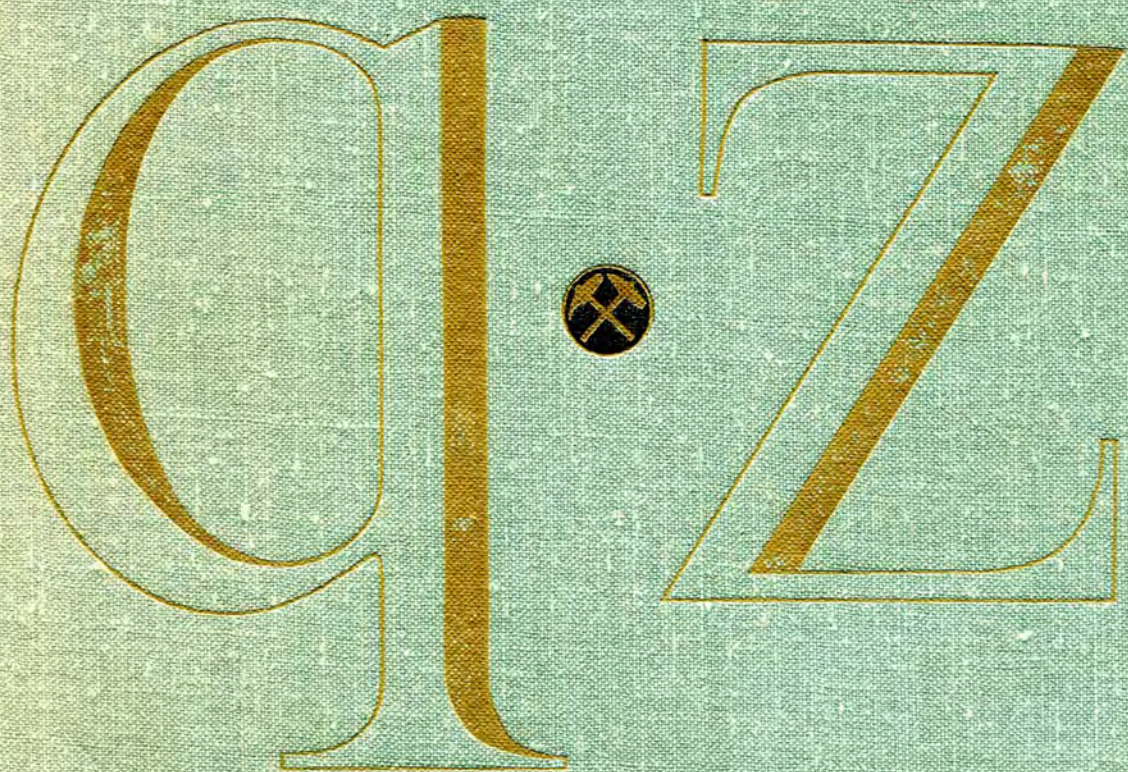


Толковый словарь 3
английских
геологических терминов

Glossary of geology



Glossary of geology

*with a foreword by
Ian Campbell*

*Margaret Gary, Robert McAfee Jr,
Carol L. Wolf, editors*

*American Geological Institute
Washington, D.C.
1972*



Толковый словарь английских геологических терминов

3

Под редакцией

М. ГЕРИ, Р. МАК-АФИ МЛ., К. ВУЛЬФА

Перевод с английского

Под редакцией

Д-РА ГЕОЛ.-МИН. НАУК Л. П. ЗОНЕНШАЙНА



ИЗДАТЕЛЬСТВО „МИР“ МОСКВА, 1979

Q·Z

Словарь содержит около 33 тыс. терминов из различных разделов наук о Земле (геология, тектоника, минералогия, петрография, кристаллография, стратиграфия, палеонтология, геохимия, геофизика, гидрогеология, астрогеология, инженерная геология, палинология, космическая геология и т.д.). Для каждого английского термина приведены русский эквивалент (и, следовательно, словарь можно использовать как обычный англо-русский геологический словарь), синонимы и толкование термина геологами англоязычных стран. На русском языке такого рода словарь издается впервые.

Словарь предназначен для научных работников, геологов-практиков, преподавателей и студентов геологических вузов и переводчиков геологической литературы.

Редакция литературы по вопросам геологических наук

© Перевод на русский язык, «Мир», 1979

1904010000
Т $\frac{20800-357}{041 (01)-79}$ подписное 78

qanat. Термин, употребляемый в Иране для обозначения древнего, слегка наклоненного подземного канала или водовода, прорытого с целью отвода подземных вод самотеком из аллювиальных накоплений у подножий гор в засушливые низменности; горизонтальный колодец. Ср. *foggara*; *karez*. Син. *kanat*.

Q-joint — трещина Q. Частичн. син. *cross joint* (поперечная трещина), используемый для обозначения трещин, перпендикулярных к текстурам течения.

quad. Сокращ. форма от *quadrangle*.

quadrangle. 1. Лист, трапеция. Четырехсторонний участок земной поверхности, ограниченный параллелями и меридианами и выделяемый в качестве единицы площади при систематическом картировании. Размеры прилежащих сторон трапеции не обязательно должны быть одинаковы. Площадь и масштаб картирования трапеции зависят от целевого назначения карты. 2. Лист карты, соответствующий трапеции. Син. *quad*.

quadrangle map — лист стандартной карты. Карта трапеции, размеры сторон которой определяются в минутах или градусах, напр. 7,5-минутный лист (масштаб 1 : 24 000) имеет размеры сторон по 7,5 мин как по широте, так и по долготе, т. е. расстояние между параллелями и меридианами постоянно остается равным 7,5 мин. Геологической службой США издаются также 15-минутные (масштаб 1 : 62 500) и 30-минутные (масштаб 1 : 125 000) листы стандартных топографических карт.

quadrant [палеонт.] — квадрант. Пространство внутри кораллита у *Rugosa*, ограниченное кардинальной и аллярной септами или противоположной и аллярной септами.

quadrant [съемка] — квадрант. 1. Инструмент, которым пользовались раньше при съемочных работах и астрономических наблюдениях для измерения высоты небес-

ных светил над горизонтом и угловых расстояний между светилами; состоит из дуги, градуированной на 90° (полностью на 180°), снабженной отвесом и верньером, а также обычно ватерпасом или спиртовым уровнем для определения вертикального или горизонтального направления. В настоящее время повсеместно заменяется секстантом (*sextant*). 2. Четвертая часть окружности, т. е. дуга, равная 90° , или дуга, противолежащая прямому углу в центре круга. Также часть площади круга, ограниченная квадрантом и двумя радиусами.

quadratic — квадратная. Устаревш. син. термина «тетрагональная» (*tetragonal*), напр. квадратная сингония.

quadrature [геофиз.] — квадратура. Составляющая электрической или магнитной величины, которая сдвинута по фазе на 90° по сравнению с первичной величиной.

quadrature [астрон.] — квадратура. Положение Луны на лунной орбите, когда она находится в первой или последней четверти или когда линия Земля — Луна составляет прямой угол по отношению к линии Земля — Солнце. Ср. *syzygy*.

quagmire — трясины. Мягкое, влажное, зыбкое болото, на котором не может держаться человек или крупное животное. См. *quaking bog*.

quake. Син. термина *earthquake*. Также сейсмическое явление на других планетах.

quake sheet — пласт, нарушенный землетрясением. Хорошо выраженный пласт, напоминающий оползневый, но возникший в результате землетрясения; характеризуется наличием отпечатков нагрузки в нижней части пласта и отсутствием признаков горизонтального смещения (Kuene, 1958).

quaking bog — топкое болото. Торфяное болото, в котором накопление торфа происходит над почвой, насыщенной водой. Обычно трясется, когда по нему ходят. Иногда употребляется как син. *quagmire*.

quality of snow — качество снега. Устаревш. термин, который использовался для обозначения количества льда, содержащегося в образцах снега, выраженного в процентах от веса образца, за вычетом содержания свободной воды.

quantitative geomorphology — количественная геоморфология. Оценка массы, длины и времени развития всех описываемых параметров форм земной поверхности и геоморфологических процессов и расчет на этой основе эмпирических математических моделей.

quantitative system. См. C.I.P.W. classification.

quantum evolution — квантовая эволюция. Относительно быстрый переход от одного устойчивого типа биологической адаптации к другому, совершенно отличному типу под влиянием некоторых сильных факторов отбора.

quaquaversal. 1. Куполовидные слои и структуры, падающие во всех направлениях от центра. Ант. *centroclinal*. Часто используется как син. *periclinal* (периклиналильные). 2. Геологическая структура, такая, как купол или куполообразная складка. Ср. *pericline*. Ант. *centrocline*.

quaquaversal fold. См. *dome* [складч.].

quarg. Термин, используемый в Уэльсе для обозначения крепкого песчаника.

quarfeloid — кварфеллоид. Термин, введенный Йохансеном в 1911 г. в его классификации изверженных пород для обозначения минералогических комбинаций кварца и полевых шпатов и полевых шпатов и фельдшпатоидов (Johannsen, 1939).

quarg ice. Термин, используемый на п-ве Лабрадор в Канаде для обозначения льда, образующегося весной в результате замерзания талых вод, стекающих к подошве ледяного припая. (ADTIC, 1955).

quarry — карьер. Открытая разработка, обычно используемая для добычи строительного камня, гравия или песка.

quarrying [геоморф.]. См. *plucking* [глядиол.]; *hydraulic plucking*.

quarrying [горн. д.] — добыча открытым способом. Добыча строительного камня или полезных ископаемых, обычно неметаллических, в карьере или каменоломне. См. также *open cut mining*.

quarry sap. См. *quarry water*.

quarry water — карьерная вода. Грунтовая вода, сохранившаяся в недавно вскрытых карьером породах, называемых «зеленым камнем» (*greenstone*). Син. *quarry sap*.

quarter post — четвертной столб. Межевой столб, отмечающий угол, образованный границами площади в четверть стандартного участка (*section*) (в 1 кв. милю), выделяемого в системе Службы землеустройства США. В зависимости от положения внутри тауншипа он располагается либо на середине отрезка между углами, ограничивающими участок, либо на расстоянии в 40 чейнов (0,5 мили) от них.

quarter-quarter section — четверть четверти участка. Шестнадцатая часть стандартного участка (*section*) (в 1 кв. милю), выделяемого в системе Службы землеустройства США, равная 40 акрам; четверть участка, разделенная на четыре части. Обычно обозначается как северо-восточная, северо-западная, юго-восточная и юго-западная части четверти участка.

quarter section — четверть участка. Четвертая часть стандартного участка (*section*) (в 1 кв. милю), выделяемого в системе Службы землеустройства США. Соответствует квадрату, у которого каждая сторона равна 0,5 мили, а площадь составляет примерно 160 акров. Обычно обозначаются как северо-восточная, северо-западная, юго-восточная и юго-западная четверти конкретного участка.

quarter-wave plate. См. *mica plate*.

quartile — квартиль. Одно из трех значений (диаметров) размеров частиц, разделяющих частоту распределения размерностей частиц на четыре класса. Квартили получают графически на кривых распределения, проводя линии, отвечающие содержаниям соответственно 25, 50 или 75%, до пересечения с кривой и определяя соответствующие им значения величин диаметров. Напр. первый квартиль (25-процентный) соответствует такой величине, при которой 25% частиц имеют размеры больше этой величины, а 75% — меньше ее, причем размерность первого квартиля больше, чем третьего (75-процентного), соответствующего такой величине, при которой 75% частиц имеют размеры больше этой величины, а 25% — меньше. Сокращ. *Q*.

quartz [рудн. мест.]. Жильные кварцевые золотые и иногда серебряные руды в развалах или в коренном залегании в отличие от россыпных золотых или серебряных залежей.

quartz [минерал.] — кварц. 1. Кристаллический кремнезем, важный породообразующий минерал, SiO_2 . Вслед за полевыми шпатами является наиболее распростра-

quartz andesite—quartz index

ненным минералом; образует бесцветные и прозрачные гексагональные кристаллы (иногда окрашенные примесями в желтый, коричневый, пурпурный, красный, зеленый, голубой или черный цвета) и кристаллические или скрытокристаллические массы. Кварц — обычный жильный минерал рудных месторождений, составляющий основную часть большинства песков и широко распространенный в магматических, метаморфических и осадочных породах; характеризуется стекловатым до жирного блеском, раковистым изломом, отсутствием спайности и твердостью 7 по шкале Мооса (легко царапает стекло, но не царапается ножом); структура кварца образована тетраэдрами SiO_4 , связанными друг с другом общим атомом кислорода в трехмерную решетку. Символ: Q. Сокращ. qtz; qz. Ср. tridymite; cristobalite; coesite; stishovite. 2. Общий термин, используемый для обозначения различных некристаллических и скрытокристаллических минералов, имеющих такой же химический состав, как и кварц, напр. халцедон, агат и опал.

quartz andesite. См. dacite.
quartzarenite — кварцевый аренит. Песчаник, состоящий преимущественно из кварца, особ. песчаник, содержащий более 95% зерен кварца (исключая обломки кремня), имеющий различное количество глинистого матрикса и характеризующийся различными степенями отсортированности и окатанности, а также текстурой и твердостью (Folk, 1968). Мак-Брайд (McBride, 1963), который в 95% содержания кварцевого материала включает также обломки кремня и кварцитов, считает данный термин сокращенной формой термина «quartz arenite», использовавшегося Гилбертом (Gilbert, 1954) для обозначения зрелого песчаника, содержащего более 80% зерен кварца, обломков кремня и кварцитов и менее чем по 10% глинистого матрикса, зерен полевых шпатов и обломков различных мелкозернистых пород. Термин в основном эквивалентен термину «ортокварцит».

quartz-banded ore — полосчатая кварцитовая руда. Название применяется в Скандинавии для обозначения железистых кварцитов (iron formation).

quartz-bearing diorite — кварцсодержащий диорит. Син. quartz diorite; Штрекейзен (Streckeisen, 1967) предлагает применять этот термин для обозначения диорита, в котором кварц составляет от 5 до 20% лейкократовых компонентов.

quartz-bearing monzonite — кварцсодержащий монзонит. В соответствии с рекомендацией Штрекейзена (Streckeisen, 1967) — любой монзонит, в котором кварц составляет от 5 до 20% лейкократовых компонентов. По последней советской классификации — это син. термина «кварцевый монзонит» (quartz monzonite).

quartz crystal. См. rock crystal.

quartz diorite — кварцевый диорит. Группа интрузивных пород, близких по составу к диориту, но содержащих заметное количество кварца, т. е., согласно Штрекейзену (Streckeisen, 1967), не менее 20% от общего количества лейкократовых минералов; также любая порода из этой группы; примерный интрузивный аналог дацита (dacite). Кварцевый диорит при увеличении содержания щелочного полевого шпата переходит в гранодиорит (granodiorite). Син. tonalite; quartz-bearing diorite.

quartzfels. См. silexite.

quartz felsite. См. quartz porphyry.

quartz-flooded limestone — известняк, переполненный кварцем. Участок известняка, характеризующийся обилием кварцевых частиц, которые были привнесены из близлежащих источников внезапными порывами ветра или водными течениями; содержание кварцевых частиц на таком участке постепенно сокращается, и они исчезают на расстоянии нескольких сантиметров (Shrock, 1948).

quartz-free wacke — бескварцевая вакка. Вакка, содержащая более 90% неустойчивого материала (Fischer, 1934).

quartz graywacke — кварцевая граувакка. Термин, предложенный Гилбертом (Gilbert, 1954) для обозначения граувакки, содержащей большое количество зерен кварца и обломков кремнистых пород и менее чем по 10% зерен полевых шпатов и обломков других пород. См. также quartzose graywacke.

quartzic. См. quartziferous.

quartziferous — кварцсодержащий. Термин, применяемый для обозначения пород, таких, как известняк или сиенит, которые содержат небольшое количество кварца в отличие от таких же пород, которые его совсем не содержат. Ср. quartzose. Син. quartzic.

quartz index [петрол.] — кварцевый индекс. Вычисленное количество кварца (qz) в классификации горных пород Ниггли, которое может быть положительным или отрицательным и является важным индикатором

ожидаемого появления тех или иных минералов.

quartz index [сeд.] — кварцевый индекс. Термин, предложенный Дапслем и др. (Dapples et al., 1953) для определения минералогической зрелости песчаников путем измерения процентного содержания обломочного кварца. Он выражается в виде отношения содержания обломков кварца к кремнистым породам к общему процентному содержанию натровых и калиевых полевых шпатов, глинистого матрикса и обломков других пород. Кварцевый индекс используется как основа для определения степени выветривания исходных пород и величины транспортировки обломочного материала. Для песчаников он колеблется от 3 до 19.

quartzine — кварцин, лютецит. Волокнистый халцедон с положительным кристаллографическим удлинением волокон (волокна параллельны оси *c*). Син. *quartzin*.

quartzite [метам. п.] — кварцит. Гранобластовая метаморфическая порода, состоящая в основном из кварца и образовавшаяся в результате перекристаллизации песчаников или кремнистых пород при региональном или термальном метаморфизме. См. *metaquartzite*.

quartzite [сeд.] — кварцит. Очень крепкий, но не метаморфизованный песчаник, состоящий преимущественно из зерен кварца, которые до такой степени плотно и прочно сцементированы (диагенетически) вторичным кремнеземом, что порода в большей степени раскаляется поперек слагающих ее зерен, а не по их границам. См. *orthoquartzite*. Цемент нарастает в оптической и кристаллографической неразрывности с зернами кварца, плотно скрепляя их между собой по мере того, как первоначальные межзерновые пространства заполняются за счет вторичного разрастания самих зерен. Скольник (Skolnik, 1965) полагает, что большинство осадочных кварцитов представляет собой уплотненные песчаники, возникшие при растворении зерен кварца под давлением.

quartzitic sandstone — кварцитовый песчаник. Термин, предложенный Крынином (Krynine, 1940) для обозначения песчаников, состоящих на 100% из кварцевых зерен, сцементированных кремнеземом; по существу, эквивалентен термину *orthoquartzite*. Ср. *quartzose sandstone*.

quartz latite. См. *rhyodacite*.

quartz mengwacke — кварцевая менгвакка. Вакка, содержащая от 10 до 33% неустойчивого материала (Fischer, 1934).

quartz mine — кварцевая залежь. Рудная залежь, в которой полезные компоненты, в том числе золото, в отличие от россыпей содержатся в жилах и в которой кварц является главным жильным минералом.

quartz monzonite — кварцевый монзонит. В соответствии с терминологией, принятой в США, гранитная порода, в которой кварц составляет от 10 до 50% общего содержания лейкократовых минералов, а отношение щелочных полевых шпатов к общему содержанию полевых шпатов колеблется от 35 до 65%; примерный интрузивный аналог риодацита (*rhyodacite*). При увеличении содержания плагиоклазов и темноцветных минералов он переходит в гранодиорит (*granodiorite*), а при увеличении содержания щелочных полевых шпатов — в гранит. Брётгер в 1895 г. предложил называть кварцевым монзонитом монзонит, содержащий лишь небольшое количество кварца; в этом же смысле термин используется и советскими геологами. Согласно Трёгеру (Tröger, 1935), Линдгрен еще в 1900 г. воспользовался этим термином для обозначения андезитсодержащих гранитов. В настоящее время большинство петрологов Великобритании обозначают этим термином граниты с содержанием кварца от 20 до 60% от общего количества лейкократовых минералов и при отношении плагиоклазов к общему количеству полевых шпатов 35 : 65. Штрекейзен (Streckeisen, 1967) рекомендовал заменить этот термин термином «кварцсодержащий монзонит» (*quartz-bearing monzonite*). Син. *adamellite*.

quartz norite — кварцевый норит. По классификации Тоби (Tobi, 1971) член чарнокитовой серии, содержащий плагиоклаз, но не содержащий калиевого полевого шпата.

quartzose — кварцевый. Содержащий кварц в качестве главного компонента; термин используется в основном для обозначения осадков и осадочных пород (таких, как пески и песчаники), состоящих преимущественно из кварца. Ср. *quartziferous*. Син. *quartzous*; *quartzu*.

quartzose arkose — кварцевый аркозовый песчаник. Термин, предложенный Хьюбертом (Hubert, 1960) для обозначения песчаников, содержащих 50—85% зерен кварца, обломков кремнистых пород и метаморфических кварцитов, 15—25% зерен полевых шпатов и обломков полевошпатовых

quartzose chert — quartz wacke

кристаллических пород и 0—25% слюд и обломков слюдястых метаморфических пород. Ср. quartzose graywacke.

quartzose chert — кварцевая кремнистая порода, микрокварцит. Стекловидная блестящая, сверкающая кремнистая порода, в которой при большом увеличении видна гетерогенная смесь пирамид, призм и граней кристаллов кварца (Grohskopf, McCracken, 1949), но которая, кроме того, обнаруживает участки нераскристаллизованного кремнезема. Также известна как «друзовидная кремнистая порода» (drusy chert). **quartzose graywacke** — кварцевая граувакка. 1. Термин, предложенный Хьюбертом (Hubert, 1960) для обозначения песчаника, содержащего 50—85% зерен кварца, обломков кремнистых пород и метаморфических кварцитов, 15—25% слюд и обломков слюдястых метаморфических пород и 0—25% зерен полевых шпатов и обломков полеволшпатовых кристаллических пород. Ср. quartzose arkose. 2. Термин, предложенный Крынином (Krynine, 1951) для обозначения граувакки, утерявшей при абразии слюдястые частицы и приближающейся по составу к ортокварциту. Эквивалентна субграувакке (subgraywacke) Фолка (Folk, 1954). См. также quartz graywacke.

quartzose sandstone — кварцевый песчаник. 1. Хорошо отсортированный песчаник, содержащий более 95% зерен чистого кварца и минимальное количество цемента (от 0 до 5%) (Krumbein, Sloss, 1963). 2. Песчаник, содержащий по крайней мере 95% кварца, но не цементированный кремнеземом (Krynine, 1940). Ср. quartzitic sandstone. 3. Песчаник, содержащий 99% кварца и кварцевый цемент (Shrock, 1948). 4. Песчаник, содержащий 90% зерен кварца (Dunbar, Rodgers, 1957). См. также orthoquartzite. Сив. quartz sandstone.

quartzose shale — кварцевая сланцеватая глина. Зеленая или серая сланцеватая глина, состоящая преимущественно из окатанных кварцевых зерен алевритовой размерности, обычно переслаивающаяся с плотными песчаниками (ортокварцитами) и являющаяся продуктом переработки остаточных глин при прогрессирующей трансгрессии моря (при относительно стабильном режиме и небольшой скорости прогибания). **quartzose subgraywacke**. См. protoquartzite.

quartz-pebble conglomerate — конгломерат с кварцевой галькой. Термин, предложенный Крамбейном и Слоссом (Krumbein, Sloss, 1963) для обозначения ортокварцитового

конгломерата (orthoquartzitic conglomerate).

quartz porphyry — кварцевый порфир. Порфировая эффузивная или гипабиссальная порода, содержащая вкрапленники кварца и щелочного полевого шпата (обычно ортоклаза) в микрокристаллической или скрытокристаллической основной массе; риолит. Европейские петрологи кварцевым порфиром называют эффузивный аналог гранита дотриетичного или третичного возраста, а риолитом — послетриетичного возраста (Streckeisen, 1967). Сив. quartz felsite.

quartz sandstone. См. quartzose sandstone.

quartz schist — кварцевый кристаллический сланец. Кристаллический сланец, сланцеватость которого обусловлена гл. о. полосками и линзовидными слоями незернистого кварца. Обычно присутствует слюда, но в меньших количествах, чем в слюдяных кристаллических сланцах (Holmes, 1928). **quartz syenite** — кварцевый сиенит. Группа интрузивных пород, имеющих сиенитовый состав, но с большим, чем в обычных сиенитах, количеством кварца, т. е. от 5 до 20% от общего количества лейкократовых минералов; также любая порода этой группы. Штрекейзен (Streckeisen, 1967) полагает, что эти породы могут быть названы «кварцсодержащими сиенитами».

quartz topaz — кварцевый топаз. Часто используемый, но неправильный сив. термина «цитрин» (citrine). Ср. topaz quartz.

quartz trachyte. См. rhyolite.

quartz wacke — кварцевая вакка. Серый до светло-желтого, среднесортированный, обычно тонкозернистый песчаник, содержащий до 90% зерен кварца и обломков кремнистых пород, более 10% глинистого матрикса (преимущественно серицита и хлорита) и менее чем по 10% зерен полевых шпатов и обломков пород (кусочков угля, глинистых сланцев и т. д.) (Gilbert, 1954). Крамбейн и Слосс (Krumbein, Sloss, 1963) указывают на предел содержания матрикса, не более 15—20%, и рассматривают такую породу, как слегка «очищенную» или «отмытую» граувакку, которая формировалась в условиях умеренного прогибания в районах нестабильного осадконакопления. Породы аналогичны субграувакке (subgraywacke) по первоначальному определению Петтиджона (Pettijohn, 1949). Термин был предложен Фишером (Fischer, 1934) для обозначения вакки с содержанием неустойчивого материала менее 10%. Примерами являются многие угленосные песчаники

пенсильванского возраста (такие, как атокская серия песчаников). Вар. *quartzwacke*. **quartz wedge** — кварцевый клин. Удлиненная клинообразная пластинка, изготавливаемая из чистого кварца и применяемая в оптических системах типа поляризационного микроскопа для определения минералов; при вдвигании в тубус микроскопа можно определить оптический знак и интерференционную окраску минерала.

quartzу. См. *quartzose*.

quasicratonic — квазикратонные. Части океанической коры, которые располагаются у континентальных краев и которые, как предполагают, были первоначально частями континента, но подверглись растяжению и погружению в процессе расширения. Син. *semicratonic*.

quasi-equilibrium — квазиравновесие. Состояние равновесия или такой профиль равновесия в поперечном разрезе реки, при котором «условия приблизительного равновесия будут стремиться установиться в соответствии с достижением рекой более или менее выровненного продольного профиля, несмотря на то что врезание русла может еще продолжаться» (Leopold, Maddock, 1953).

quasi-fossil. См. *problematic fossil*.

quasi-geoid — квазигеоид. Неэквипотенциальная поверхность, близкая к геоиду и отвечающая геометрическому месту точек нормальной высоты местности.

quasi-instantaneous — квазимгновенный. Геологически мгновенный; проявляющийся внутри какого-то интервала геологического времени и очень кратковременный для разделения (Termier, Termier, 1956).

Quaternary — четвертичный период. Второй период кайнозойской эры (следующий за третичным), охватывающий, как полагают, последние 2—3 млн. лет. Делится на две эпохи: плейстоценовую и голоценовую. Первоначально рассматривался как эра, а эпохи считались периодами; такое подразделение иногда встречается и в настоящее время в геологической литературе. Если неоген рассматривать как период третичной эры, то четвертичное время может считаться частью неогена. См. также *age of man*.

quaternary sediment — четвертые отложения. Отложения, состоящие из четырех компонентов или конечных членов, напр. осадки с обломочными компонентами (такими, как кварц), вторичными минералами (такими, как глинистые минералы), хими-

ческими компонентами (такими, как кальцит) и органическими остатками.

quaternary system — четвертая система. Химическая система, содержащая четыре главных компонента.

quay — набережная, причал. Прочная пристань, сооруженная примерно параллельно береговой линии и принимающая суда только на одну сторону. Ср. *pier*.

quebrada — квебрада. Термин, применяемый на юго-западе США для обозначения оврага или узкого ущелья, заполняемого водой только во время дождя; см. *barranco*. Также поток или ручей.

queenstonite. См. *Darwin glass*.

queluzite — квелузит. Изверженная спессаритовая порода, содержащая незначительные количества амфиболов, пироксенов или слюд. С этой породой связаны промышленные марганцевые руды.

quenching — закаливание. В экспериментальной петрологии очень быстрое охлаждение нагретого образца с целью сохранения определенных физико-химических характеристик высокотемпературного состояния, которые могут изменяться при медленном охлаждении.

quenite — квинит. Мелкозернистая, меланократовая, гипабиссальная порода, состоящая из анортита, хром-диоксида, в меньшей степени из оливина и небольших количеств бронзита.

quenselite — квенселит. Минерал черного цвета, $PbMnO_2(OH)$ или $Pb_2Mn_2O_5 \cdot H_2O$. Мон.

quensedtite — квенстедтит. Минерал, $Fe_2(SO_4)_3 \cdot 10H_2O$.

quernstone — жерновой песчаник. Англ. название жернового камня (*millstone*); в Норфолке используется также как син. *carstone*.

Querwellen wave. Устаревш. син. *Love wave*.

quick [рудн. мест.] — «живые», продуктивные. Промышленно ценные или продуктивные месторождения полезных ископаемых в отличие от пустых (*dead*) районов или пород. Руда, как говорят, «оживляется» (*quickening*) при увеличении содержания в ней полезных компонентов. Син. *alive*.

quick [минерал.]. Местное название ртути (*quicksilver*) в западной части США.

quick [сед.] — плавучий. Осадок, который, смешиваясь с водой или поглощая воду, становится чрезвычайно мягким, рыхлым или бесвязным и способен легко растекаться под нагрузкой или собственной тяжестью, напр. плавучая глина ледникового или морского происхождения, кото-

quick—Q wave

рая почти полностью теряет сопротивление сдвигу и пластически растекается.

quick [почв.]. 1. Плывучесть. Условия в почве, при которых уменьшение эффективного давления обуславливает быстрый подъем воды, вызывающий значительное уменьшение несущей способности почвы. 2. Плывучая. Очень пористая почва, легко поглощающая тепло.

quick clay — плывучая глина. Глина, полностью или почти полностью теряющая сопротивление сдвигу; глина, не обладающая способностью восстанавливать свое первоначальное состояние.

quicksand — зыбучий песок. 1. Мощная масса или слой тонкозернистого песка (в устье реки или вдоль морского берега), состоящие из хорошо окатанных слабо связанных между собой зерен и обычно обильно насыщенные водой; поднимающаяся вверх через поры вода образует мягкую, полужидкую, очень подвижную массу, которая легко расползается под давлением, затягивая находящиеся на поверхности тяжелые предметы. Син. *running sand*. 2. Площадь развития таких отложений. 3. Рыхлый несцементированный или неустойчивый песок, находящийся среди тела зыбучих песков.

quicksilver — «живое серебро», ртуть. Название ртути, когда она встречается в виде самородного минерала или когда она добыта, но еще не использована.

quickstone — «текучий камень». Консолидированная порода, способная к течению под

действием силы тяжести до ее литификации; литифицированный плывучий осадок. **quickwater** — стремнина. Часть потока, отличающаяся сильным течением.

quiet reach. См. *stillwater*.

quilted surface — рельеф «стеганого одеяла». Участок земной поверхности, характеризующийся наличием широких, округлых, однообразно выпуклых холмов, разделенных сравнительно узкими долинами, «напоминающими стежки на стеганом одеяле» (Davis, 1918).

quinary system — пятерная система. Химическая система, содержащая пять главных компонентов, напр. Na_2O — CaO — K_2O — Al_2O_3 — SiO_2 .

quinqueloculine — kvinквелокулиновая.

Раковина фораминифер, имеющая пять видимых снаружи камер, образовавшихся в результате роста раковины в различных плоскостях относительно продольной оси; характерна для фораминифер *Quinqueloculina*.

quinqueradiate — пятилучевая. Радиальная симметрия, присущая некоторым иглокожим, характеризующимся пятью радиусами, расходящимися от рта. Син. *pentamerous*.

quisqueite — кискеит. Антраксолит с высоким содержанием серы; черное, хрупкое, блестящее, асфальтоподобное вещество, состоящее в основном из серы (37%) и углерода (43%) и сопутствующее ванадиевым рудам в Перу.

Q wave. См. *Love wave*.

га — ра. Норвежский термин, употребляемый особ. в южной Норвегии для обозначения моренных гряд, покрытых сверху слоем крупных камней (Stamp, 1961); встречаются большей частью за урезом морской воды или на побережье.

rabbittite — раббитит. Светлый зеленовато-желтый вторичный минерал, $\text{Ca}_3\text{Mg}_3(\text{UO}_2)_2(\text{CO}_3)_6(\text{OH})_4 \cdot 18\text{H}_2\text{O}$.
rabdolith. Вар. **rhabdolith**.

gace [вода]. 1. Стремнина. Бурный, стремительный поток воды в узком канале или узком русле реки, напр. быстрое приливно-отливное течение (tide gace). 2. Канал, желоб. Суженный канал или русло, по которым течет такой поток. Может возникать при слиянии двух приливных течений, напр. вблизи мыса, разделяющего два залива, или может быть искусственным и использоваться в промышленных целях, напр. мельничный лоток для подведения или отведения воды Син. water gace.

gace [палеонт.] — раса. Группа организмов со сходными признаками, недостаточно обособленная, чтобы ее можно было выделить в качестве вида или подвида.

gace [сед.]. Мелкие конкреции карбоната кальция, обычно находимые в кирпичной глине; кусочки пчелого мела в глинистой массе. Син. gance.

rachis — рахис, ось. Осевая часть растения, несущая цветки или листочки.

radar. 1. Радар (радиолокатор). Электронное обнаруживающее устройство или активная система (active system) для определения местоположения отдаленных объектов или слежения за ними путем измерения времени возвращения радиоволн ультравысокой частоты (микроволн) с известной скоростью распространения, испускаемых передающим устройством и отражаемых или рассеиваемых объектом в точку передачи или близлежащую точку. 2. Радиолокация. Название метода или способа определения местонахождения объектов (целей) или слежения за ними при помощи радиолокационной установки, напр. наблюдение и изучение слабых радиосигналов, отра-

женных от объектов и принимаемых радиолокационной станцией. См. также bistatic radar; scatterometry.

radar imagery — радарное изображение. Изображение, получаемое при помощи развертывающего устройства с использованием микроволнового излучения.

radar shadow — радарная, или радиолокационная, тень. Пространство, от которого на радар не поступает обратного отражения; располагается за объектом, возвышающимся над окружающей местностью и тем самым преграждающим путь радиолокационному лучу.

raddle. Термин, применяемый в Ланкашире (Англия) для обозначения железистых конкреций, глинистых стяжений или породы, интенсивно окрашенной окислами железа.

radial [палеонт.] — радиальный. 1. Относящийся к радиальной системе иглокожих или располагающийся по радиусу у иглокожих. 2. Син. ambulacral. Напр., расположенный по линии, проходящей от центрально расположенного рта к аборальному концу амбулакра бластоидей. 3. Направленный от центра умбилика раковины аммоноидей и под прямым углом к оси навивания и роста; поперечный. 4. Тип микроструктуры стенки раковины гялиновых известковых фораминифер, сложенной кристаллами кальцита или арагонита, у которых ось с перпендикулярна поверхности и которые в поляризованном свете дают черный крест с концентрическими кольцами, напоминающими интерференционную фигуру отрицательного одноосного кристалла. Также радиаль, или радиальная пластинка (radial plate), со всеми ее структурными элементами.

radial [палеол.] — радиальный. Относящийся к чертам строения трехлучевых спор, которые связаны с лучами щели разветвления. Ср. interrarial.

radial [фотогр.] — радиальная линия. Направление от центра фотоснимка (главной точки, точки нулевых искажений, надир или начальной точки) до любой его точки.

radial array—radiance

radial array. См. azimuthal survey.

radial assumption — радиальное допущение. Допущение, что на фотоснимке, близком к вертикальному, все смещения, происходящие из-за наклона и рельефа поверхности, радиальны по отношению к главной точке фотоснимка. Это допущение является основой для планиметрического картирования фотограмметрическими методами.

radial beam — радиальная балка. Внутренний стержень, обычно соединяющий концентрические решетчатые оболочки у радиолярий *Sponellaria*.

radial canal — радиальный канал. 1. Канал, отходящий радиально от кольцевого канала по внутренней стороне амбулакра у иглокожих. Наружный конец канала замкнут слепо; от радиального канала отходят ряды ножек. Амбулакральная система иглокожих состоит из пяти радиальных каналов. 2. Один из многочисленных мелких каналов, высланных хоаноцитами, который отходит в радиальном направлении от клоаки у некоторых губок и заканчивается непосредственно под поверхностью тела губки.

radial drainage pattern — радиальный, или центробежный, рисунок речной сети. Система стока, в которой консеквентные реки растекаются радиально от какой-то центральной возвышенности; лучше всего развиты на склонах молодых ненарушенных куполообразных структур или вулканических конусов. Ср. centripetal drainage pattern. Синон. centrifugal drainage pattern.

radiale — радиаль, радиальная пластинка. Радиальная пластинка (radial plate) у морских лилий. Мн. ч. radialia.

radial facet — радиальная фасетка. Гладкая или скульптурированная дистальная поверхность радиальной пластинки у морских лилий, несущая следы связочного или мускульного сочленения с первой брахиалью. Отсутствует на радиальных пластинках, не несущих рук.

radial faults — радиальные сбросы. Сбросы, радиально расходящиеся из общей центральной точки.

radial plate — радиальная пластинка. Любая из пластинок скелета иглокожих, напр. неразделенная проксимальная пластинка у морских лилий, лежащая между базальной и брахиальной пластинками, или одна из серии (кольца) пластинок чашечки longstanding, или удлинённая чешуйка на абор-

альной поверхности у морских звезд. Синон. radial; radiale; radius.

radial pore canal — истинный поровый канал, радиальный поровый канал. Одна из серии трубочек, или поровых каналов (pore canals), у остракод, проходящая от линии сращения через зону дубликатуры к свободному краю створки; обычно вмещает чувствительные щетинки, защищающие зияние при открытой раковине. Ср. normal pore canal.

radial shield — радиальный щиток. Одна из двух парных, относительно крупных чешуй, прилегающих к основанию рук на аборальной поверхности диска у многих офиуроидей.

radial spine — радиальная игла. Тангенциальная перекладина или игла в скелете радиолярий *Acantharia* и *Phaeodaria*.

radial suture — радиальный шов. Сутурная линия у гетерококколитов, направленная по радиусу у круглых кокколитов или по прямой линии к ближайшему фокусу или к линии, соединяющей фокусы, у эллиптических кокколитов.

radial symmetry — радиальная, лучевая симметрия. Закономерное расположение сходных частей организма относительно общей центральной оси (как, напр., у морских звезд). Примером этого типа симметрии может служить цветок, который можно разделить на две сходные половины продольным разрезом в любой плоскости, проходящей через центр цветка. Ср. bilateral symmetry.

radial triangulation — радиальная триангуляция. Метод триангуляции, при котором измеряются направляющие (радиальные) линии от центров (главных точек, точек нулевых искажений, точек надир) перекрывающихся вертикальных или перспективных фотоснимков до опорных точек на этих снимках; горизонтальное положение выполняется путем наращивания базисной сети по точкам прямых и обратных пересечений этих линий.

radial tube [палеонт.] — радиальная трубка. Центробежно направленный цилиндр у радиолярий *Acantharia*.

radial zone — радиальная зона. Часть раковины у фораминифер в основном с радиальным расположением камер; находится между краевой зоной и центральным комплексом (как у *Orbitolinidae*).

radiance — интенсивность излучения. Лучистый поток, приходящийся на единицу

телесного угла и единицу поверхности. Символ: N.

radiant — радиант. Организм или группа организмов, напр. вид, который распространился на занимаемой им в настоящее время площади в результате расселения из одного центра происхождения. Ср. radiation [эвол.].

radiant emittance — энергетическая светимость. Лучистый поток, испускаемый единицей поверхности источника. Символ: W.

radiant energy — лучистая энергия. Энергия электромагнитных волн; измеряется в джоулях или эргах. Символ: U.

radiant flux — поток излучения. Перенос лучистой энергии, измеряемый в ваттах или эргах в секунду. Символ: P. Син. radiant power.

radiant intensity — плотность излучения. Поток излучения на единицу телесного угла. Символ: J.

radiant power. См. radiant flux.

radiate aperture — лучистое устье. Отверстие в раковине фораминифер, состоящее из многочисленных расходящихся щелей (как, напр., у представителей надсемейства Nodosariaceae).

radiated — лучистые. Сторчки игольчатых кристаллов, расходящихся по радиусам от центральной точки. Ср. spherulitic.

radiate mud crack — лучистые трещины усыхания. Термин, введенный Киндлом (Kindle, 1926) для обозначения трещин усыхания, образующих незавершенный лучистый узор, в котором не развиты обычные полигональные формы.

radiating fault. См. radial fault.

radiation [эвол.] — радиация. Расселение какой-либо группы организмов на площади с различными условиями обитания; сопровождается дивергентными изменениями в эволюционном развитии. Ср. convergence; radiant.

radiation [съемка] — радиальная съемка. Метод съемки, при котором для отдельных точек определяются расстояния и направления по отношению к какой-либо центральной точке.

radiation damage — радиационное повреждение. Повреждение кристаллической решетки (или стекла), обусловленное прохождением осколков деления или альфа-частиц продуктов распада радиоактивного элемента, присутствующего в минерале. Траектории повреждения — треки отскока альфа-частиц (alpha-particle recoil tracks)

или следы распада (fission tracks) — можно увеличить до микроскопического размера соответствующим методом травления и использовать для определения возраста данного образца. Высокое содержание радиоактивного элемента может вызвать разрушение вмещающего вещества.

radiation detector — детектор излучения. Прибор, выдающий электрический сигнал, который является мерой падающего излучения. Детекторы излучения подразделяются на 2 группы: тепловые, или чувствительные к изменениям температуры, и фотодетекторы, чувствительные к изменениям светового потока, падающего на детектор. Типичными тепловыми детекторами являются термопары (thermocouples), термобатареи (thermopiles) и термисторы (thermistors), также триметаллические детекторы (trimetal detectors). Типичными фотодетекторами являются фотоэлектрические (основанные на изменении разности потенциалов) и фотопроводимые (основанные на изменении проводимости).

radiation log. См. radioactivity log.

radial — радиально-лучистый. Напр., радиально-лучистый кальцит осадочного пород, выстилающий полость и состоящий из отдельных субпараллельных кристаллов, вытянутых перпендикулярно стенке полости (Fischer, 1964).

radiciform — корневидный. Корневидный отросток (вырост) эпителии кораллита, служащий для прикрепления к субстрату.

radicle [палеонт.] — корневой вырост, корневой отросток. 1. Корневидное образование у мшанок, состоящее из одного или нескольких кенозоидов. Син. rhizoid. 2. Отдельная корневидная ветвь якорной части стебля морских лилий.

radicle [бот.] — корешок. Нижняя часть гипокотыля, из которой развивается первичный корень проростка; зародышевый корешок (Fuller, Tippe, 1949).

radii. Мн. ч. от radius.

radioactivation analysis. См. activation analysis.

radioactive — радиоактивный. Имеющий отношение к радиоактивности или проявляющий радиоактивность (radioactivity).

radioactive age determination. См. radiometric dating.

radioactive chain. См. radioactive series.

radioactive clock — радиоактивные часы. Геологические часы, или геохронометр

(geochronometer), состоящий из радиоактивного изотопа, напр. углерода-14, рубидия-87 или калия-40, константа распада которого известна и достаточно мала, чтобы можно было привязать к единицам времени, обычно годам. Геологические часы являются основой для определения абсолютного возраста; иногда такие часы носят название конкретного элемента, используемого для определения возраста, напр. углеродные часы. Синонимы: atomic clock; nuclear clock.

radioactive constant. Менее употребительный синоним термина «постоянная распада» (decay constant).

radioactive dating. См. radiometric dating.

radioactive decay — радиоактивный распад. Самопроизвольное радиоактивное превращение одного нуклида в другой или изменение энергетического состояния одного и того же нуклида. Синонимы: radioactive disintegration; disintegration. Частично синоним: radioactivity.

radioactive disintegration. См. radioactive decay.

radioactive equilibrium — радиоактивное равновесие. Условие равновесия, при котором скорость радиоактивного распада материнского изотопа точно соответствует скорости распада каждого промежуточного дочернего изотопа. Когда равновесие достигнуто, концентрации промежуточных дочерних продуктов остаются фактически постоянными. Об образцах, содержащих природные радиоактивные элементы, находящиеся в состоянии радиоактивного равновесия в течение очень длительного времени, говорят, что они находятся в вековом равновесии (secular equilibrium).

radioactive half-life — период полураспада радиоактивного вещества. Время, в течение которого число атомов данного радиоактивного изотопа или количество радиоактивного вещества уменьшается вследствие распада в два раза. Каждый радиоактивный изотоп имеет характерный, присущий только ему, период полураспада. Синонимы: half-life; half-life period.

radioactive heat — радиоактивное тепло. Теплота, возникающая в среде в результате поглощения радиоактивного излучения.

radioactive series — радиоактивный ряд. Непрерывный ряд нуклидов, каждый из которых в результате радиоактивного распада последовательно превращается в сле-

дующий, пока не образуется стабильный нуклид. См. также parent; daughter; end product. Синонимы: radioactive chain.

radioactive spring — радиоактивный источник. Источник, вода которого характеризуется высокой и легко определяемой радиоактивностью.

radioactivity — радиоактивность. 1. Самопроизвольный распад атомов некоторых изотопов с образованием новых изотопов, которые могут быть стабильными или подвергаться дальнейшему распаду до тех пор, пока не образуются стабильные изотопы. См. radioactive decay. Радиоактивность сопровождается излучением α -частиц, β -частиц и γ -лучей, а также выделением тепла. 2. Конкретная компонента радиации из радиоактивного источника, как, напр., гамма-радиоактивность. 3. Радиоактивный нуклид (radionuclide), напр. возникающий в результате бомбардировки. Радиоактивность является формой излучения (radiation).

radioactivity anomaly — радиоактивная аномалия. Аномалия, или отклонение от ожидаемых результатов, обнаруживаемая при радиометрической съемке. Это явление часто используется для поисков рудных месторождений.

radioactivity log — радиоактивный каротаж. Геофизический каротаж, основанный на измерении и регистрации природного или искусственно вызванного радиоактивного излучения пород при бурении скважины или колодца. Осуществляется путем опускания и поднятия зонда на тросе и непосредственных измерений (непрерывно регистрируемых на поверхности) радиоактивных свойств пород по всей глубине скважины. Измерения можно проводить как в открытых скважинах, так и в закрепленных обсадными трубами скважинах, заполненных любой жидкостью (а также воздухом). Двумя основными типами радиоактивного каротажа являются гамма-каротаж (gamma-ray log) и нейтронный каротаж (neutron log). Синонимы: nuclear log; radiation log.

radioassay — радиоактивное опробование. Метод опробования, основанный на измерении интенсивности излучения радиоактивного образца.

radioautograph. См. autoradiograph.

radiocarbon — радиоактивный углерод, радиоуглерод. Радиоактивный изотоп углерода, гл. о. углерод-14 (carbon-14), а также углерод-10 и углерод-11.

radiocarbon age. См. carbon-14 age.

radiocarbon dating. См. carbon-14 dating.

radiochemistry — радиохимия. Отрасль химии, изучающая искусственные и природные радиоактивные вещества и их свойства. Включает исследование применения этих веществ в опытах с мечеными атомами и другие химические проблемы.

radioecology — радиоэкология. Отрасль экологии, изучающая взаимоотношения между природными сообществами и радиоактивными веществами.

radiogenic — радиогенные. Продукты радиоактивного происхождения, напр. радиогенное тепло, радиогенный свинец и т. д.

radiogenic age determination. См. radiometric dating.

radiogenic argon — радиогенный аргон. Аргон, накапливающийся в породах и минералах с момента образования Земли в качестве продукта радиоактивного распада содержащегося в них калия-40. Ср. atmospheric argon; excess argon; inherited argon.

radiogenic dating. См. radiometric dating.

radiogenic isotope — радиогенный изотоп. Изотоп, который образовался при распаде радиоактивного изотопа (radioisotope), но который сам может и не быть радиоактивным.

radiogenic lead — радиогенный свинец. Стабильный изотоп свинца (Pb-206, Pb-207 и Pb-208), накапливающийся в породах и минералах с момента образования Земли в качестве конечного продукта радиоактивного распада содержащихся в этих породах урана и тория. См. common lead.

radiogenic strontium — радиогенный стронций. Изотоп стронция (Sr-87), накапливающийся в породах и минералах с момента образования Земли в качестве конечного продукта распада содержащегося в них рубидия-87.

radioecology — радиоэкология. Отрасль геологии, изучающая распределение радиоактивных элементов в земной коре и роль радиоактивных процессов в геологических явлениях. Термин был введен советским ученым В. И. Вернадским.

radiograph — радиограф. Менее предпочтительный син. термина «автордиограф» (autoradiograph).

radiohalo. Менее предпочтительный син. термина «плеохроичный дворик» (pleochroic halo).

radiohydrology — радиогидрология. Отрасль гидрологии, изучающая законы выделения, переработки и применения (включая ис-

пользование в гидрологических исследованиях) радиоактивных веществ и удаление сопутствующих отходов.

radioisotope — радиоактивный изотоп, радиоизотоп. Радиоактивный изотоп (isotope) элемента. Более обычный син. radionuclide. См. также radiogenic isotope. Син. unstable isotope.

radiolarian — радиолярии. Актиноподы, принадлежащие к подклассу Radiolaria; характеризуются кремневым скелетом и пеллагическим образом жизни. Стратиграфическое распространение: кембрий — настоящее время. В некоторых классификациях радиолярии объединяются с корневожками.

radiolarian chert — радиоляриевая кремнистая порода. Отчетливо слоистый, скрытокристаллический радиолярит, характеризующийся развитием кремнистого цемента; по-видимому, накапливается в сравнительно мелководных бассейнах.

radiolarian earth — радиоляриевая земля. Кремнистая земля (siliceous earth), сложенная преимущественно остатками (решетчатыми скелетными образованиями) радиолярий; неконсолидированный эквивалент радиолярита (radiolarite).

radiolarian ooze — радиоляриевый ил, эвабиссит. Ил (ooze), состоящий в основном из скелетных остатков опаловидных кремнистых раковин радиолярий; представляет собой кремнистый ил.

radiolarite [палеонт.] — раковины ископаемых радиолярий.

radiolarite [сед.] — радиолярит. 1. Относительно плотная, очень тонкозернистая, кремнистая, однородная порода — эквивалент консолидированной радиоляриевой земли. 2. Затвердевший радиоляриевый ил. 3. Термин, часто употребляемый как син. термина «радиоляриевая земля» (radiolarian earth).

radiolite — радиолит. Сферолит, сложенный радиально расположенными игольчатыми кристаллами.

radiolitic [изверж. п.] — радиолитовая. Структура изверженных пород, которая характеризуется наличием радиально расположенных, веерообразных пучков игольчатых кристаллов, напоминающих секторы сферолитов.

radiolitic [стр. осад. п.] — радиолитовый. Известняк, компоненты которого характеризуются радиальным расположением от общего центра, причем цементирующее вещество составляет менее 50% общего объема породы.

radioluminescence — радиолюминесценция. Люминесценция, вызываемая ударами радиоактивных частиц.

radiolysis — радиолиз. Химическое разложение, вызванное действием излучения.

radiometer — радиометр. Прибор для измерения интенсивности излучения, гл. о. в инфракрасной и видимой областях спектра, но иногда от ультрафиолетовой до дальней инфракрасной области, а также в радиоволновом диапазоне и др. Большинство радиометров измеряет разность между излучением источника, падающим на детектор, и эталоном лучистой энергии (черным телом).

radiometric — радиометрический. Относящийся к измерению геологического времени по скорости распада радиоактивных элементов. См. radiometric dating.

radiometric age — радиометрический возраст. Возраст, выраженный в годах и вычисленный по содержанию в породах радиоактивных элементов и продуктов их распада. Обычный син. термина «абсолютный возраст» (absolute age). Син. isotopic age. **radiometric age determination**. См. radiometric dating.

radiometric dating — радиометрическое датирование. Вычисление возраста в годах для геологических объектов на основе определения содержания короткоживущего радиоактивного элемента, напр. углерода-14, или долгоживущего радиоактивного элемента и продукта его распада, напр. калий-40/аргон-40. Термин применим ко всем методам определения возраста, основанным на распаде атомных ядер природных элементов. Син. isotopic age determination; radiometric age determination; radioactive age determination; radioactive dating; radiogenic age determination; radiogenic dating; nuclear age determination.

radiometric line-scan system — радиометрическая система со строчной разверткой. Отображающая система, формирующая радиометрическое изображение, напр. система, в которой получаемые полутона изображений связаны с падающим потоком, поступающим на детектор в виде известной функции переноса энергии; такая система представляет собой сканирующий радиометр. Радиометрические системы требуют наличия внутреннего стандарта (черного тела с известной температурой и другими характерными параметрами). Получаемые полутона могут быть преобразова-

ны в радиационные температурные изолинии с помощью амплитудного дискриминатора или методом оптической денситометрии. Кроме того, если изображение построено с учетом геометрических искажений, можно получить карты изотерм земной поверхности. Ср. differential infrared line-scan system.

radiometry — радиометрия. Измерение электромагнитного излучения в оптическом диапазоне.

radionuclide — радиоактивный нуклид. В том же значении употребляется термин «радиоизотоп» (radioisotope). См. также radioactivity.

radiosonde — радиозонд. Аэрологический прибор, обычно поднимаемый в атмосферу на воздушном шаре для сбора метеорологических данных и передачи их по радио на Землю.

radio wave method — метод радиоволн. Любой электромагнитный метод исследования, при котором электромагнитные волны, передаваемые радиовещательной станцией, могут использоваться в качестве источника энергии для определения электрических свойств Земли.

radiozone — радиозона, радиометрическая зона. Парахронолитостратиграфическая единица, объединяющая серию пластов, обладающих общими радиометрическими свойствами (Wheeler et al., 1950).

radius — радиус. 1. Радиально расположенная часть тела или скелета у иглокожих, напр. любая из пяти радиальных пластинок в аристотелевом фонаре морских ежей, особ. радиальная пластинка (radial plate). 2. Латеральная часть пластинки усоногих ракообразных, частично перекрывающая краевую часть соседней пластинки и отличающаяся изменением направления линий роста. 3. Воображаемая радиальная линия, разделяющая тело радиально-симметричного животного на сходные части. Мн. ч. radii.

radius of influence — радиус влияния. Расстояние по радиусу от центра скважины до границы зоны ее влияния.

radius ratio — отношение радиусов. Отношение радиуса катона к радиусу аниона. Отношения ионных радиусов используются для характеристики структуры кристаллов.

radix — корень. Корневидная дистальная якорная часть стебля морских лилий.

radon-220 — радон-220. Радиоактивный газообразный изотоп радона-219 и радона-222; является членом ториевого ряда и дочерним



элементом радия-224. Менее предпочтительный син. thoron.

Radstockian — радстокский ярус, радсток. Стратиграфический ярус нижней части верхнего карбона по европейской номенклатуре (выше стаффордского яруса, ниже стефанского яруса). Эквивалентен самой верхней части вестфальского яруса.

radula — радула, терка. Хитиновая полоска или роговая лента, имеющаяся почти у всех моллюсков, кроме двустворчатых; несет на дорсальной поверхности многочисленные поперечные ряды очень мелких зубов, напоминающих напильники или скребки; располагается на дне глотки и может выступать наружу через рот; служит для сбора, перетирания и перемещения пищи к ротовому отверстию. Мн. ч. *radulae*.

radulifer — радулиферы. Крючкообразные или стержневидные круры брахиопод, расположенные на наружной стороне замочных пластин и выступающие в сторону брюшной створки.

rafaelite — рафаэлит. Безнефелиновая гипабиссальная порода, содержащая ортоклаз, а также анальцит и кальциевый плагиоклаз.

raft [изверж. п.] — ксенолит-отторженец. Обломок породы, заключенный в магме и свободно передвигающийся более или менее вертикально.

raft [реки] — затор, или скопление славных бревен, молевой древесины, вырванных деревьев и другого обломочного материала в реках вследствие обрушения берегов; является препятствием в период навигации. См. также *raft lake*.

raft [уголь]. См. *Hoat coal*.

raft breccia — брекчия разнота. Брекчия, содержащая обломки, оставшиеся не поврежденными в процессе переноса, напр. при переносе айсбергами, льдинами, плавучими стволами деревьев или водорослевыми скоплениями (Norton, 1917).

rafted ice — наползший лед. Тип давленого льда (*pressure ice*), в котором одна льдина наползает на другую.

rafting [геол.] — разнос, экзотический разнос. Перенос обломков пород и другого материала с суши плавучим льдом — ледовый разнос (*ice-rafting*) — или плавающими предметами органического происхождения (напр., водорослями или бревнами) в области, которых не достигают водные течения.

rafting [гляциол.] — наползание. Тип деформации плавучего льда, когда одна льдина наползает на другую, в результате

чего образуется наползший лед (*rafted ice*); наиболее обычен для новообразованного (*new ice*) и молодого льда (*young ice*).

raft lake — заторное озеро. Относительно недолговечный водоем, образующийся в водном потоке в результате затора (*raft*). Примеры образования таких заторных водоемов обычны для реки Ред-Ривер в шт. Луизиана, США, в период паводков.

raft tectonics — рафтовая тектоника, тектоника плотов. Термин, предложенный Диккинсоном (Dickinson, 1966) для обозначения тектонических процессов, обусловленных воздействием движений активных подстилающих масс на поверхностные непрочные плиты («плоты» — *rafts*). Поверхностные «плоты» связаны с подстилающими массами, по которым они пассивно движутся. Этим объясняется геометрия расположения складчатых глыбовых структур в поверхностных оболочках Земли, особ. в кайнозойских складчатых поясах. Ср. *plate tectonics*.

rag — рэг, обломочный ракушняк. Любая плотная крупнозернистая или богатая раковинами обломочная порода с грубой, неровной поверхностью выветривания, напр. плитняковые песчаник и известняк, используемые в качестве строительного камня. Этот термин употребляется в некоторых английских стратиграфических названиях, напр. кентский рэг (меловой песчаный известняк из восточной части графства Кент). См. также *coral rag*. Син. *ragstone*.

raglanite — раглавит. Нефелиновый сиенит, состоящий из олигоклаза, нефелина, корунда и подчиненного количества слюды, кальцита, магнетита и апатита. Ср. *straiumontite*.

ragstone. См. *rag*.

ragunitite — рагунит. Минерал, $TlFeS_2$. **rain** [геол.] — осадочный дождь. Выпадение множества частиц, подобное беспрерывному осадению пелагического материала на дно океана. Также сами выпадающие частицы, напр. пылевой дождь (*pollen rain*).

rain [метеорол.] — дождь. Вид атмосферных осадков, выпадающих в виде капель воды, размер которых становится слишком большим (около 0,5 мм в диаметре), чтобы удерживаться во взвешенном состоянии. **rainbeat**. См. *raindrop impact*.

rainbow — радуга, радужная пленка. Хроматическая иризация, наблюдаемая в буровом растворе, циркулировавшем в сква-

rainbow quartz—rain wave train

живе; указывает на загрязнение или на контакт раствора со свежими углеводородами.

rainbow quartz — радужный кварц. Иррирующий кварц (*iris*), имеющий цвет радуги.

rain crust — дождевая корка. Разновидность наста (*snow crust*), образующегося при повторном замерзании поверхности снега, оттаявшей или увлажненной жидкими атмосферными осадками. Имеет неровную ячеистую поверхность.

rain desert. Пустыня, в которой количества выпадающих осадков достаточно для произрастания скудной растительности. Ср. *runoff desert*.

raindrop impact — удары дождевых капель. Действие дождевых капель, падающих на поверхность почвы. Син. *rainbeat*.

raindrop impression. См. *rain print*.

raindrop imprint. См. *rain print*.

rainfall. 1. Количество дождевых осадков. Количество осадков, выпадающих из атмосферы в виде дождя за определенный период времени. 2. Осадки. Жидкий продукт осадков любой формы. В этом смысле термин является синонимом *precipitation*.

rainfall excess — избыток дождевых осадков. Часть атмосферных осадков, которая непосредственно поступает в поверхностный сток (*Langbein, Iseri, 1960*). Ср. *abstraction* [вода]; *precipitation excess*. Син. *excess water*.

rainfall penetration — проникновение дождевой воды. Глубина (от поверхности почвы), до которой может проникнуть вода после дождя.

rain forest — дождевой лес. Тропический лес, произрастающий в районах, где годовое количество осадков не менее 2500 мм. Характеризуется высокими пышными вечнозелеными деревьями.

rain gage — дождемер. Прибор для измерения количества атмосферных осадков (дождя, растаявшего снега, мокрого снега или града). Состоит из приемной воронки, сосуда-коллектора и мерного цилиндра. См. также *pluviograph*. Син. *pluviometer*; *hyetometer*; *snow gage*.

rain pillar — дождевой столбик. Мелкая форма рельефа, представляющая собой столбик почвы или мягкой породы, покрытый и защищенный сверху галькой; возникает под действием избирательной эрозии в результате ударов падающих капель дождя (*Stokes, Vagnes, 1955*).

rain print — дождевые отпечатки. Небольшие мелкие, округлые или эллиптические

углубления с вертикальными или наклонными стенками или же кратерообразные впадинки, окруженные невысоким валом; образуются в рыхлых осадках (тонкозернистом песке, иле, глине) или в иле приливно-отливной зоны в результате ударов падающих дождевых капель; иногда сохраняются на плоскостях напластования осадочных пород или в виде отпечатков на нижней поверхности вышележащего слоя песчаника. См. также *hail imprint*; *spray print*. Син. *raindrop imprint*; *raindrop impression*.

rain shadow — область дождевой тени. Территория, расположенная на подветренной стороне какого-либо выступа рельефа (обычно горы или горной гряды), закрытая от преобладающих ветров и характеризующаяся значительно меньшим количеством осадков по сравнению с наветренной стороной. Напр., горы Уайт-Маунтинс на востоке центральной Калифорнии находятся в дождевой тени от хребта Сьерра-Невады.

rain-shadow desert — пустыня в области дождевой тени. Пустыня с подветренной стороны горы или горной цепи, которые отклоняют влажные потоки воздуха вверх на наветренную сторону. См. также *middle-latitude desert*. Син. *orographic desert*.

rainwash. 1. Плоскостной смыв, «дождевой» смыв. Смыв рыхлого поверхностного материала дождевой водой, выпавшей на землю, но еще не образовавшей определенных потоков, в частности плоскостная эрозия (*sheet erosion*). Кроме того, движение вниз (под действием силы тяжести) материала, смоченного и разрыхленного дождевой водой. Проявляется особенно в полупустынных областях или в местах со скудной растительностью. Син. *hillwash*. 2. Отложения плоскостного смыва. Наносы, образующиеся при плоскостном смыве; материал, перенесенный и сгруженный или смытый дождевой водой. 3. Дождевая вода, вовлеченная в процесс плоскостного смыва. Вар. *rain wash*.

rainwater — дождевая вода. Вода, выпавшая в виде дождя, но еще не соединившаяся с растворенными компонентами почвы и остающаяся поэтому совершенно мягкой.

rain wave train — серия дождевых волн. Поверхностный поток в виде ряда или серии волн, следующих друг за другом с равными промежутками, вибрирующий в себя почти весь поверхностный сток. Серия дождевых волн наблюдаются, как правило,

во время сильных дождей, особ. ливней (Horton, 1945).

raised bank. См. natural levee.

raised beach — поднятый пляж, береговая терраса. Древний пляж, ныне расположенный выше уровня моря; отделился от современного берегового пляжа вследствие поднятия, явившегося результатом либо локальных движений земной коры (поднятия), либо понижения уровня моря; часто ограничен внутренними утесами. Ср. marine terrace. См. также strandline.

raised bog — выпуклое болото. Участок кислой торфяной почвы, особ. образовавшейся из мха, у которого центральная часть приподнята относительно краев. Син. Hochmoor.

raised peat bog — выпуклое торфяное болото. Верховое болото (highmoor bog) с мощным слоем торфа в центральной части, создающим выпуклую поверхность болота.

rake — уклон, падение, наклон. Падение или наклонение рудного тела, плоскости скольжения или иной линейной структуры, измеряемое на плоскости пересекающих их жил, сбросов или сланцеватости. Также излишний син. терминов pitch [структ. геол.] и plunge.

ralstonite — ральстонит. Бесцветный, белый или желтоватый минерал, $\text{Na}_x\text{Mg}_x\text{Al}_{2x} \cdot (\text{F}, \text{OH})_8 \cdot \text{H}_2\text{O}$. Образует октаэдрические кристаллы.

ram — выступ, ледяная шпора. Подводный карниз или выступ ледяной стенки, айсберга или ледяного поля, образование которого связано, как правило, с более интенсивным таянием и эрозией надводной части. Син. arpon; spur.

Raman effect — эффект Рамана, комбинационное рассеяние света. Монохроматический свет, проходящий через прозрачное вещество, преобразуется под действием его молекул, которые в ряде случаев изменяют частоту падающего света, в результате чего в спектре (см. Raman spectrum) появляются дополнительные линии (см. Raman lines). Явление комбинационного рассеяния света названо «эффектом Рамана» в честь индийского физика В. Рамана.

Raman lines — линии Рамана. Дополнительные линии в раман-спектре (Raman spectrum).

Raman spectroscopy — раман-спектроскопия. Наблюдение раман-спектров и все связанные с этим процессы регистрации и измерения.

Raman spectrum — раман-спектр. Характерный спектр, получающийся при рассеивании монохроматического света прозрачным веществом. См. Raman effect. ramassis. Местный термин, употребляемый в южной Луизиане для обозначения груды разложившихся или сухих растительных остатков, плавника и других наносов в прибрежных маршах (Russell, 1942).

rambla. Сухой овраг или высохшее русло временного потока.

ramdohrite — рамдорит. Темно-серый минерал, $\text{Ag}_2\text{Pb}_2\text{Sb}_8\text{S}_{13}$. Тесно связан с андоритом и фиазелинитом.

ramentum — чешуйка. Тонкая сухая чешуйка на поверхности листа, напр. у некоторых папоротников.

rami. Мн. ч. от ramus.

rammell — раммелл. Англ. термин, используемый для обозначения породы, состоящей из смеси глины и песка.

rammelsbergite — раммельсбергит. Минерал серого цвета, NiAs_2 . Диморфен с парараммельсбергитом и тесно связан с деллинитом. Син. white nickel.

ramose — ветвистый. Состоящий из ветвей или имеющий ветви. Напр., колония мшанок, состоящая из прямых округлых или слегка уплощенных ветвей.

ramosite — рамозит. Вулканический шлак основного состава.

ramp [палеонт.] — пришовная площадка, арка, рампа. Скошенная к вершине поверхность завитка раковины брюхоногих моллюсков, расположенная непосредственно под швом.

ramp [структ. геол.] — рамп, надвиг, взброс. Надвиг с крутопадающей поверхностью сместителя, по крайней мере вблизи земной поверхности. См. также ramp valley.

ramp [снег] — рампа, скат. Скопление снега, образующее наклонную равнину между сушей или материковым льдом и морем или шельфовым льдом. Ср. bridge [снег].

rampart [геоморф.] — рампарт, вал. 1. Узкая стенообразная гряда высотой 1—2 м, образовавшаяся под воздействием волн вдоль обращенной к морю стороны кораллового рифа; сложена глыбами, галькой, гравием или обломками рифа, как правило прикрытыми донным песком. 2. Стенообразная гряда из неуплотненного материала, образовавшаяся вдоль берега под действием сильных волн или течений.

rampart [вулканол.] — рампарт, кратерный вал. Серповидное или кольцеобразное отло-

жение пирокластического материала вокруг вершины вулкана.

rampart [озера]. См. lake rampart.

rampart wall — стенка рампарта. Окаймляющая стенка (rimming wall), образующаяся вдоль внешнего, или обращенного к морю, края террасы, как на некоторых «высоких известняковых» островах Тихого океана (Flint et al., 1953).

ram penetrometer. См. ramsonde.

ramp trough. См. ramp valley.

ramp valley — рамповая долина. Долина, ограниченная крутопадающими взбросами, или рампами (ramp). Син. ramp trough.

ram resistance — сопротивление забиванию. Величина, характеризующая плотность снежного слоя; определяется по сопротивлению прониканию конусовидного плотномера и выражается в килограммах.

ramsayite. См. lorenzenite.

ramsdellite — рамделлит. Минерал, MnO_2 , Ромб. Полиморфен с пиролюзитом.

ramsonde — плотномер. Металлический стержень или трубка с конусовидным окончанием, которые втыкаются в снег для измерения плотности снежного покрова. Син. ram penetrometer. Вар. ramsond; Rammsonde.

ramule — рамула, рука второго порядка. Раздвоенная или нераздвоенная ветвь второго порядка рук морских лилий, отличающаяся от пиннул менее правильным расположением, а у некоторых морских лилий присутствием пиннул на них самих.

ramus — рамус. Выступающая часть или удлиненный отросток у некоторых беспозвоночных, напр. ветвь конечностей ракообразных или главная ветвь руки морских лилий. Мн. ч. ramii.

raña — ранья. Испанский термин, обозначающий уплотненные отложения грязевых потоков, содержащих угловатые обломки пород различных размерностей, напр. фангломераты.

rance. 1. Светло-красный мрамор с голубовато-белыми крапинками из провинции Эно в Бельгии. 2. См. gase [сед.].

Rancholabrean — ранчолабрейский ярус. Стратиграфический ярус верхнего плейстоцена юга Калифорнии (выше првингтонского яруса).

rancieite — рансьеит. Минерал, $(Ca, Mn^{2+}) \cdot Mn^{4+}O_9 \cdot 3H_2O$.

rand — ранд. 1. Англ. термин, обозначающий низкий, болотистый край озера или реки, поросший тростником. 2. Термин,

употребляемый в Южной Африке для обозначения длинной невысокой скалистой гряды или цепи холмов, часто покрытых низкорослым кустарником. Напр. возвышенность Витватерсранд (обычно сокращ. Ранд), представляющая собой гряду, сложенную богатой золотосодержащей рудной залежью и протягивающуюся на 100 км близ Йоганнесбурга.

randannite — ранданнит. 1. Темноокрашенная разновидность диатомовой земли, содержащая гумусовые вещества; развита в департаменте Пюи-де-Дом (Рандан) во Франции. 2. Землистая форма опала. Вар. randanite.

randkluft — краевая трещина. Трещина в вершине горного ледника, отделяющая движущийся лед и снег от скалистых бортов долины, не покрытых ледником. Она может расширяться в тех местах, где под действием тепла пород бортов долины происходит таяние льда.

random error — случайная, произвольная ошибка. Любая ошибка (error), появление которой обусловлено исключительно случайными причинами и которая не повторяется. Син. accidental error. Ант. systematic error.

random line — произвольная линия. 1. Ориентировочная линия наблюдения, которая проводится, насколько возможно, максимально близко к фиксированной конечной точке, невидимой из исходной точки. 2. См. random traverse.

random process. См. stochastic process.

random sample — случайный образец. Подразделение статистического множества, в котором каждый член имеет равные и независимые шансы быть выбранным.

random traverse — произвольный траверс. Теодолитный ход от одной станции наблюдения до другой (которая не видна из первой станции) для определения их относительного положения. Син. random line.

random variable — случайная переменная. Значимая математическая функция (variate), возникающая при математической обработке; определяется на выборочном пространстве.

rang — отдел. Одна из единиц в классификации изверженных пород С.И.Р.В. (См. С.И.Р.В. classification).

range [рудн. мест.] — рудный пояс, рудная зона. Площадь, в пределах которой развита та или иная рудная формация, напр. «железорудный пояс» и «медный пояс» в области оз. Верхнего.

range [геоморф.] — хребет, горная цепь, нагорье. 1. Горный хребет (mountain range); кроме того, ряд относительно невысоких холмов. 2. Термин, иногда используемый в Австралии для обозначения одиночных гор. 3. Горная страна; термин обычно употребляется во мн. ч.

range [гидрол.] — створ, линия промера. Установленная или хорошо очерченная линия или направление, положение которых известно и вдоль которых производится измерение глубин при гидрографической съемке.

range [экол.] — ареал. Географическая область распространения организма или группы организмов. Синон. distribution.

range [сед.] — амплитуда, пределы размерности. Пределы колебаний размеров между самыми крупными и самыми мелкими частицами в осадках или осадочных породах.

range [статистика] — разброс. Числовое различие между самыми высокими и самыми низкими значениями какого-либо ряда.

range [стратигр.]. См. stratigraphic range.

range [съемка]. 1. Меридианный ряд тауншипов. Ряды смежных тауншипов (township) (в системе Службы землеустройства США), заключенных между двумя соседними меридианами и расположенных к северу и югу по отношению друг к другу; такие ряды нумеруются по порядку с востока на запад от начального меридиана. Также любой ряд смежных участков (площадью в 1 кв. миль) внутри тауншипа площадью в 6 кв. миль. Сокращ. R (когда речь идет об определенной местности). См. tier. 2. Расстояние, длина, створ. Расстояние между двумя любыми точками, обычно между точкой наблюдения и наблюдаемым объектом; также две точки на одной линии с точкой наблюдения. О двух или более объектах на линии говорят, что они находятся в створе (in range).

range [радиоакт.] — длина пробега частицы. Максимальное расстояние, на которое заряженная частица проникает в среду.

range chart — карта ранговых зон. Карта, на которой показано развитие в данной области местных ранговых зон каждого значительного ископаемого таксона на уровне рода или видов.

range finder — дальномер. Тахеометр (tachymeter), предназначенный для определения расстояния от точки наблюдения до других точек. В приборе использован принцип параллакса; прибор быстро выдает механическое решение треугольника, вер-

шина которого отмечена визирной маркой, а положение дальномера отвечает одному из углов при основании треугольника. См. также telemeter [съемка].

range line — граница меридианного ряда тауншипов. Одна из воображаемых пограничных линий (в системе Службы землеустройства США), проходящих с интервалами в 6 миль с севера на юг и условно разделяющих тауншипы на восточные и западные; меридиональная пограничная линия между тауншипами. Ср. township line.

range midpoint. См. midrange.

range pole. См. range rod. Синон. ranging pole. **range rod** — дальномерная рейка. Прямая тонкая нивелирная рейка, деревянная или металлическая, круглая или восьмигранная в сечении, длиной 6—8 футов и диаметром не более 1 дюйма; снабжена заостренным металлическим наконечником и обычно окрашена полосами шириной в 1 фут в контрастные цвета (красный и белый); используется для визирования точек и линий при топографической съемке или для обозначения положения точки на земле. Синон. ranging rod; range pole; lining pole; line rod; sight rod.

range zone — ранговая зона, зона распространения. Формальная биостратиграфическая зона (biostratigraphic zone), охватывающая весь диапазон горизонтального (географического) и вертикального (стратиграфического) распространения определенного таксона или группы таксонов (ACSN, 1961). Она включает те породы, которые содержат таксон, давший название зоне. Ранговые зоны обычно не совпадают с зонами фаунистических ассоциаций (assemblage zone), называемыми по тем же самым ископаемым остаткам. Термин более или менее синонимичен термину «биозона» (biozone) (Hedberg, 1958; Teichert, 1958a) и наиболее часто применяется к интеррегиональным интервалам распространения какого-либо отдельного таксона. Ср. peak zone. См. также local range zone; concurrent-range zone. Синон. astrozone; zonite.

rank [уголь] — категория, тип угля. Классификация углей (coal classification), основанная на степени метаморфизма. Ср. type [уголь]; grade [уголь].

rank [бот.] — ряд. Вертикальный ряд листьев.

rank [метам. п.]. Синон. metamorphic rank. **rankamaite** — ранкамайт. Минерал, $(\text{Na}, \text{K}, \text{Pb})_3(\text{Ta}, \text{Nb}, \text{Al})_{11}(\text{O}, \text{OH})_{30}$.

rankar—raspите

rankar — ранкар, неразвитая почва. Термин, употребляемый в основном в Европе и Азии для обозначения почвы, гумусовый слой которой лежит непосредственно на материнской породе, как правило кремнистой и обедненной известью.

rankinite — ранкинит. Минерал, $\text{Ca}_3\text{Si}_2\text{O}_7$. Мов. Диморфен с килзоанитом.

ranquillite — ранкилит. Минерал, $\text{Ca}(\text{UO}_2)_2\text{Si}_6\text{O}_{15} \cdot 12\text{H}_2\text{O}(?)$.

ransomite — рансомит. Минерал небесно-голубого цвета, $\text{CuFe}_2(\text{SO}_4)_4 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$.

Raoult's law — закон Рауля. В первоначальном виде утверждение, что парциальное давление пара растворителя пропорционально числу находящихся в растворе молекул растворенного вещества. В настоящее время употребляется в более общем виде для описания модели идеального раствора (ideal solution): активность каждого компонента в растворе равна его мольной доле. Закону подчиняются все растворы в области относительно высоких концентраций основного компонента и приближенно многие разбавленные растворы.

arakivi — аракиви. Термин используется в США для обозначения гранитов и кварцевых мондонитов, характеризующихся присутствием вкрапленников ортоклаза (обычно овальной формы), окруженных каймой плагноклаза (олигоклаза). Термин был введен Урбаном Эрне в 1694 г. для обозначения рыхлых выветрелых пород из некоторых обнажений Финляндии. В Скандинавии данным термином называются самые молодые докембрийские граниты района Осло. Сив. *wiborgite*. Прил. Относящийся к вулканическим и плутоническим породам, содержащим вкрапленники ортоклаза, окаймленные плагноклазом.

arakivi texture — структура аракиви. Структура изверженных и метаморфических пород, в которых округлые кристаллы кальцевого полевого шпата диаметром в несколько сантиметров окружены каймой из натриевого полевого шпата и включены в мелкозернистую основную массу, состоящую обычно из кварца и цветных минералов.

raphe. 1. Шов, семенной шов. Часть семяножки, приросшая к интегументу семяпочки и имеющая обычный вид рубчика. Присутствует у большинства анатропных семяпочек (Lawrence, 1951). 2. Вертикальная неокремниелая борозда или щель в створке у некоторых диатомовых (Scagel et al., 1965).

raphide — рафид. Тонкая, волосовидная спикула губок (монаксон или окса).

rapid flow — бурное течение. Водный поток, скорость которого превышает скорость распространения длинных поверхностных волн в спокойной воде (Middleton, 1966). Ср. *tranquil flow*. Сив. *shooting flow*; *supercritical flow*.

rapids — быстрыны, или пороги, стремнины, перекаты. 1. Участки реки, где скорость течения воды выше обычной и где водная поверхность нарушается преградами; однако перепад русла в этих случаях недостаточен для образования водопада, и вода сбрасывается через серию небольших ступеней. Обычно являются результатом внезапного увеличения уклона реки, сужения русла или различной устойчивости пород, пересекаемых потоком. Форма ед. ч. *rapid* употребляется редко. См. также *cascade*; *cataract*. 2. Быстрое бурное течение воды через пороги.

raqqaite — раккаит. Эффузивная порода, имеющая состав пироксенита (Streckeisen, 1967).

rare — редкий. Отдельный компонент угля, содержание которого составляет менее 5% (ICCP, 1963). Ср. *common*; *very common*; *abundant*; *dominant*.

rarefaction. См. *kataseism*.

ras — мыс.

rash — уголь с примесями, землистый уголь. Сильно загрязненный уголь, настолько смешанный с пустой породой (глиной, сланцем, другими глинистыми веществами, захваченными с кровли или подошвы пласта), что становится непромышленным; темноокрашенная порода, промежуточная по составу между углем и глинистым сланцем; загрязненный уголь. Не следует путать с термином *rashing*.

rashing — углистая глина, рэшинг. Мягкая, ломкая или чешуйчатая порода (глинистый сланец или глина), подстилающая угольный пласт, часто содержащая большое количество углестого вещества (многочисленные примазки на поверхностях скольжения и прослойки угля) и легко смешивающаяся с углем при добыче. Может также залегать над пластом или переслаиваться с углем. Термин часто употребляется во мн. ч. Не следует путать с термином *rash*. *rasorite*. См. *kerinite*.

raspberry spar — малиновый шпат. 1. См. *rhodochrosite*. 2. Розовый турмалин.

raspite — распит. Желтый или коричнево-

желтый минерал, $PbWO_4$. Мон. Диморфен со штольдитом.

Rassenkreis. Политический вид. Мн. ч. Rassenkreise.

rasskar — расскар. Норвежский термин, обозначающий цирк, который служит «старым каменистым руслом» и который был вырезан при отступательном выветривании (Termier, Termier, 1963).

raster lines — растровые линии. Линии на осциллографе, образуемые системой строчной развертки для получения изображения, близкого к телевизионному.

rate-of-change map — карта степени изменений. Производная стратиграфическая карта, показывающая степень изменения текстур, мощности или состава данной стратиграфической единицы (Krumbein, Sloss, 1963). Строится на основании изучения изолиний на исходной карте (структурной карте, карте изопакит, фаций и т. д.).

rate of sedimentation — скорость осадконакопления. Количество осадочного материала, накапливающегося в водной среде за определенный период времени; обычно выражается в виде мощности осадков, накапливающихся за единицу времени. В течение геологического времени, по-видимому, происходило последовательное увеличение скорости осадконакопления при среднем его значении около 22 см за 1000 лет (Pettijohn, 1957). Снн. sedimentation rate.

rathite — ратит. Темно-серый минерал, $(Pb, Tl)_2As_5S_{10}$.

rating curve. В гидравлике кривая расхода воды. См. stage-discharge curve.

ratio map — карта относительных количеств. Фациальная карта (facies map), отражающая отношение мощностей разных типов пород в пределах данной стратиграфической единицы. Напр., «карта относительных количеств песчаников/глинистых сланцев» показывает отношение мощностей песчаников и глинистых сланцев в пределах данной толщи.

ratiometer — логометр. Прибор для измерения отношения двух разностей потенциалов (Schieferdecker, 1959).

rational formula — рациональная формула. В гидравлике выражение для максимального расхода воды (в кубофутах в секунду), равного количеству осадков (в дюймах за час), умноженному на площадь водосбора (в акрах) и коэффициент стока, зависящий от параметров водосборного бассейна.

rational horizon — истинный, или математический, горизонт. Большой круг небес-

ной сферы, дуговое расстояние которого от зенита составляет 90° ; представляет собой экватор горизонтальной системы координат. Снн. celestial horizon; actual horizon.

rattlesnake ore — руда типа «гремучей змеи». Серая, черная и желтая пятнистая руда, сложенная карнитом и ванакситом; пятнистая окраска ее напоминает кожу гремучей змеи.

rattle stone — гремучий камень. Конкреция, состоящая из концентрических слоев различного состава, в которой на месте наиболее растворимых слоев образовались концентрические пустоты, вследствие чего центральная часть оказалась отделенной от внешней части. Примером могут служить железистые конкреции, заполненные рыхлым песком, которые гремят при встряхивании. Снн. klapperstein. Вар. rattlestone.

raenthalite — рауенталит. Минерал, $Ca_2(AsO_4)_2 \cdot 10H_2O$.

rauhaugite — раухаугит. Карбонатит (carbonatite), содержащий анкерит.

rauk — раук, прибрежная скала. Шведский термин, обозначающий отдельно стоящую в море скалу. Мн. ч. gaukar.

Rauracian — роракский подъярус. Стратиграфический подъярус верхней юры Великобритании (средняя часть лузитанского яруса; выше арговского подъяруса, ниже секванского подъяруса).

rauvite — раувит. Минерал, $Ca(UO_2)_2V_{10}O_{28} \cdot 16H_2O$, от пурпурно-красного до синевато-черного цвета.

ravelly ground — сыпучий грунт. Порода, рассыпающаяся при бурении на мелкие обломки, осыпаящаяся или частично оседающая в буровой скважине при поднимании буровой колонны.

Ravenian — равенский ярус. Флористический ярус верхнего эоцена в шт. Вашингтон (США).

ravinated — изрезанный ущельями. Форма рельефа или рельеф, изрезанные узкими глубокими ущельями.

ravine — теснина, врез, узкое глубокое ущелье. 1. Небольшая, узкая, глубокая впадина с крутыми, но менее отвесными и обрывистыми, чем у ущелья (gorge), склонами; она меньше каньона, но больше оврага (gully) и обычно прорезается текущими водами, особ. узкое врезанное русло горного потока. 2. Поток с небольшим понижением между стремнинами.

ravinement [геоморф.]. 1. Образование теснины или теснин. 2. См. gully erosion.

ravinement [стратигр.] — размыв, равнинмент. Термин, введенный Стампом (Stamp, 1921) для обозначения «неправильных взаимоотношений слоев, которые отмечают перерыв в осадконакоплении», как, напр., линия эрозионного размыва, наблюдаемая там, где мелководные морские отложения оказались как бы «внедренными» (или «врезанными») в слабо эродированные подстилающие пласты; мелкомасштабные несогласия, вызванные периодическими вторжениями моря в область дельты.

raw — сырой, необработанный. Относится к минеральному сырью, топливу или другим материалам в их природном, необработанном состоянии.

raw humus. См. *mor*.

raw map — первичная карта. Сейсмическая карта (*seismic map*), на которой координата x обозначает время. Ср. *migrated map*.

ray [лун.] — луч. Одна из серии наблюдаемых на поверхности Луны длинных, сравнительно ярких, серебристых полос, петель или линий, расходящихся по радиусам от крупных, хорошо сформированных лунных кратеров; в некоторых случаях они тянутся на сотни километров. Лучи имеют наибольшую яркость, когда Солнце находится в зените, и едва заметны при заходе Солнца, за исключением участков с пересеченным рельефом. Полагают, что они образовались при взрывном выбросе тонкозернистого обломочного материала из кратеров, либо в результате ударов метеоритов, либо вследствие вулканической деятельности.

ray [физ.] — луч. Вектор, перпендикулярный к поверхности волны и указывающий как на скорость, так и на направление ее распространения.

ray [палеонт.] — луч, радиус. 1. Любой из радиальных секторов тела иглокожих вместе со всеми относящимися к нему структурами, напр. сегмент тела иглокожих, включающий одну амбулакральную ось, или радиальная пластинка, или рука морских лилий. Кроме того, радиальное направление, устанавливаемое по положению амбулакра (*ambulacrum*). 2. Один из первичных элементов спикулы губок, содержащий осевую нить или осевой канал.

ray [бот.]. 1. В соцветии сложноцветных венчик краевых цветков. 2. См. *vascular ray*. 3. Ветвь у водорослей *Vasycladacea*.

ray crater — лучевой кратер. Крупный, относительно молодой лунный кратер с яв-

но видимыми лучами (*ray*), напр. кратер Коперника.

Rayleigh scattering — рэлеевское рассеяние. Рассеяние, вызываемое частицами, размер которых соизмерим с длиной волны рассеиваемого излучения, напр. рассеяние голубого света в атмосфере. Ср. *forward scatter*.

Rayleigh wave — волна Рэлея. Тип поверхностной волны (*surface wave*), обладающей ретроградным эллиптическим движением по свободной поверхности. Названа в честь Рэлея, английского физика, предсказавшего ее существование. См. также *pseudo Rayleigh wave*; *Rg wave*. Син. *R wave*.

ray parameter — параметр луча. Функция p , значение которой является постоянным вдоль заданного сейсмического луча; определяется в виде формулы $p = rv^{-1} \sin i$, где r — расстояние от центра Земли O , v — скорость сейсмического луча, i — угол между лучом и радиусом OP в точке P (Runcorn, 1967).

ray path. См. *path* [сейсм.].

razorback — острый хребет. Острый узкий хребет, напоминающий по форме спину кабана. Эта структура не имеет почти никакого отношения к геологической структуре. Следовательно, термин не является столь определенным, сколь термин *hogback* (Stokes, Varnes, 1955).

razor stone. См. *novaculite*.

Rb-Sr — рубидий-стронциевый. Напр., рубидий-стронциевый метод определения абсолютного возраста (*rubidium-strontium age method*).

reach [геогр.]. 1. Протяженное непрерывное пространство или поверхность воды либо суши. Син. *stretch*. 2. Не определенное точно, но ограниченное расстояние; интервал.

reach [побер.]. 1. Узкий морской залив, врезанный в сушу, напр. астуарий или бухта. 2. См. *promontory*.

reach [гидравл.]. 1. Отрезок русла, однородный в отношении расхода воды, глубины, площади и уклона. 2. Отрезок русла, для которого единичное гидрометрическое измерение обеспечивает удовлетворительные данные о состоянии и расходе воды. 3. Отрезок реки между двумя определенными гидрометрическими станциями. См. также *test reach*.

reach [озера]. 1. Относительно протяженный и прямой участок водной поверхности вдоль берега озера; также узкий залив озера, вдающийся в сушу. 2. Прямой

и узкий участок берега, вдающийся в озеро.

reach [потоки] — плес, прямой участок реки. 1. Прямой, непрерывный или протяженный участок реки, просматриваемый без препятствий (напр., между двумя излучинами) или выбранный между двумя определенными точками; прямой участок водного пути, гораздо более длинный, чем теснина. См. также sea reach. 2. Уровень воды в канале между шлюзами.

reactance [электр.] — реактивное сопротивление, индуктивно-емкостное сопротивление, реактанс. Часть полного сопротивления цепи переменного тока, соответствующая емкостному сопротивлению, либо индуктивному сопротивлению, либо обоим вместе. Выражается в омах (Webster, 1967).

reactance [сейсм.]. См. acoustic reactance.

reaction [радиоакт.]. См. nuclear reaction.

reaction border. См. reaction rim.

reaction boundary. См. reaction line.

reaction curve. См. reaction line.

reaction line — реакционная кривая. В тройной системе частный случай фазовой границы (boundary line), по которой одна из двух кристаллических фаз системы при понижении температуры реагирует с жидкой фазой с образованием другой кристаллической фазы. Син. reaction boundary; reaction curve.

reaction pair — реакционная пара. Два любых минерала, один из которых образуется за счет другого при реакции с жидкой фазой, особ. два любых соседних минерала в какой-либо реакционной серии (reaction series).

reaction point — реакционная точка. Нонвариантная точка (обычно в изобарических условиях) на фазовой диаграмме ликвидуса, в которой состав жидкой фазы нельзя выразить, исходя из положения точек составов твердых фаз, находящихся в равновесии в рассматриваемой точке. В бинарной системе реакционная точка эквивалентна точке инконгруэнтного плавления, или перитектической точке (peritectic point).

reaction principle — реакционный принцип. Концепция реакционных серий, или рядов (reaction series).

reaction rim — реакционная каемка. Периферическая зона вокруг минерала, сложенная другим минералом и образующаяся в результате реакции ранее закристаллизовавшегося минерала с окружающим

расплавом. Ср. corrosion border; kelyphytic rim. Син. reaction border.

reaction series — реакционная серия, реакционный ряд. Ряд минералов, в котором любая ранее образовавшаяся минеральная фаза имеет тенденцию реагировать с вновь возникшим расплавом с образованием нового минерала, являющегося следующим в данном ряду. Напр., ранее образовавшиеся кристаллы оливина реагируют с остаточным расплавом с образованием кристаллов пироксена, которые в свою очередь могут далее вступать в реакцию с остающимся расплавом и образовывать амфиболы. Имеются реакционные серии двух типов: непрерывные (continuous reaction series) и прерывистые (discontinuous reaction series). Эту концепцию часто называют «реакционным рядом Боуэна» (Bowen's reaction series) по имени Н. Л. Боуэна, который впервые ее выдвинул, или «реакционным принципом» (reaction principle). См. также reaction pair.

readvance. 1. Новое наступление (advance) ледника после того, как он отступил с пространства, занятого им во время предыдущего продвижения. 2. Отрезок времени, в течение которого происходит новое наступление ледника.

realgar — реалгар. Ярво-красный до оранжево-красного минерал, AsS. Мон. Встречается в виде конкреций в рудных жилах, а также в виде плотных или зернистых отложений некоторых горячих источников; часто ассоциирует с аурипигментом. Син. red arsenic; sandarac; red orpiment.

realized ecological hyperspace. См. biospace.

realized ecospace — реализуемое экологическое пространство. Та часть экологического пространства (ecospace), которая фактически используется организмом (Valentine, 1969). Ср. prospective ecospace.

realm — область, сфера. 1. Часть земной поверхности, состоящая из нескольких регионов (regions). 2. Крупный регион (region).

reamer — сверло, расширительная коронка. Инструмент, применяемый при вращательном бурении; оборудован специальной режущей коронкой для расширения, выравнивания и выпрямления скважины, для бурения скважины круглого сечения в том случае, когда этого нельзя сделать буром, или для рассечки обсадки. Также режущая головка бура.

recapitulation theory — теория рекапитуляции, биогенетический закон. Биологиче-

receded glacier—recharge area

ская теория, утверждающая, что каждый организм в своем индивидуальном развитии проходит последовательные стадии, на которых он сходен с предковыми формами, так что онтогенез особи является рекапитуляцией филогенеза данной группы. См. также palingenesis [палеонт.]. Син. Haeckel's law.

receded glacier. См. glacier remanié.

Recent. См. Holocene.

recentered projection — разорванная проекция. Термин, предпочтительно рекомендуемый Британским национальным географическим комитетом как син. interrupted projection.

receptacle — ложе, цветоложе. Верхушка цветоножки (или ножки), от которой начинается рост органов цветка; также уплотненные вершины таллома у некоторых бурных водорослей, внутри которых развиваются гаметангии (Fuller, Tippe, 1949).

receptaculitid — рецптакулиты. Группа ископаемых организмов янжнего и среднего палеозоя (от ордовика до девона, возможно также карбон) неопределенного систематического положения, относящаяся к семейству Receptaculitidae; характеризуется известковым скелетом яйцевидной, округлой или дисковидной формы. Рецптакулиты относили к известковым водорослям, фораминиферам, губкам, иглокожим или считали независимым вымершим типом.

receptor. См. geophone.

recess [геоморф.] — углубление. Углубление на поверхности, ограниченное прямыми линиями, напр. раселина на крутом каменистом берегу. См. также reentrant.

recess [складч.] — внутренний изгиб складок. Участок, в пределах которого оси складок образуют изгиб, обращенный вовнутрь по направлению к внешней границе складчатого пояса. Ант. salient [складч.].

recession [геоморф.] — отступление. 1. Отдвигание или отступление эродированного уступа, напр. медленное отступление утеса под влиянием выветривания и эрозии. 2. Отступление склона от прежнего положения без изменения его угла. 3. Постепенное оступание водопада вверх по течению.

recession [побер.] — отступление. 1. Непрерывное движение береговой линии или пляжа в сторону суши под действием эрозии. Также общее перемещение береговой линии или пляжа в сторону суши в течение определенного периода времени. Ант.

advance. Ср. retrogradation. Син. retrogression. 2. Отступление моря или озера с последующим обнажением ранее затопленного пространства, при этом береговая линия движется вслед за отступающей водой.

recession [гляциол.] — отступление. 1. Уменьшение длины ледника, выражающееся в отступании его окончания, вызванном преобладанием процессов абляции (обычно таяния и откалывания масс или глыб льда) над скоростью течения льда; измеряется в метрах за год. Син. retreat; glacial retreat. 2. Общее уменьшение объема ледника. Син. glacial recession; glacier recession.

recessional moraine — стадияльная морена отступающего ледника. Конечная морена, образовавшаяся при временной, но длительной остановке ледника при его окончательном отступании. Также морена, образовавшаяся во время вторичного незначительного наступления фронта льда в период общего отступления ледника. Син. peripheral moraine; retreatal moraine; stadial moraine.

recession curve — кривая спада стока. График, отражающий уменьшение скорости стока после дождя или таяния снега. Полный сток и базисный сток обычно даются в виде отдельных кривых, так как они ослабевают с разной скоростью. Использование термина «кривая истощения» (depletion curve) в отношении понижения базисного стока считается неверным (Langbein, Iseri, 1960).

recessive — рецессивный. Признак организма, который должен быть унаследован от обоих родителей, чтобы проявиться у потомка. Рецессивный признак может передаваться потомку, не проявляясь у родителя.

recharge — пополнение, подпитывание, питание. Процессы, связанные с поглощением воды и пополнением зоны насыщения. Они не включают воды, достигающие зоны почвенной влаги или промежуточного пояса зоны аэрации. Также количество вновь поступившей воды. Син. intake; replenishment [грунт. в.]; ground-water replenishment; ground-water recharge; ground-water increment; increment.

recharge area — область питания. Площадь, на которой происходит поглощение воды, достигающей в конечном итоге зоны насыщения одного или нескольких водоносных горизонтов. Ср. catchment area [грунт. в.]; discharge area. Син. intake area.

recharge basin — питающий водоем, водохранилище. Водоем, сооружаемый в песчаном грунте для сбора воды, напр. после ливней, с целью пополнения запасов грунтовых вод.

recharge well — питающий колодец, нагнетательная скважина. Колодец или скважина, используемые для нагнетания воды в один или несколько водоносных горизонтов в процессе их искусственного питания. Сын. injection well.

reciprocal bearing. См. back bearing.

reciprocal lattice — обратная решетка. Пространственное распределение точек, образующихся при пересечении нормалей к каждой плоскости (hkl) прямой решетки кристалла, проведенных из одной общей точки, принятой за начало координат. Расстояние каждой точки от начала координат (000) обратно пропорционально межплоскостным расстояниям соответствующих плоскостей решетки (hkl). Координатными осями служат оси a^* , b^* и c^* , которые соответственно являются перпендикулярами к плоскостям (100), (010) и (001). Координатами каждой из точек являются (hkl) или целые кратные числа (nh , nk и nl) в системе координат единичных отрезков a^* , b^* , c^* . Ср. direct lattice.

reciprocal leveling — двойное, или обратное, нивелирование. Тригонометрическое нивелирование, при котором с целью устранения погрешностей прибора вертикальные углы измеряются на обоих концах линии. Напр., нивелирование через широкую реку путем установления поворотных станций на каждом берегу реки и, кроме того, применение обратного визирования на каждом берегу для определения высоты прибора. Среднее значение разницы уровней отвечает истинному превышению.

reciprocal salt-pair diagram. См. Jänecke diagram.

reciprocal strain ellipsoid — обратный эллипсоид деформации. В теории упругости эллипсоид определенной формы и ориентировки, который в условиях равномерной деформации трансформируется в сферу ортогональных диаметров сферы. Ср. strain ellipsoid.

reclined — реклинная. 1. Рабдосома граптолитов, у которой ветви растут вверх от сикулы и образуют угол менее 180° между их дорсальными сторонами. Ср. reflexed; declined; deflexed. 2. Кораллиты подкласса Tabulata, растущие косо по отношению к поверхности колонии.

reclined fold. См. recumbent fold.

recomposed granite — регенерированный гранит. 1. Аркозовый песчанник, состоящий из спементированных обломков полевого шпата (образующихся при поверхностном выветривании подстилающих гранитных пород), которые настолько мало переработаны и так слабо разложены, что после цементации порода по внешнему виду напоминает настоящий гранит. Имеет слабо выраженную слоистость, необычно большой диапазон размеров частиц и более высокое содержание кварца, чем в типичных гранитах. Сын. reconstructed granite. 2. Конгломерат, который в процессе интенсивного метаморфизма превращается в гранитоподобную породу, как, напр., в районе оз. Верхнего. Ср. meta-arkose.

recomposed rock — регенерированная порода. Порода, образующаяся на месте в результате цементации обломочных продуктов поверхностного выветривания, напр. регенерированный гранит. Термин был применен для обозначения пород переходного типа, возникающих на несогласном контакте брекчий подстилающей серии пород и базальных конгломератов вышележащей серии (Leith, 1923).

reconnaissance — рекогносцировка, предварительные работы. 1. Общее предварительное изучение или съемка основных особенностей (или некоторых особых признаков) региона, обычно проводимые как предварительные перед более детальной съемкой, напр. инженерная съемка при подготовке к триангуляции данного района. Может осуществляться в поле или в камеральных условиях в зависимости от объема имеющейся информации. 2. Беглая геологическая разведка с целью получения данных общего характера о геологических особенностях региона.

reconnaissance map — предварительная, схематическая карта. Карта, построенная на основе данных рекогносцировочной съемки. Может содержать данные, полученные из других источников.

reconnaissance survey — предварительная, рекогносцировочная съемка. Предварительная съемка, выполняемая обычно быстро и с относительно небольшими затратами перед детальным и более точным картированием.

reconnoitre — производить рекогносцировку или предварительную съемку. Напр., производить предварительную съемку местности для геологических целей.

reconsequent—rectification

reconsequent. См. *resequent* [потоки].

reconstitution — преобразование. Образование новых химических соединений, минералов или текстур под влиянием метаморфизма, напр. образование слюды из глинистых минералов, развитие сланцеватости и т. д.

reconstructed glacier. См. *glacier remanié*.

reconstructed granite. См. *recomposed granite*.

reconstructed stone — искусственный, сплавленный камень. Драгоценный камень, получаемый плавлением или спеканием мелких частиц настоящих камней, напр. янтарь или сплавленная бирюза. Ср. *synthetic stone*.

reconstructive transformation — реконструктивное превращение. Один из типов полиморфного превращения (*transformation*) кристаллов, заключающийся в разрыве связей первой или второй координационной сферы. Как правило, процесс идет медленно. Примером является превращение кварца в тридимит. Ср. *dilatational transformation*; *displacive transformation*; *rotational transformation*; *substitutional transformation*.

record. 1. См. *geologic record*. 2. См. *stratigraphic record*.

recovery [горн. д.] — содержание, процент извлечения. В горном деле процентное содержание полезного компонента, извлекаемого из руды или угля в угольном пласте; выход полезного компонента.

recovery [съемка]. Посещение топографической станции для установления правильности ее знака или отметки в их первоначальной привязке и проверки или исправления их описания.

recovery [грунт. в.]. 1. Восстановление уровня. Подъем гидростатического уровня в скважине или колодце после прекращения забора воды из него или из близлежащего колодца. 2. См. *groundwater withdrawal*.

recrystallization — перекристаллизация.

Образование новых кристаллических минеральных зерен в породе, особ. в твердом состоянии, под влиянием метаморфических (скорее, чем диагенетических) процессов. Эти новые зерна могут иметь тот же химический и минеральный состав, что и исходная порода, или могут отличаться по составу от нее; в последнем случае процесс называется также «новообразованием минералов» (*neomineralization*).

recrystallization breccia. См. *pseudobreccia*.

recrystallization calcite — перекристаллизованный кальцит. Мозаичные агрегаты кристаллов кальцита, замещающего тонкозернистую кальцитовую массу в осадочных породах (*Leighton, Rendexter, 1962*).

recrystallization flow — поток перекристаллизации. Поток (*flow* [структ. геол.]), при котором происходит молекулярная перестройка в результате растворения или переротации, твердой диффузии или локального плавления.

rectangular coordinates — прямоугольные координаты. Двух- или трехмерные координаты в любой системе, в которой оси координат пересекаются под прямыми углами; см. *plane coordinates*. Также система прямоугольных координат. Спн. *rectilinear coordinates*.

rectangular cross ripple mark — прямоугольные перекрестные знаки ряби. Перекрестные знаки ряби волнения (*oscillation cross ripple mark*), состоящие из двух систем гребней, пересекающихся под прямым углом и окружающих прямоугольные углубления; образуются под действием волн, набегающих под прямым углом на ранее образованные знаки ряби.

rectangular drainage pattern — прямоугольный рисунок речной сети, прямоугольная система стока. Рисунок речной сети, характеризующийся тем, что как главные реки, так и их притоки образуют множество излучин под прямыми углами и разделяются на прямые участки примерно равной длины. Такая система стока развита там, где потоки следуют по трещинам и разломам, разделяющим породы на прямоугольные блоки. Этот тип речной сети является более неправильным, чем решетчатая система стока (*trellis drainage pattern*), так как притоки первого порядка не строго параллельны и не всегда достаточно протяжены, а притоки второго порядка могут отсутствовать вообще (*Zernitz, 1932*). Примерами хорошо развитых прямоугольных систем стока могут служить реки побережья Норвегии и частично гор Аппалач (США). См. также *angulate drainage pattern*; *joint valley*. Спн. *lattice drainage pattern*.

rectangular joint structure. См. *mural joint structure*.

rectification [инж. д.] — выпрямление. Новое выравнивание (*alignment*) с целью устранения отклонений русла реки или берега.

rectification [побер.] — выпрямление. Выравнивание очертаний первоначально неправильной и изрезанной береговой линии под воздействием морской эрозии, срезающей мысы и размывающей прибрежные острова, а также в результате отложения терригенного материала — продукта эрозии осадочных пород, выносимого реками в море.

rectification [электр.] — выпрямление. Преобразование переменного тока в постоянный.

rectification [фотогр.] — исправление.

Трансформирование (transformation) аэрофотоснимков на горизонтальную плоскость с целью устранения или исправления смещения (искажения в перспективе) за счет наклона, напр. преципирование перспективного фотоснимка на горизонтальную плоскость, при этом величина угла между фотографией и плоскостью определяется, исходя из известных (наземных) измерений. Процесс завершается печатанием негатива с компенсирующим наклоном так, что вертикальные и горизонтальные линии на отпечатке выглядят так же, как и в оригинале.

rectilinear coordinates. См. rectangular coordinates.

rectilinear current. См. reversing current.

rectilinear evolution — направленная эволюция. Непрерывное изменение одного и того же типа в одном и том же направлении, происходящее в ряду поколений на протяжении значительного отрезка времени.

rectilinear shoreline — прямолинейная береговая линия. Береговая линия, относительно прямая на значительном расстоянии.

rectimarginate — прямая, ректимаргинатная. Плоская (прямая) передняя комиссура у брахиопод (как у теребратулид); термин относится также к самим брахиоподам с такой комиссурой.

rectiradiate — прямо радиальные. Ребра на раковине аммонитов, расположенные строго радиально, не изгибающиеся ни вперед, ни назад. Ср. prorsiradiate; rursiradiate.

rectorite — ректорит. Сметаннослоистый белый глинистый минерал с закономерно чередующимися двумя слоями слюд (пирофиллита и вермикулита) и одного или двух слоев воды. Син. allevardite.

recumbent fold — опрокинутая, или лежащая, складка. Опрокинутая складка, осевая поверхность которой почти горизонтальна. Син. reclined fold.

recumbent oviceil. См. independent oviceil.
recurrence horizon — горизонт резкого изменения состава торфа. В торфяных болотах граница между древним, более разложившимся торфом и молодыми отложениями; прослойка или горизонт, отмечающий резкую смену литологии торфяного болота, вызванную изменением климатических условий. Син. grenz.

recurrence interval — интервал повторения.

1. Средний промежуток времени между какими-либо гидрологическими событиями данного или большего масштаба. 2. В серии ежегодных паводков средний промежуток времени, разделяющий паводки, достигающие годового максимума. 3. Средний промежуток времени между паводками данной величины безотносительно к году или какому-либо другому периоду времени.

recurrent — рекуррентный. Организм или группа организмов, которые снова появляются в том месте обитания, из которого они ранее были вытеснены, напр. ископаемые остатки, присутствующие в двух различных горизонтах пород, разделенных горизонтом или горизонтами, в которых они отсутствуют.

recurrent folding — повторяющаяся, конседиментационная складчатость. Тип складчатости, обусловленный периодической деформацией или погружением и характеризующийся утонением или даже исчезновением отложений на сводах складок. Ср. supratenuous fold. Син. revived folding.

recurring polynya — постоянная полынья. Полынья (polynya), появляющаяся ежегодно в одном и том же месте.

recurve — загнутый к берегу. Участок суши, образовавшийся в результате последовательного продвижения намывной косы в сторону суши.

recurved spit — крючковидная коса. Намывная коса, внешний конец которой изогнулся в сторону суши в результате отклонения течения, противоположного действия двух и более течений или преломления волн. Син. hook; hooked spit.

red algae — красные водоросли, багрянки. Группа водорослей, относящихся к типу Rhodophyta, красноватый цвет которых обусловлен присутствием пигмента фиковритрина; могут быть нитчатыми, мембраноподобными, ветвистыми или инкрустирующими; распространены повсеместно. Ср. blue-green algae; brown algae; green algae.

red antimony. См. kermesite.

red arsenic. См. realgar.

red beds — красноцветы, красноцветные отложения. Осадочные отложения, сформировавшиеся в континентальной обстановке и состоящие в основном из песчаников, алевролитов и глинистых сланцев, местами с тонкими прослоями конгломератов, известняков или мергелей; имеют преимущественно красный цвет, обусловленный присутствием окислов железа (гематита), обволакивающих отдельные зерна; примером могут служить пермские или триасовые осадочные породы на западе США и древний красный песчаник девона Европы. Термин относится только к тем сериям, у которых не менее 60% пластов имеют красный цвет, промежуточные слои при этом могут быть любого цвета (Hatch, Rastall, 1965). Вар. redbeds. Син. red rock.

red clay — красная глубоководная глина. Тонкозернистые пелагические осадки от ярко-красного до красновато-коричневого или шоколадного цвета, образовавшиеся в результате медленного накопления материала на глубинах, превышающих обычно 3500 м. Содержат относительно большое количество частиц, принесенных ветрами, метеоритную и вулканическую пыль, пемзу, зубы акул, ушные кости китов, марганцевые конкреции и обломки пород, принесенные льдом. Содержание CaCO_3 колеблется от 0 до 30%. Син. brown clay.

red cobalt. См. erythrite.

red copper ore. См. cuprite.

Red Desert soil — красноватые почвы кустарниковой пустыни. В ранних системах классификации почв США группа зональных почв с легким рыхлым красновато-коричневым поверхностным горизонтом, под которым находятся тяжелый красновато-коричневый или красный горизонт и скопления извести. Развита в пустынях от тропической зоны до зоны умеренно теплого климата. Ср. Reddish Brown soil.

reddingite — реддингит. Розовато- или желтовато-белый минерал, $(\text{Mn, Fe})_3(\text{PO}_4)_2 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$. Ромб. Изоморфен с фоссоферритом.

Reddish-Brown Lateritic soil — красновато-бурые латеритные почвы. Группа зональных латеритных почв, развившихся на пятнистых красноцветных материнских породах; характеризуются красновато-бурым поверхностным горизонтом и подстилающими красными глинами.

Reddish Brown soil — красновато-бурые почвы. Группа зональных почв с красноватым до светло-коричневого поверхност-

ным горизонтом, под которым находятся более тяжелый и более красноватый горизонт и светлоокрашенный известковый горизонт. Развита в зонах с теплым, умеренным до тропического полупустынным климатом под кустарниковой и невысокой травянистой растительностью. Ср. Red Desert soil.

Reddish Chestnut soil — красновато-каштановые почвы. В ранних системах классификации почв США группа зональных почв с мощным поверхностным горизонтом от темно-коричневого до красноватого или розоватого цвета, под которым находятся более тяжелый красновато-коричневый горизонт и скопления карбонатов. Развита под разнородным травяным покровом с примесью кустарников в условиях теплого и умеренного полупустынного климата. Ср. Chestnut soil.

Reddish Prairie soil — красновато-черные почвы прерий. В ранних системах классификации почв США группа зональных почв с кислым поверхностным горизонтом темного красновато-коричневого цвета и с более тяжелым красноватым горизонтом, который постепенно переходит в материнскую породу. Развита под высокой травянистой растительностью в зонах с теплым до умеренного и с гумидным до субгумидного климатом. Ср. Prairie soil.

redde. См. red ocher.

red earth — красная земля, красноцветная почва, красноезем. Общий термин, используемый для обозначения мощных глинистых, обычно выщелоченных красных почв тропического климата. Син. red loam.

redeposition — переотложение. Процесс повторного отложения осадков. Напр., отложение осадочного материала, который был перенесен с места первоначального отложения, или растворение и пересаднение минерального вещества. См. также re-sedimentation.

red hematite — красный гематит. Син. hematite. Ср. brown hematite; black hematite.

redingtonite — редингтонит. Бледно-фиолетовый минерал, $(\text{Fe, Mg, Ni})(\text{Cr, Al})_2(\text{SO}_4)_4 \cdot 22\text{H}_2\text{O}$.

red iron ore. См. hematite.

red lake — красное озеро. Озеро с красноватой водой. Красный цвет может быть связан с деятельностью бактерий, выделяющих железо, с присутствием красноватого планктона, растворенных соединений закисного железа или красной глины, содержащейся в виде суспензии.

red lead. См. minium.
red lead ore. См. crocoite.
redledgeite — редледжит. Минерал, $Mg_4Cr_5Ti_{23}Si_2O_{61}(OH)_4$ (?).
red loam. См. red earth.
red manganese — красная марганцевая руда. Красноватый марганцевый минерал, особ. родонит и родохрозит. Син. red manganese ore.
Red Mediterranean soil — красная средиземноморская почва. Тип почвы с горизонтами А, В и С, развивающейся как на известковой, так и на неизвестковой материнской породе. В отличие от бурой средиземноморской почвы (Brown Mediterranean soil) горизонт В в ней глинистый, красного или желтого цвета. Термин применяется редко.
red mud — красный ил. Ил (mud [морск. геол.]) терригенного происхождения, содержащий до 25% карбоната кальция; красный цвет обусловлен присутствием окислов железа.
red ochre — красная охра. Красная, часто неоднородная или глинистая, землистая разновидность гематита (hematite); используется в качестве красителя. Син. reddle; ruddle.
red ore — красная руда, красный железняк. Минерал железа красного цвета, особ. гематит и метахьюэтит.
red orpiment. См. realgar.
red oxide of copper. См. cuprite.
red oxide of zinc. См. zincite.
redoxomorphic stage — редоксоморфная стадия. Термин, введенный Дарлсом (Dapples, 1962) для обозначения самой ранней геохимической стадии диагенеза, характеризующейся изменениями минеральных компонентов в основном вследствие обратимых окислительно-восстановительных реакций. Эта стадия типична для нелитифицированных осадков и предшествует локоморфной стадии (locomorphic stage). См. также phylomorphic stage.
Red Podzolic soil — красные оподзоленные почвы. Одна из прежних групп зональных почв, в настоящее время рассматриваемая как часть группы красно-желтых оподзоленных почв (Red-Yellow Podzolic soil).
red rock — красноцвет. 1. См. red beds. 2. Термин, принятый у буровиков для обозначения любой красноватой осадочной породы.
redruthite. См. chalcocite.
red schorl. 1. См. rubellite. 2. См. rutile.

red silver ore — красная серебряная руда. Сульфид серебра красного цвета, особ. «темно-красная серебряная руда» (ширагирит) и «светло-красная серебряная руда» (прустит). Син. red silver.
red snow — красный снег. Общее название красноватого или розоватого снега, окраска которого обусловлена присутствием различных красных или розовых микроскопических водорослей (напр., видов *Sphaerella* и *Scotiella*) в верхних слоях снежного покрова в арктических и альпийских областях. Ср. green snow. Син. pink snow.
redstone — красноцветы. Осадочные породы красноватого цвета, напр. красноцветные песчаники, особ. густо-красные глинистые песчаники или алевролиты, представляющие собой пойменные слюдястые аркозы типа триасовых отложений в шт. Коннектикут (США).
red tide — красный прилив. Один из типов цветения воды, вызванного динофлагеллатами (панцирными жгутиконосцами).
reduced latitude — приведенная широта, параметрическая широта. Угол, вершина которого совпадает с центром сферы, касательной к референц-эллипсоиду вдоль экватора, и который заключен между плоскостью экватора и радиусом, проведенным в точку пересечения сферы с прямой линией, перпендикулярной к плоскости экватора. Син. parametric latitude; geometric latitude.
reduced mud. См. black mud.
reducing flame — восстановительное пламя. Синяя, наиболее интенсивная часть пламени паяльной горелки, используемой при диагностике минералов, в которой происходит частичное выгорание кислорода в испытуемом минерале. Ср. oxidizing flame.
reduction [геоморф.]. Понижение поверхности суши вследствие эрозии.
reduction. См. gravity reduction.
reduction body — восстановленное тело губки. Многоклеточная масса, возникшая из разрушенного тела губки, способная вновь преобразоваться в губку с функционирующей водоносной системой.
reduction index — показатель измелчения. Степень истирания частицы осадочной породы в процессе переноса материала. Выражается в виде частного от деления разности между средним весом частицы до и после переноса на произведение среднего веса частицы до переноса и расстояния переноса (Wentworth, 1931). Сокращ. R. I. Ср. durability index.

reduction sphere. Светлая выщелоченная шаровидная масса, образующаяся вокруг ядер из органического вещества или гальки в красноватых или буроватых песчанках как следствие локального проявления восстановительных условий. Размеры шариков колеблются от едва заметной частички до хорошо выраженной сферы диаметром более 25 см (Hemblin, 1958). Примером могут служить песчанки Джекобсвилл в северной части шт. Мичиган (США).

reduction to sea level — приведение к уровню моря. Внесение поправки в измеряемую горизонтальную длину наземной поверхности на любой высоте с целью получения длины ее проекции на уровне моря.

reduzates — редузаты. Осадки, накопившиеся в восстановительных условиях и, следовательно, обогащенные органическим углеродом и сульфидами железа; главными примерами могут служить уголь и черные сланцы. Этот термин был введен Гольдшмидтом в его системе классификации осадков по аналогии с обозначением последовательных стадий химического анализа пород. Ср. *resistates*; *evaporates*; *hydrolyzates*; *oxidates*.

red vitriol. См. *bieberite*.

Red-Yellow Podzolic soil — красно-желтые оподзоленные почвы. Любая группа килых зональных почв, характеризующихся выщелоченным светлым поверхностным горизонтом и глинистой подпочвой, содержащей окислы алюминия и железа; цвет этих почв варьирует от красного до желтовато-красного и яркого желтовато-оранжевого. Глинистая пестроцветная материнская порода отличается высоким содержанием кремнезема. Развиты под лесной растительностью в условиях теплого умеренного или тропического и гумидного климата. См. также *Yellow Podzolic soil*; *Red Podzolic soil*.

red zinc ore. См. *zincite*.

reed cast — тростниковый отпечаток. Вертикальный цилиндрический слепок из песка, вероятно образовавшийся в результате заполнения песком пустоты от соломинки тростника.

reedmergnerite — ридмёрджнерит. Бесцветный минерал, NaBSi_3O_8 . Трикл. Борсодержащий аналог альбита.

reed peat. См. *telmatic peat*.

reef [рудн. мест.] — рудное тело, залежь. Местный термин, используемый для обозначения рудных месторождений, особ. золотосысы кварцевых жил, имеющих много-

ярусную структуру. См. *saddle reef*.

reef [геоморф.] — риф, скала. Термин, первоначально получивший широкое распространение, особ. на западе США, для обозначения выступающего обнажения или зубчатого островершинного скалистого хребта (*hogback*).

reef [морск. геол.] — риф. 1. Узкая цепочка, серия или гряда скал, гл. о. коралловых, но иногда песчаных, галечных или ракушечных, возвышающихся над окружающим дном моря и расположенных у поверхности воды или выступающих над ней при отливе; рифы могут быть рыхлыми или плотными и устойчивыми к волновому воздействию; представляют опасность для судоходства, особ. поднятия морского дна, находящиеся на глубине не более 10 морских саженей от водной поверхности и сложенные скальным материалом или коралловыми постройками. Ср. *shoal*. 2. Бары и отмели в русле реки, сложенные землястыми наносами или песком. См. также *sandbar*. 3. Гряда из песка, гравия или камней в крупном озере, как, напр., в Великих озерах. 4. Термин свободного пользования для обозначения любого частично погруженного в воду участка скальных пород.

reef [сед.] — риф. Гребневидное или холмообразное слоистое сооружение, состоящее из осадочных пород, образовавшихся почти исключительно из остатков прикрепленных ко дну организмов (в основном кораллов); органические рифы (*organic reef*) отличаются устойчивостью к волновому воздействию и выступают в рельефе, возвышаясь над окружающими однообразными осадками. Ср. *bank*.

reefal — рифовый. Относящийся к рифу и его составным частям, особ. к карбонатным отложениям внутри рифа и по его обрамлению.

reef breccia — рифовая брекчия. Порода, образовавшаяся в результате цементирования обломков известняка, оторванных от рифа под воздействием волн и приливов. Ср. *reef-rock breccia*.

reef cap — рифовая шляпа. Отложения органогенного рифового материала, покрывающие остров или гору. Ср. *sofa cap*.

reef cluster — цепочка, группа рифов. Группа более или менее однообразных рифов, развитых в пределах данной площади или в какой-либо геологической провинции. Спн. *hermatopelago*.

reef complex — рифовый комплекс. Собственно риф или твердое ядро рифа и разнородный прилегающий к рифу обломочный материал, образовавшийся в результате разрушения рифа; совокупность собственно рифовых отложений, отложений передовой части рифа (*fore-reef*), тылового рифа (*back-reef*) и межрифовой (*interreef*) зоны, ограниченных со стороны моря осадками открытого моря, а со стороны суши лагунными отложениями (Nelson et al., 1962). Термин введен Хенсоном (Henson, 1950) для обозначения рифовых и «всех генетически (?) связанных с ними отложений».

reef conglomerate. См. *reef talus*.

reef core — ядро рифа. Масса породы, сформированная на месте внутри жесткого скелета рифообразующими организмами; собственно, сам твердый риф. См. также *reef wall*.

reef detritus — рифовый детрит. Обломочный материал, образовавшийся при разрушении органического рифа; см. также *reef talus*. Синон. *reef debris*.

reef edge — край рифа. Обращенный в сторону моря край рифовой платформы, обычно обозначенный волноприбойными каналами. Ср. *reef front*.

reef flank — оболочка рифа. Часть рифа, окружающая ядро, частично проникающая в него, а местами покрывающая его; часто маркируется более или менее мощными слоями околорифовых щебнистых осипей, круто падающих от ядра рифа; относительно узкая переходная зона, где биологические силы роста рифа соперничают с физическими и биологическими силами, разрушающими риф.

reef flat — рифовая платформа. Каменная платформа, образующаяся на внутренней, или лагунной, стороне кораллового рифа и сложенная обломками кораллов и коралловым песком; обычно не затопляется при низком приливе, имеет горизонтальную поверхность с дюнами, мелкими заводьями, промоинами, растительностью (особ. пальмами) и редко разбросанными колониями более устойчивых видов кораллов; вершина рифа, возвышающаяся при отливе.

reef front — фронт рифа. Верхняя часть внешнего, или обращенного в сторону моря, склона рифа, простирающаяся от места, где отмечается исчезновение живых кораллов и кораллиновых водорослей, к краю рифа (*reef edge*).

reef-front terrace — фронтальная рифовая терраса. Шельфо- или террасоподобная эродированная поверхность, иногда покрытая растительностью, полого опускающаяся в море до глубины 8—15 морских саженей, напр. терраса на Бермудских островах.

reef knoll — рифовый холм, рифовая постройка. 1. Биогерм (*bioherm*) или ископаемый коралловый риф, представляющий собой небольшую округлую возвышенность высотой до 100 м, сложенную устойчивым к выветриванию рифовым материалом; является либо вскрытым эрозией (экспонированным) первоначальным рифом, либо формой рельефа, созданной более поздней эрозией; особ. мелкие остроконечные или конические скопления кораллинового известняка, более или менее округлые в плане, часто с грибообразной верхушкой, обычно окруженные породой иного литологического состава, которые встречаются, напр., в районе Крейвен графства Йоркшир (Англия). 2. Современный риф, имеющий форму холма; небольшой рифовый останец или рифовый «лоскут» (*reef patch*), развивающийся изолированно; при росте такого рифа происходит преимущественно увеличение его высоты, а не ширины. Термин впервые введен Тиддеманом (Tiddeman, 1890) для обозначения рифов, сохранившихся в виде холма. См. также *knoll reef*.

reef limestone — рифовый известняк. Известняк, состоящий из остатков активных рифообразующих организмов: кораллов, губок, мшанок и из цементирующих органических компонентов типа известковых водорослей. См. также *coral-reef limestone*.

reef milk — рифовое молоко. Крайне тонкозернистый материал матрикса тыловых рифовых фаций, состоящий из белого непрозрачного микрокристаллического кальцита, образовавшегося в результате размыва ядра и склонов рифа.

reefoid — рифовидный, рифоидный. Напоминающий риф, напр. рифовидные породы, сложенные гребневидной массой твердого неслоистого биогенного материала, накопившегося вблизи уровня моря.

reef patch — рифовый останец или рифовый «лоскут». Коралловая постройка, вознившая изолированно в лагуне барьерного рифа или атолла на глубине менее 70 м; размеры ее могут варьировать от нескольких километров в поперечнике до небольшого грибоподобного образования, отвечающего одной крупной колонии (Kuene,

reef pinnacle—reference spheroid

1950). См. также reef knoll; shoal reef. Ср. patch reef.

reef pinnacle. См. pinnacle [рифы].

reef ring См. atoll.

reef rock — рифогенная порода. Твердая, прочная, неслоистая порода, состоящая из песка, гальки и известковых скелетов рифостроящих организмов, сцементированных карбонатом кальция. Вар. reef-rock. Синон. hermatolith.

reef-rock breccia — рифогенная брекчия. Обломочно-коралловый известняк (coral rag), «в котором сохраняют исходное положение роста массы кораллов, а также присутствуют остатки различных животных и растений, населявших риф» (Norton, 1917). Ср. reef breccia.

reef segment — сегмент, отрезок рифа. Часть органического рифа между двумя проходами, разрывами или каналами.

reef slope — склон рифа, рифовый уступ. Передовой склон, или фас, рифа, поднимающийся со дна моря (Maxwell, 1968).

reef talus — рифовая осыпь. Массивные наклонные слои, состоящие из рифового детрита (reef detritus), отложившегося вдоль обращенного в сторону моря края органического рифа; отложения склонов рифа. Синон. reef conglomerate.

reef tract — полоса рифов. Нечетко очерченная дальняя зона побережья (offshore), в которой имеются рифы. Термин не рекомендуется для употребления в научной литературе.

reef tufa — рифовый туф, рифогенный туф. Друзовидный, призматический, волокнистый кальцит, отложенный непосредственно на пересыщенной воде на осадки, выполняющие пустоты в карбонатно-илистой массе рифовой постройки (Bissell, Chilingar, 1967). См. также stromatactis

reef wall — рифовая стенка. Стеноподобная рифовая постройка, состоящая из живых кораллов и скелетных остатков отмерших кораллов и других рифостроящих организмов; выступает выше межприливного уровня и служит частичным барьером между соседними участками моря (Henson, 1950); ядро рифа (reef core). См. также wall reef.

reefy — рифовый. 1. Содержащий рифы, напр. рифовая гавань. 2. Содержащий осадочный материал, напоминающий материал осадочного рифа.

reentrant. 1. Входящий или направленный внутрь, напр. входящий угол береговой линии или сдвойникового кристалла.

2. Заметное, обычно угловатое углубление суши, напр. узкий залив между двумя мысами вдоль береговой линии или долины, врезающаяся в отвесный склон. Вар. re-entrant. Англ. salient. См. также recess [геоморф.].

reentrant angle — входящий угол. Угол между двумя плоскими поверхностями какого-либо тела, у которого внешний угол меньше 180°.

reevesite — ривесит. Минерал, $Ni_3Fe_2(OH)_{10}(CO_3) \cdot 4H_2O$.

reference axis. См. fabric axis.

reference ellipsoid. См. reference spheroid.

reference level — отсчетный уровень, нулевой уровень, исходный уровень. Опорная плоскость (datum plane), напр. стандартный уровень (при изучении подводного шума), к которому относят уровни шума.

reference line — линия отсчета. Любая линия, служащая стандартом или исходной линией отсчета при измерении других величин, напр. опорная линия (datum line).

reference locality — опорный район, местонахождение опорного разреза. Район нахождения опорного разреза (reference section), дополнительный к типовому району (type locality).

reference plane. См. datum plane.

reference section — опорный разрез. Разрез или группа разрезов, предназначенные для дополнения типового разреза (type section) или иногда заменяющие его (как, напр., в том случае, когда стратотипичный разрез уже не обнажен); служит стандартом для корреляции некоторой части стратиграфической колонки. Напр., вспомогательный разрез частного регионального или фациального значения, который устанавливается путем корреляции со стратотипичным разрезом и с помощью которого легче, чем опираясь на стратотип, проследить границы слоев на площади. См. также standard section.

reference seismometer. В сейсморазведке сейсмоприемник для регистрации серии последовательных взрывов в сходных условиях с целью их сравнения во времени. Используется при торпедировании скважин для измерения скорости.

reference spheroid — референс-эллипсоид. Теоретическая геометрическая фигура, размеры которой очень близки к размерам геоида; точные размеры его определяются путем различных способов изучения разреза земной сферы. Ср. ellipsoid. Синон.

reference ellipsoid.

reference station — опорная станция, стандартная точка, репер. Место, где ранее уже определены приливно-отливные константы и которое поэтому используется в качестве стандарта для сравнения результатов, одновременно получаемых на других станциях. Также место, где даются независимые ежедневные прогнозы приливов и скоростей течений, на основании которых составляют соответствующие прогнозы для других станций, используя разности скоростей течений и соответствующие коэффициенты (CERC, 1966). Ср. tide station. Синон. standard point.

referencing — привязка. Процесс измерения горизонтальных (или наклонных) расстояний и направлений от станции до ближайших ориентиров, реперов и других постоянных предметов, которые можно использовать при восстановлении или перемещении станции.

refikite — рефикит. Белый, очень мягкий минерал, встречающийся в современных смолах, $C_{20}H_{32}O_2$ (?). Синон. reficite.

reflectance — коэффициент отражения, отражательная способность. Отношение отраженного лучистого потока к падающему. Символ: ρ . См. также reflectivity.

reflected buried structure — отраженная погребенная структура. Искривление поверхностных слоев, отражающее соответствующие структурные изгибы нижележащих толщ.

reflected wave — отраженная волна. Упругая волна, однократно или многократно отраженная от поверхности раздела или границы двух упругих сред. Такая волна может быть преобразована в обменную волну (transformed wave). Обозначается символами: SS, SP, PSS и др.

reflecting goniometer. См. reflection goniometer.

reflecting horizon — отражающий горизонт. При сейсмопрофилировании океанического дна основной отражающий горизонт (reflection). Он может быть представлен осадочными (кремнистыми) или изверженными (базальты) породами. Различают три отражающих горизонта: горизонт A (horizon A), β -горизонт (horizon beta) и горизонт B (horizon B).

reflection — отражение. Возвращение падающей на поверхность волны в исходную среду. См. также low of reflection; total reflection. В сейсморазведке регистрация отражений. Ср. refraction; diffraction.

reflection angle. См. Bragg angle.

reflection coefficient [сейсм.] — коэффициент отражения. Отношение амплитуды отраженной волны к амплитуде падающей волны. Отношение величины отраженной энергии к величине падающей энергии равно квадрату коэффициента отражения. Синон. reflectivity; reflectance.

reflection goniometer — отражательный гониометр. Гониометр (goniometer), используемый для измерения углов между гранями кристаллов путем регистрации отражения пучка параллельных лучей света последовательно от каждой грани кристалла. Ср. contact goniometer; two-circle goniometer.

reflection plane. См. plane of mirror symmetry.

reflection pleochroism. См. bireflectance.

reflection profile — профиль, получаемый методом отраженных волн. Сейсмический профиль, полученный путем площадного размещения сейсмоприемников или скважин с целью увеличения энергии отражения. Ср. refraction profile. См. также subbottom profile.

reflection shooting — сейсморазведка методом отраженных волн, МОВ. Метод сейсмической разведки (seismic shooting), основанный на измерении времени прохождения волн, образующихся при искусственном взрыве и отражаемых обратно к приемнику от подземных границ раздела сред с разными скоростями распространения упругих волн. Ср. refraction shooting.

reflection spectrum — спектр отражения. Спектр, возникающий при избирательном изменении падающих волн отражающим веществом.

reflection twin — зеркальный двойник. Кристаллический двойник, симметрия которого обусловлена зеркальным отражением по отношению к плоскости двойникования. Ср. rotation twin.

reflectivity — отражаемость. 1. Отражательная способность (reflectance) слоя вещества такой толщины, что ее увеличение не влияет на характер отражения. Свойство вещества, которое определяется величиной коэффициента отражения по отношению к свойствам конкретного образца. Символ: ρ . 2. Численная величина альbedo (albedo); основное свойство вещества, обладающего отражающей поверхностью и непрозрачного вследствие значительной толщины.

reflectometer — рефлектометр. Прибор для измерения отражательной способности ве-

reflector—regelation

щества, основанный на использовании такой формы лучистой энергии, как свет.

reflector — рефлектор, отражающий слой. Слой или горизонт, от которого отражаются сейсмические волны.

reflexed — рефлексная. Рабдосома граптолитов, у которой ветви отходят вверх от сикулы у основания под углом менее 180° между дорсальными сторонами, а их дистальные части занимают почти горизонтальное положение. Ср. *reclined*; *deflexed*; *declined*.

refoliation — вторичная сланцеватость. Сланцеватость, появляющаяся позднее и ориентированная иначе, чем более ранняя.

refraction — преломление, рефракция. Изменение направления распространения светового луча или любой другой волны (напр., сейсмической) при переходе из одной среды в другую, отличающуюся от первой по оптической плотности; сопровождается изменением скорости распространения волны. Ср. *reflection*; *diffraction*. См. также *single refraction*; *birefringence*.

refraction angle. См. *angle of refraction*.

refraction profile — профиль, получаемый методом преломленных волн. Сейсмический профиль, полученный путем площадного размещения сейсмоприемников с целью увеличения энергии преломленных волн. Ср. *reflection profile*.

refraction shooting — сейсморазведка методом преломленных волн. Метод сейсмической разведки, основанный на измерении времен распространения сейсмических волн после взрыва и расстояния от места взрыва; измеряя время вступления сейсмических волн, распространяющихся почти параллельно залегающим слоям, которые характеризуются более высокими скоростями распространения волн, можно определить глубину залегания таких слоев (Sheriff, 1968). Ср. *reflection shooting*.

refractive index. См. *index of refraction*.

refractive power. См. *refractivity*.

refractivity — преломляющая способность. Способность вещества преломлять свет. Количественным выражением этого свойства является показатель преломления. См. также *specific refractivity*. Синон. *refractive power*; *refringence*.

refractometer — рефрактометр. Прибор для измерения показателя преломления света как в твердых, так и в жидких веществах. Разные типы рефрактометров предназна-

ны для определения преломления света в различных веществах; основным рефрактометром, используемым для изучения драгоценных камней и минералов, является рефрактометр Аббе (*Abbe refractometer*).

refractometry — рефрактометрия. Измерение показателей преломления при помощи рефрактометра (*refractometer*).

refractory — трудноизвлекаемая. Руда, из которой извлечение ценных компонентов требует больших трудовых и денежных затрат.

refractory clay. См. *fireclay*.

refringence. См. *refractivity*.

Refugian — рефужийский ярус. Стратиграфический ярус эоцен-олигоцена по североамериканской номенклатуре (выше фреснийского яруса, ниже земоррского яруса).

refugium — убежище. 1. До некоторой степени изолированная местность, где природные условия изменялись лишь незначительно и благодаря этому в течение продолжительного времени локально сохранялась флора или фауна, уничтоженная в других местах. Синон. *asylum*. 2. Ограниченная область, в которой продолжают существовать растения и животные после изменения климата, превратившего окружающее пространство в обитаемое, особ. свободные ото льда или не подвергшиеся оледенению районы внутри или по соседству с континентальным ледниковым щитом или нагорной ледяной шапкой; внутри таких районов устойчивые биоты переживают ледниковый период. Впоследствии, после климатической перестройки, эта область служит центром расселения при вторичном заселении окружающих местностей. Мн. ч. *refugia*. Синон. *glacial refuge*.

reg — рег. Обширная, почти плоская, низкая пустынная равнина, с поверхности которой ветер сдул тонкий песок, обнажив крупный окатанный и отполированный гравий и мелкие камни, покрывающие аллювиальную почву, прочно сцементированные минерализованными растворами и вследствие этого образующие обширную пустынную мостовую (*desert pavement*); каменная пустыня (*stony desert*) равнин, напр. Сахара в Алжире и отчасти пустыни Америки. См. также *serir*; *hammada*. Синон. *gravel desert*.

regelation — смерзание, режелация. Двойной процесс, включающий таяние льда в условиях избыточного давления (см. *pressure melting*) и повторное замерзание

образовавшейся воды после снятия давления. Термин иногда относят только к одной части процесса, а именно к повторному образованию льда, но в некоторых европейских литературных источниках этим термином обозначают часто повторяющееся повторное замерзание и таяние (multigelation).

regenerated anhydrite — регенерированный ангидрит. Ангидрит, образовавшийся при обезвоживании гипса, который в свою очередь образовался при гидратации ангидрита (Goldman, 1961).

regenerated crystal — регенерированный кристалл. Крупный кристалл, образовавшийся в массе раздробленной породы, напр. в милоните. См. также integration.

regenerated flow control — контроль возвратного стока. Контроль системы стока ледника по изменению очертаний морены, происходящему вследствие повторного наступления ранее неподвижного ледника (Gravelog, Kupsch, 1959).

regenerated glacier — регенерированный, возрожденный ледник. 1. См. glacier remanié. 2. Ледник, который становится активным после периода застоя.

regenerated rock — регенерированная порода. Обломочная порода. Термин regenerirte Gesteine был предложен Циркелем (Zirkel, 1866).

regeneration — регенерация, восстановление. Восстановление организмом утраченных или поврежденных органов и тканей, а также восстановление целого организма из части.

regime [геол.] — режим. Закономерные или систематические проявления, действия, условия или особенности, имеющие широкое влияние, напр. режим седиментации, тектонический режим, перигляциальный режим, гидрологический режим. См. также flow regime.

regime [гляциол.]. См. balance.

regime [потоки] — режим. 1. Существование баланса или равновесия между эрозией и отложением осадков в русле потока на протяжении многих лет. 2. Состояние потока, определяемое скоростью его среднего течения, которая измеряется объемом воды, проходящей через различные сечения русла за определенный отрезок времени. В этом общем значении термин неправильно употребляется в качестве синонима терминa regime.

regime channel — устойчивое русло, равновесное русло. Русло равновесной реки;

русло, которое не размывается и не заполняется наносами.

regimen [вода] — гидрологическое равновесие. Характерное состояние и общий объем воды в бассейне стока, определяемые такими величинами, как поступление дождевой воды, запасы поверхностных и подземных вод и их сток, а также испарение. Синонимы: hydrologic regimen; water regimen.

regimen [гляциол.]. См. balance.

regimen [озера] — озерный баланс, гидрологический баланс озера. Баланс общего количества воды в озере за определенный период времени (обычно год); включает учет как потерь воды (в результате просачивания, испарения, транспирации, оттока, отвода), так и ее поступления в виде атмосферных осадков, притока, миграции подземных вод, подведения или стока воды в бассейн озера (Veatch, Humphrys, 1966). Синонимы: hydrologic regimen.

regimen [потоки] — профиль равновесия, речной баланс. Характеристика течения воды в реке, особ. состояние данного потока (включая межень и половодье), характеризующееся такими параметрами, как скорость течения, объем воды, форма русла и ее изменения, способность к переносу осадочного материала и количество переносимого материала. Синонимы: regime [потоки].

regime stream — режимный, или достигший равновесия, поток. Поток с подвижными (эродируемыми) границами, которые, по крайней мере частично, образуются за счет переносимого материала или размываются с образованием этого переносимого материала; эти процессы, происходящие на разных участках реки и в разное время, либо сбалансированы, либо происходят попеременно, что препятствует неограниченному разрастанию или размыву границ потока (Blench, 1957). Синонимы: graded stream.

regime theory. Концепция образования русла реки в материале, переносимом и отлагаемом данной рекой.

region [геогр.] — регион, район. Обширное пространство земной поверхности, обычно выделяемое по некоторым общим признакам, напр. по политико-административным или физико-географическим.

region [экол.] — регион, область. Основная единица подразделения земной поверхности на основе характерных климатических и топографических особенностей, а также с учетом флористических и фаунистических провинций. Синонимы: realm.

regional [геол.] — региональный. Общий термин, применяемый в геологии для обозначения каких-либо геологических особенностей или процессов, проявляющихся на относительно обширной площади. Противоположен термину «местный» (local).

regional [геофиз.]. 1. Региональное поле, региональная аномалия. В геофизических исследованиях влияние на наблюдаемые аномалии (гравитационные или магнитные) аномалий, обусловленных породами, залегающими на гораздо больших глубинах по сравнению с изучаемыми структурами, выявление которых является целью разведки. Ср. residual. [геофиз.]. 2. Относящиеся к такой аномалии или градиенту, напр. региональные гравитационные аномалии.

regional correlation — региональная корреляция. Корреляция толщ, крупных структур или иных геологических особенностей на обширных участках земной поверхности.

regional dip — региональное падение. Почти одинаковый наклон слоев на обширной площади, характеризующийся небольшим углом падения, как, напр., на прибрежных равнинах Атлантического океана и Мексиканского залива и отчасти в пределах Северо-Американского мидконтинента. Ср. homocline. Син. normal dip.

regional geology — региональная геология. Геологическое строение относительно крупных регионов, рассматриваемое в общих чертах и гл. о. с точки зрения пространственного распределения и положения стратиграфических комплексов, тектонических структур и форм поверхности. Ср. aequal geology.

regional gravity map — региональная гравиметрическая карта. Карта, отражающая только постепенные изменения силы тяжести.

regional metamorphism — региональный метаморфизм. Общий термин, используемый для обозначения процессов метаморфизма, проявившихся на больших пространствах, в противоположность локальному метаморфизму (local metamorphism), который проявляется только на ограниченной площади. Этот термин появился в XIX в. и первоначально охватывал только изменения пород, связанные с глубинным, погребенным метаморфизмом, однако употреблялся также почти как син. термина «динамотермальный метаморфизм» (dynamothermal metamorphism) (Holmes, 1920). Ср. dynamic metamorphism.

regional metasomatism — региональный метасоматоз. Метасоматические процессы, проявляющиеся на обширных площадях, где привносимое вещество может быть мобилизовано путем частичного плавления пород, произошедших из глубинных магматических источников. Ср. contact metasomatism.

regional overstep — региональное трансгрессивное несогласное перекрытие. Термин предложен Суэйном (Swain, 1949) для обозначения трансгрессивного перекрытия (overstep), в котором несогласие «распространено очень широко на весьма обширных пространствах кратона (платформы, шельфы), но не повсеместно».

regional snowline — региональная снеговая линия. Средний уровень на большой площади, выше которого аккумуляция снега из года в год превышает абляцию. См. также climatic snowline. Ср. snowline.

regional unconformity — региональное несогласие. Несогласие, прослеживающееся непрерывно на обширной территории, напр. на целом континенте, и обычно соответствующее сравнительно длительному периоду геологического времени. Ср. local unconformity.

register mark — марка, или метка, для совмещения. Небольшой знак в виде крестика, кружка или иной формы, наносимый на каждый угол карты, которая печатается в нескольких цветах. Точность наложения каждого цвета при печатании контролируется путем совмещения марок на каждом листе.

regmagensis — регмагенез. Региональное проявление сдвиговых перемещений. Вар. rhegmagenesis. Прил. regmatic.

regmaglypt — регмаглипты. Различные небольшие, но четко выраженные характерные углубления или ямки на поверхности метеоритов, часто напоминающие отпечатки пальцев в мягкой глине; обычно бывают многоугольными, иногда округлыми, миндалевидными или эллиптическими; диаметр колеблется от нескольких миллиметров до многих сантиметров. Син. piezoglypt; pezoglyph.

regmatic — регматические. Прил. от regmagensis; напр., регматическая сеть.

regolith — реголит. Общий термин, используемый для обозначения всех поверхностных рыхлых образований любого происхождения (остаточного или привнесенного) и весьма разнообразного характера; представляют собой верхние слои земной по-

верхности и покрывают более связанную подстилающую породу. Реголит включает; обломки различных пород (разрушенных выветриванием на месте), вулканический пепел, ледниковые наносы, аллювиальные, лёссовые и золотые отложения, скопления остатков растений и различные почвы. Термин предложен Мерриллом (Merrill, 1897). См. также soil; lunar regolith. Синонимы: mantle; mantle rock; rock mantle; overburden; rhegolith.

Regosol — регосол. В ранних системах классификации почв США группа азональных почв, развивающихся на мощных рыхлых отложениях и характеризующихся отсутствием определенных генетических горизонтов.

reggradation — регградация. Образование рекой нового профиля равновесия, как, напр., в том случае, когда прежний профиль после выравнивания (*gradation*) деформируется в результате движений земной коры.

reggrading stream — реградирующая река. Река, которая одновременно намывает отложения (агградирует) и врезается в них (деградрирует) в различных участках русла.

regression [эвол.] — регрессия, возврат.

1. Гипотетическое обратное изменение в направлении эволюции, иногда используемое для объяснения некоторых палеонтологических феноменов, напр. вымирания граптолитов. 2. Тенденция появления у потомков наследственных признаков, свидетельствующих об отходе от специализации, характерной для предков, в сторону среднего для группы биотипа (плана строения).

regression [стратигр.] — регрессия. Сокращение или отступление моря с территории суши и соответствующие этому события, напр. увеличение площади дельтового осадконакопления. Также любые изменения, напр. понижение уровня моря или поднятие суши, в результате которых прибрежная зона с типично мелководными условиями сдвигается на территорию, ранее занимаемую открытым морем, с типично глубоководными условиями или вследствие которых граница между морской и континентальной зонами осадконакопления (или между зонами аккумуляции осадков и эрозии) сдвигается в направлении к центру морского бассейна. Ант. *transgression*. Ср. *offlap*.

regression [реки] — регрессивная эрозия. Теория, согласно которой область питания ряда рек находится на наиболее увлажненных склонах горных хребтов, которые

постепенно размываются, причем эрозия распространяется вверх по течению вплоть до полного разрезания хребта.

regression analysis — регрессионный анализ. Статистический метод, применяемый к парам случайных величин для определения степени взаимосвязанности зависимой переменной с одной или более независимыми переменными.

regression coefficient — коэффициент регрессии. Коэффициент в уравнении регрессии (*regression equation*); наклон линии регрессии (*regression line*).

regression conglomerate — регрессивный конгломерат. Грубообломочные отложения, образовавшиеся при отступании моря.

regression curve — кривая регрессии. Кривая, наилучшим образом отвечающая распределению определенных данных в соответствии с некоторым правилом. См. также *regression line*.

regression equation — уравнение регрессии. Уравнение кривой регрессии, получаемое путем обработки экспериментальных данных, напр. приближенная, в общем случае линейная зависимость, связывающая две или более величины и установленная по оценке коэффициента корреляции.

regression line — линия регрессии. Кривая регрессии (*regression curve*), представляющая собой прямую линию; линия или кривая из семейства кривых, которая наилучшим образом описывает эмпирическую связь между зависимой и независимой переменными.

regressive diagenesis. См. *hypergenesis*.

regressive overlap. См. *offlap*.

regressive reef — регрессивный риф. Прибрежный риф или биогерм, наложенный на отложения внутренних частей бассейна в период подъема суши или опускания уровня моря и расположенный более или менее параллельно берегу (Link, 1950), напр. Капитанский риф пермского возраста в шт. Техас и Нью-Мексико (США). Ср. *transgressive reef*.

regressive ripple — регрессивные знаки ряби. Термин, предложенный Джоуплингом (Jopling, 1961) для обозначения асимметричных знаков ряби, образованных течением, но ориентированных в направлении, противоположном общему направлению течения (крутые склоны гребешков обращены вверх по течению).

regressive sand wave — регрессивная песчаная волна. Термин, предложенный Бюхером (Bucher, 1919) вместо термина «анти-

дюна» (antidune), применяемого Гилбертом (Gilbert, 1914). Ант. progressive sand wave.

regressive sediments — регрессивные осадки. Осадки, отложившиеся в период регрессии, т. е. отступления воды с территории суши, или во время поднятия суши; характеризуются несогласным регрессивным залеганием.

regular — правильные. Морские ежи *Regularia*, имеющие более или менее сферический симметричный панцирь с 20 меридиональными рядами пластинок; характеризуются эндоциклическим (endocyclic) панцирем, в котором перипрок расположен в середине вершинного щитка. Ср. *irregular*.

regular dissepimentarium — правильный диссепиментариум. Диссепиментариум (*dissepimentarium*) кораллов *Rugosa*, в котором диссепименты развиты только в промежутках между главными и малой септами.

regular dodecahedron. См. *pyritohedron*.

regulation — регулирование. Искусственное регулирование течения реки.

regur — регур. Одна из группы известковистых интразональных почв, характеризующаяся темным цветом и высоким содержанием глинистого материала. Развита на породах с низким содержанием кремнезема, как, напр., на вулканическом плато Декан в Индии. Син. *black cotton soil*.

reh — рех. 1. Смесь растворимых солей натрия, поднимающихся под действием капиллярных сил и выкристаллизовывающихся в виде выцветов на поверхности почвы в пустынных и полупустынных районах Индии (напр., в междуречьях Инда и Ганга). Термин используется также для обозначения известковистых отложений (калече) в почве. 2. Засоленная почва, непригодная для возделывания вследствие образования выцветов реха. См. также *usar*. Син. *kallar*.

reibungsbreccia — брекчия трения. Син. *fold breccia*.

Reichenbach's lamellae — пластинки Рейхенбаха. Пластинчатые включения инородных минералов (обычно троилита, шрейберзита или хромита), встречающиеся в железных метеоритах. Названы по имени немецкого химика Карла фон Рейхенбаха (1788—1869).

Reid mechanism. См. *elastic rebound theory*.

reinerite — рейнерит. Светлый желто-зеленый минерал, $Zn_3(AsO_3)_2$. Не следует путать с реньеритом.

rejected recharge — излишний подток. Когда, просочившаяся до горизонта грунтовых вод, но затем снова выделявшаяся на поверхность вследствие переполнения водоносного горизонта.

rejuvenated — омоложенные. Тектонические элементы или структурные формы, напр. сбросовый уступ, вдоль которых возобновились первоначальные напряжения. Син. *revived*.

rejuvenated fault scarp — омоложенный сбросовый уступ. Сбросовый уступ, омоложенный возобновившимися движениями вдоль прежней линии сброса после того, как первоначальный уступ частично был расчленен или эродирован. Син. *revived fault scarp*.

rejuvenated stream — омоложенная река. Река, которая после достижения стадии зрелости или старости в результате омоложения вернулась к состоянию, свойственному более молодой стадии. Такая река характеризуется врезанными меандрами, речными террасами и меандровыми фестонами. Син. *revived stream*.

rejuvenated water — возрожденная вода, освобожденная вода. Вода, которая в результате уплотнения и метаморфизма пород вновь пополнила запасы наземной воды. Подразделяется на воду уплотнения (*water of compaction*) и метаморфическую воду (*metamorphic water*).

rejuvenation — омоложение, вступление в новый цикл эрозии. 1. Процессы, обуславливающие возобновление эрозионной деятельности реки, напр. вследствие подъема суши или опускания уровня моря; возобновление или восстановление более раннего цикла эрозии реки, достигшей стадии зрелости или старости. 2. Развитие или восстановление первоначальных форм рельефа местности, ранее сглаженной почти до базиса эрозии; вызывается обычно региональным поднятием или эвстатическими колебаниями, вслед за которыми возобновляется врезание рек; изменение условий эрозии, приводящее к началу нового цикла эрозии. 3. Возобновление любого геологического процесса, напр. повторное приоткрытие трещины. Син. *revival*.

rejuvenation head. Точка перегиба склона (*knickpoint*), образующаяся в результате омоложения рельефа или поднятия.

relative abundance — относительное количество. Избыток особей какого-либо таксона по сравнению с численностью особей других таксонов в определенной области или

определенном объеме. См. также *abundance*; *absolute abundance*.

relative age — относительный геологический возраст. Геологический возраст (*geologic age*) ископаемого организма, горной породы, геологической структуры или события, выраженный не в годах, а по отношению к другим организмам, горным породам, геологическим структурам или событиям. Ср. *absolute age*.

relative aperture — относительная апертура. Диаметр клапана, диафрагмы или другого отверстия, который ограничивает диаметр пучка лучей, попадающих в оптический прибор из данной точки. Выражается дробью, в которой числителем вместо единицы является символ *f* (фокусное расстояние). Напр., для линзы, относительная апертура которой составляет $1/4,5$ ее фокусного расстояния, можно записать, что ее относительная апертура равна $f/4,5$, или $f : 4,5$. См. также *f-number*; *speed*.

relative chronology — относительная геохронология. Геохронология (*geochronology*), в которой определение временной последовательности геологических событий основывается на положении слоев в стратиграфической колонке и (или) на присутствии тех или иных ископаемых остатков, а не на абсолютном возрасте, измеряемом в годах, как в абсолютной геохронологии (*absolute chronology*).

relative consistency. См. *consistency index*.

relative dating — относительное датирование. Хронологическое отнесение геологической структуры, объекта или события к шкале геологического времени (*geologic time scale*) безотносительно к их абсолютному возрасту.

relative density — относительная плотность. Отношение разности между показателем пористости несвязанной почвы в самом рыхлом состоянии и показателем пористости почвы в любом данном состоянии к разности между показателями пористости почвы в самом рыхлом и в самом плотном состояниях (ASCE, 1958).

relative dispersion. См. *dispersive power*.

relative fugacity — коэффициент летучести. Отношение летучести в данном состоянии к летучести в определенном, стандартном состоянии; см. *activity*.

relative gravity instruments — приборы для относительного измерения силы тяжести. Приборы для измерения разницы в величине силы тяжести или ускорения силы тяжести в двух или нескольких точках. Выде-

ляются два основных типа: приборы статического типа (гравиметры), в которых линейное или угловое смещение измеряется или уравновешивается противоположно направленной силой, и приборы динамического типа, в которых функцией силы тяжести является период колебания, отвечающий непосредственно измеряемой величине. В приборах другого типа измеряется искажение гравитационного поля. Примером является гравитационный вариометр Этвеша. Ср. *absolute gravity instruments*.

relative humidity — относительная влажность. Выраженное в процентах отношение фактического содержания водяных паров в данном объеме воздуха к содержанию, соответствующему полному насыщению воздуха при той же температуре. См. также *saturation* [метеорол.]. Ср. *absolute humidity*; *specific humidity*.

relative index of refraction — относительный показатель преломления. Показатель преломления, выражающий отношение скорости света в одном кристалле к скорости света в другом кристалле.

relative refractive index. См. *relative index of refraction*.

relative relief. 1. См. *local relief*. 2. Относительная высота. В водосборном бассейне отношение рельефа бассейна (*basin relief*) к его периметру (*basin perimeter*). Символ: R_{bp} . Ср. *relief ratio*.

relative tilt — относительный наклон. Наклон (*tilt*) аэрофотоснимка по отношению к произвольной плоскости (не обязательно к горизонтальной), напр. по отношению к предшествующему или последующему аэрофотоснимку одного и того же залета.

relative time — относительное время. Геологическое время (*geologic time*), определяемое по последовательности геологических событий в хронологическом порядке, особ. время, определяемое по эволюции органического мира или по относительному положению слоев в стратиграфической колонке. Ср. *absolute time*; *fossil time*.

relative time scale — относительная временная шкала. Относительная шкала геологического времени, основанная как на последовательности слоев в стратиграфической колонке, так и на палеонтологических данных; показывает относительную последовательность событий во времени. Ср. *biologic time scale*; *atomic time scale*.

relative water content. См. *liquidity index*.
relaxation [геофиз.] — релаксация. В упругой среде уменьшение упругого сопротив-

ления приложенной нагрузке, приводящее к остаточной деформации. См. также *relaxation oscillation*.

relaxation [структ. геол.] — релаксация. В экспериментальной структурной геологии снятие приложенного давления со временем, обусловленное любым процессом ползучести.

relaxation oscillation — релаксационные колебания. Циклические движения под действием приложенной силы, повторно приводящие систему в состояние неустойчивости, так что система вновь возвращается, по существу, в свое исходное состояние путем релаксации (*relaxation*).

relaxation time — время релаксации. Время, требующееся для возвращения вещества в свое нормальное состояние после снятия нагрузки. См. также *rheidity*.

release adiabat — адиабата снятия нагрузки. Кривая или геометрическое место точек, определяющие последовательность состояний, через которые проходит масса, подвергнутая при ударе высокому давлению, в процессе постепенного возвращения к нулевому давлению.

released mineral — высвобожденный минерал. Минерал, образующийся при кристаллизации магмы вследствие того, что более ранняя фаза перестает реагировать с жидкой фазой. Напр., когда ранее образовавшийся оливин не в состоянии вступать в реакцию с жидкой частью магмы с образованием пироксена, происходит обогащение жидкой магмы кремнеземом, который в конечном итоге кристаллизуется в виде кварца и, таким образом, представляет собой «высвобожденный» минерал.

release fracture — трещина снятия нагрузки. Трещина, развившаяся вследствие снятия нагрузки в каком-то одном направлении. Термин обычно применяется для обозначения трещины, образовавшейся в том случае, когда максимальное основное напряжение снижается настолько, что становится минимальным основным напряжением; такие трещины являются трещинами растяжения, ориентированными перпендикулярно к направлению минимального основного напряжения.

release joint. См. *sheeting structure*.

relic [геоморф.] — останец, реликт. Форма поверхности, уцелевшая от разрушения, напр. эрозионный останец (*erosion remnant*), или оставшаяся после исчезновения большей части слагающего ее вещества,

напр. остаточный остров. Термин употребляется иногда в качестве прилагательного как син. *relict*, но в таком значении использование термина не рекомендуется.

relic [метам. п.]. Вар. *relict*.

relic [сед.] — реликт, остаток, след. След частицы в осадочной породе, напр. след скелетного вещества в карбонатной породе или не полностью перекристаллизованный минерал в породе, прошедшей стадию диагенеза.

relict [геоморф.] — реликтовая. Сохранившаяся часть формы рельефа после исчезновения других частей этой формы, напр. реликтовый пляжный вал или реликтовый холм. Ср. *relic*; *residual*. Син. *relicted*.

relict [палеонт.]. 1. Сущ. Реликт. Сохранившаяся небольшая часть вымершей флоры или фауны или вид организмов, которые продолжают существовать после вымирания остальной группы. 2. Прил. Реликтовые. Оставшаяся часть в основном вымершей группы.

relict [метам. п.]. 1. Прил. Реликтовые, остаточные. Минералы, текстуры или любые другие признаки породы, сохранившиеся от прежней породы, несмотря на процессы разрушения, которым они подвергались, напр. при метаморфизме. 2. Сущ. Реликт. Реликтовый минерал, структура или другой признак. См. также *stable relict*; *unstable relict*. Вар. *relic*. Ср. *palimpsest*.

relict aperture — реликтовое устье. Одна из коротких радиальных щелей вокруг пупка раковины у планктонных фораминифер, которая остается открытой, если умбиликальные части экваториального устья не прикрыты камерами следующего оборота (как у отряда *Planomaliniidae*); если же реликтовое устье вторично прикрыто, то вокруг пупка видны приподнятые губы устья или фланги (как у *Planomalina* и *Hastigerinoides*) (TIP, 1964).

relict dike — реликтовая дайка. В гранитизированной массе горной породы пластообразное тело с кристаллобластовой структурой, представляющее собой дайку, которая образовалась до начала процесса гранитизации и оказалась относительно устойчивой к этому процессу (Goodspeed, 1955).

relict glacier — остаточный ледник. Остаток более древнего крупного ледника.

reliction — отступление. Медленное и постепенное отступление воды в море, озере или реке, при котором обнажается прежнее дно и образуется протяженный участок суши,

не заливаемый водой; не включает сезонные колебания уровня воды. Также часть суши, обнажившаяся при отступании воды. Ср. *dereliction*; *accretion*.

relict lake — реликтовое озеро. Озеро, сохранившееся на территории, ранее занимаемой морем или более обширным озером; также озеро, отделившееся от моря в результате поднятия морского дна.

relict mountain. См. *mountain of circumdenudation*.

relict permafrost — реликтовая мерзлота. Многолетняя мерзлота, образовавшаяся в прошлые геологические эпохи и сохранившаяся на отдельных участках, где в настоящее время она не может образовываться (Hopkins et al., 1955).

relict sediment — реликтовые осадки. Осадки, сформировавшиеся в прошлом в равновесии с окружающей средой, однако не соответствующие современным условиям осадконакопления, даже если они не были захоронены под более молодыми осадками, напр. континентальные или мелководные осадки, встречающиеся на значительных глубинах (как в области внешнего края континентального шельфа).

relict texture — остаточная, или реликтовая, структура. В месторождениях полезных ископаемых первичная структура, сохранившаяся после частичного замещения минералов.

relief [геоморф.]. 1. Рельеф. Термин, свободно используемый для описания физической формы, очертаний или общей неровности земной поверхности, рассматриваемой с точки зрения изменений в ее высоте и уклоне; также высоты поверхности суши или различия в высоте, рассматриваемые в совокупности. Многие авторы вместо *relief* часто используют термин *topography*, хотя употребление обоих терминов в смысле характеристики очертаний поверхности «одинаково признано как в устной речи, так и в специальной геоморфологической литературе» в США (С. D. Harris, *in* Stamp, 1964). Син. *topographic relief*. 2. Превышение. Разница по вертикали в высоте между вершинами холмов или гор и низменностями или долинами в данной местности. Области с большими перепадами высот обладают сильно расчлененным, высоким рельефом, а с небольшими перепадами — слабо расчлененным низким рельефом. См. также *local relief*; *available relief*.

relief [крист.] — рельеф, шагреневая поверхность. Шероховатая, грубая поверх-

ность кристалла в шлифе под микроскопом. Такой облик связан с различиями величин показателей преломления кристалла и окружающей среды: рельеф положительный, если показатель преломления кристалла больше, чем у среды, или отрицательный в обратном случае. Син. *shagreen*.

relief feature. См. *landform*.

relief limonite — пористый, воздреватый лимонит. Вторичный лимонит (*indigenous limonite*) с пористой и кавернозной структурой.

relief map — карта рельефа, гипсометрическая карта. Карта, изображающая очертания поверхности, или рельеф, любым методом, напр. посредством использования горизонталей, гашиур, отмывки рельефа, применения фотографии (фоторельефная карта), гипсометрического изображения рельефа с применением графических символов (физиографическая диаграмма), отливки из пластмассы в трех измерениях (рельефная карта на пластмассовой основе) или сочетания этих методов. Ср. *relief model*.

relief model — модель рельефа. Модель, воспроизводящая рельеф местности; выполняется в любом масштабе и из любого материала, при этом вертикальный масштаб обычно делают более крупным с целью подчеркнуть рельеф. Ср. *relief map*.

relief ratio — коэффициент превышения. В водосборном бассейне отношение рельефа (высоты) бассейна (*basin relief*) к длине бассейна (*basin length*); является показателем общей крутизны бассейна и интенсивности эрозии на его склонах. Символ: R_p . Ср. *relative relief*.

relief shading. См. *hill shading*.

relief well — выводящий колодец. Колодец, используемый для снятия избыточного гидростатического давления с целью уменьшения переувлажнения почвы или предотвращения прорыва прируслового вала во время паводка на протекающей вблизи реке. Ср. *drainage well*.

Relizian — релизский ярус. Стратиграфический ярус миоцена по североамериканской номенклатуре (выше соцевийского яруса, ниже луизианского яруса).

remainder mauntain. См. *mountain of circumdenudation*.

remanent magnetization — остаточная намагниченность. Составляющая намагниченности (*magnetization*) горных пород, направление которой фиксировано по отношению

к породе и которая не зависит от умеренных наложенных магнитных полей, напр. от магнитного поля Земли. Ср. induced magnetization. См. также hysteresis; natural remanent magnetization.

remanié [геол.]. 1. Прил. Переотложенный. Французское слово, означающее «переработанный» или «доступный для переработки» и применяемое в геологии для обозначения обломков, образовавшихся из более древних пород, особ. для обозначения ископаемых остатков, извлеченных или вынесенных водой из более древних пластов и переотложенных в более поздних породах. Термин используется также для обозначения валунов в морене, гальки в конгломератах, блоков вмещающих пород в батолите и т. д. Ср. reworked; derived. Англизированный вар. remanié. 2. Сущ. Обломок древней породы, заключенный в более молодых отложениях.

remanié [гляциол.]. Французский термин, означающий «переработанный», но применяемый к леднику, который был заново спемантирован или преобразован в виде регенерированного ледника (glacier remanié). Англизированный вар. remanié glacier.

remnant. См. erosion remnant.

remolded soil — разрыхленная почва. Почва, первоначальная естественная структура которой изменена или разрушена в процессе обработки; в результате такая почва характеризуется недостаточным сопротивлением сдвигу и повышенной сжимаемостью.

remolding — разрыхление. Нарушение внутренней структуры глины или связанного грунта.

remolding index — показатель разрыхленности. Отношение модуля деформации грунта с ненарушенной естественной структурой к модулю деформации разрыхленного грунта.

remolding sensitivity. См. sensitivity ratio.

remolinite. См. atacamite.

remote sensing — дистанционные методы исследования. 1. Измерение какого-либо свойства объекта или явления или получение какой-либо информации о них при помощи регистрирующего прибора, который не находится в непосредственном контакте с изучаемым объектом или явлением. В технике используются такие приборы, как фотоаппараты, лазеры, детекторы инфракрасного и ультрафиолетового излучения, приемники микро- и радиоволн, радарные

системы и т. д. 2. Практика сбора данных в диапазоне длин волн от ультрафиолетовых до радиоволн. В этом ограниченном смысле метод практически является дальнейшим развитием аэрофотосъемки. Иногда его называют «быстрой разведкой» (rapid reconnaissance).

renardite — ренардит. Минерал желтого цвета, $Pb(UO_2)_4(PO_4)_2(OH)_4 \cdot 7H_2O$.

Rendoll — рендолл. По классификации почв Департамента сельского хозяйства США подпорядок почв порядка моллисол (Mollisol), характеризующихся отсутствием глинистого или известковистого горизонта и наличием более 40% эквивалента $CaCO_3$ в насыщенном поверхностном горизонте или непосредственно под ним (SSSA, 1970). Ср. Alboll; Aquoll; Boroll; Udoll; Ustoll; Xeroll.

Rendzina soil — рендзина, перегнойно-карбонатная почва. Одна из группы интразональных кальциморфных (calcimorphic) почв с коричневым или черным рыхлым поверхностным горизонтом, подстилаемым светло-серым или желтым уплотненным известковистым материалом. Развивается под травянистой растительностью или в условиях чередования травянистой и лесной растительности в районах с влажным или полузасушливым климатом.

renewed consequent stream. См. resequent stream.

renierite — реньерит. Минерал, $Cu_3(Fe, Ge, Zn)(S, As)_4$. Не следует путать с рейнеритом.

reniform — почковидная. Кристаллическая структура, в которой радиально расходящиеся кристаллы в конечном счете образуют округлые массы. Также структура руд, имеющих поверхность округлой, почковидной формы. Ср. colloform; botryoidal. **rensselaerite** — ренселерит. Мягкая, плотная, волокнистая псевдоморфоза талька по пироксену; обнаружена в Канаде и северной части шт. Нью-Йорк. Ренселерит тверже талька, хорошо шлифуется и часто используется как поделочный камень.

repeated reflection. См. multiple reflection.

repeated twinning — многократное двойникование, повторное двойникование. Двойниковое срастание кристаллов, которое включает более двух индивидов; может быть циклическим (cyclic twinning) или полисинтетическим двойникованием (poly-synthetic twinning). См. также multiple twin.

repetition — повторение. Удвоение выходов некоторых стратиграфических пластов

Repettian—resection

на поверхности или в каком-либо разрезе вследствие разрыва и смещения пластов при разрывных нарушениях или интенсивном складкообразовании. Ант. omission.

Repettian — репеттский ярус. Стратиграфический ярус нижнего плиоцена по североамериканской номенклатуре (выше дельмонского яруса, ниже вентурского яруса).

repé. Общий термин, используемый для обозначения «всех озер, прудов или других водоемов со стоячей водой, связанных с погруженным или оседанием земной поверхности» (Veatch, Humphrys, 1966).

replacement [палеонт.] — замещение. Замещение исходных органических веществ минеральными соединениями в процессе фоссиллизации органических остатков.

replacement [метам. п.] — замещение. Процесс практически одновременного капиллярного растворения и отложения минерала, при котором новый минерал, частично или полностью отличающийся по химическому составу от старого, может образовываться внутри первичного минерала или агрегата минералов.

replacement [стратигр.]. Постепенное продвижение моря в сторону суши или в обратном направлении, напр. трансгрессия и регрессия.

replacement dike — дайка замещения, метасоматическая дайка. Дайка, образовавшаяся при постепенном преобразовании вмещающей породы под действием растворов, проникающих по трещинам или пролищаемым зонам (Goodspeed, 1955).

replacing overlap — перекрытие замещения. Ныне устаревший термин, предложенный Грабау (Grabau, 1920) для обозначения несогласного перекрытия морских осадков континентальными отложениями, включая отложения отступающей береговой линии; развивается там, где отлагающиеся континентальные осадки постепенно «замещают» все осадки, за исключением одновременных морских отложений, в которые они постепенно переходят. Употребление термина «перекрытие» (overlap) в этом значении для описания фацциальных переходов от морских к разновозрастным континентальным отложениям неверно и не научно (Lovely, 1948).

repplat — плечо трога. 1. Французский термин, обозначающий горизонтальную поверхность (напр., бенч, шельф или плечо), более широкую, чем бровка, вдоль крутого склона U-образной долины (Stamp, 1961). 2. Французский термин, используемый для

обозначения относительно горизонтального участка, нарушающего склон.

replenishment [спелеол.] — стадия наполнения. Стадия в развитии пещеры, характеризующаяся присутствием воздуха в проходах, что обусловливает отложение спелеотемов.

replenishment [грунт. в.]. См. recharge.

repose imprint. Термин, предложенный Кюененом (Kuenen, 1957) для обозначения одипочных подошвенных отпечатков, образованных животным, лежавшим или находившим убежище на поверхности донного осадка.

representative fraction — числовой масштаб. Масштаб (scale) карты, выраженный в виде дроби, которая связывает линейные размеры изображаемого на карте объекта с соответствующими ему размерами в натуре, измеренными в тех же единицах (сантиметрах, дюймах, футах). Напр., масштаб $1/24\ 000$ означает, что одна единица длины на карте соответствует 24 000 эквивалентных единиц длины на поверхности Земли. Сокращ. R.F. Син. natural scale.

reproso. См. charco.

reproduction. См. synthetic stone.

reptant — стелющийся. 1. Полузчий, или стелющийся, напр. кораллит стелющегося типа, прикрепленный одной стороной к какому-либо инородному телу. Син. reptoid. 2. Колония мшанок, состоящая из обособленных зооидных трубок, лежащих на поверхности субстрата и прикрепленных к нему.

reptation. Син. термина surface creep (Scheidegger, 1961).

reptilian age — век рептилий. Неофициальное название мезозойской эры. Син. age of reptiles.

resaca — ресака. Термин, принятый на юго-западе США для обозначения вытянутого, узкого, извилистого озера, занимающего бывшее русло реки; ряд соединенных между собой старичных озер. Также сухое русло или ранее заболоченный участок реки, в настоящее время содержащие такие озера.

resection — обратная засечка. 1. Метод топографической съемки, при котором горизонтальное положение точки наблюдения определяется путем проведения линий от этой точки к двум или более точкам с известными координатами. Наиболее обычной задачей в этом способе засечки является задача Потенота, или задача трех точек (three-point problem), когда для определе-

ния координат точки наблюдения используются координаты трех известных точек. Ср. intersection. 2. Метод мензульной съемки при ориентировании мензулы вдоль ранее проложенной визирной линии и проведении одного или более лучей путем визирования пунктов, координаты которых определены ранее.

resedimentation — переосаждение. 1. Повторное отложение материала ранее существовавшей осадочной породы; переотложение (re deposition) осадочного материала. 2. Механическое отложение материала в пустотах, образовавшихся после формирования осадка, напр. отложение карбонатного ила за счет внутренней механической эрозии или растворения известняка. 3. Общий процесс подводного оползания осадков под влиянием силы тяжести, напр. образование отложений мутьевых потоков.

resedimented rock — переотложенные породы. 1. Породы, состоящие из переработанных осадков. 2. Отложения мутьевых потоков, напр. флиш или подобные ему граувакки с градиционной слоистостью, чередующиеся в мощном разрезе с глинистыми отложениями.

resequent [геоморф.] — ресеквентные. Геологические структуры или формы рельефа, которые схожи с консеквентными (consequent) формами или совпадают с ними, но развиваются по ним позднее, особ. наклонные глыбовые горы (или рифтовые глыбовые горы), которые по форме аналогичны первоначальной наклонной глыбе (или горсту), но изменены избирательной эрозией после разрушения и поднятия первичной поверхности; также наклонно-глыбовая долина (или рифтовая глыбовая долина), совпадающая по местоположению с исходной долиной (или грабеном), первоначальный рельеф которой был изменен избирательной эрозией. Ант. obsequent.

resequent [реки] — ресеквентная. Река, долина или система стока, течение или направление которых совпадает с направлением первоначального консеквентного стока, но которые развиты на более поздней и более низкой поверхности в области древней складчатости, подвергшейся длительной эрозии. Син. resequent. Сущ. resequent stream.

resequent fault-line scarp — ресеквентный приразломный уступ. Приразломный уступ (fault-line scarp), который обращен в том же направлении, что и первоначальный сбросовый уступ (т. е. в сторону опущен-

ного крыла), или в котором структурно опущенное крыло располагается ниже по сравнению с поднятым. Ср. obsequent fault-line scarp.

resequent stream — ресеквентная река. Река, которая течет по падению подстилающих слоев в том же направлении, что и первоначальная консеквентная река, но развивается позже и на более низком уровне, чем первичный склон (напр., на ранее погребенных устойчивых пластах); обычно является притоком субсеквентной реки. Примером может служить река, текущая по тыловому склону кузцы. Син. resequent; renewed consequent stream.

resequent valley — ресеквентная долина. Долина, эродированная ресеквентной рекой (resequent stream), или долина, по которой протекает ресеквентная река; консеквентная долина, образовавшаяся путем нового приспособления к структуре на более глубоком уровне.

reservoir [палеонт.] — резервуар. Увеличенная задняя часть глотки у некоторых подвижных протистов, таких, как Cryptophyceae и Euglenophyta.

reservoir [нефть] — резервуар. Подземное скопление нефти или природного газа в условиях, соответствующих образованию ловушки.

reservoir [вода] — водохранилище, резервуар. Искусственный или природный водоем, напр. озеро или пруд, из которого вода может расходоваться на орошение, общественное водоснабжение или регулирование паводков.

reservoir [грунт. в.]. См. ground-water reservoir.

reservoir gas-oil ratio — пластовый газовый фактор. Количество газа в куб. футах на один баррель нефти непосредственно в коллекторе. См. также gas-oil ratio.

reservoir pressure — пластовое давление. Давление, которое испытывает флюид (вода, нефть, газ) в погребенных толщах, или то давление, под которым флюид находится в породах; особ. давление внутри твердой структуры нефтяной залежи, напр. давление на забой (bottom-hole pressure) нефтеносной формации в условиях, когда нефтяная скважина закрыта.

reservoir rock — коллектор, порода-резервуар. В нефтяной геологии любая порода с такой пористостью или системой трещин и разломов, которые достаточны для того, чтобы вместить жидкие или газообразные углеводороды. Такими породами-коллек-

торами обычно являются песчаники и известняки; в трещиноватых изверженных породах скопления нефти неизвестны.

residual [рудн. мест.] — остаточные. Месторождения полезных ископаемых, образовавшиеся путем механической концентрации, напр. россыпи, или путем химической концентрации, напр. месторождения бокситов, лимонитов.

residual [геоморф.] — остаточные. Геологические структуры или формы рельефа (такие, как скалы, холмы, горы или плато), которые представляли собой небольшие части или следы прежней более крупной массы или области и которые возвышаются над окружающей эродированной поверхностью. Ср. *relict*. См. *erosion remnant*.

residual [геофиз.]. 1. Сущ. Остаточная аномалия, остаточное поле. В геофизике аномалии, остающиеся после вычитания региональных полей; поле, из которого вычтена доминирующая региональная составляющая с тем, чтобы выявить локальные аномалии. Ср. *regional* [геофиз.]. 2. Прил. Относящийся к подобной аномалии или градиенту, напр. остаточная аномалия силы тяжести.

residual [выветр.] — остаточный, элювиальный. Относящийся к остаточному материалу, или элювию (*residue*), или составляющий элювий; особ. материал, остающийся на месте своего образования после выветривания породы, напр. элювиальные отложения (*residual deposit*) или почвоэлювий (*residual soil*). Синонимы: *residuary*; *eluvial*.

residual anticline — остаточная антиклиналь. В соляной тектонике относительное структурное поднятие, образовавшееся в результате проседания двух соседних кольцевых синклиналей (*rim synclines*). Синонимы: *residual dome*.

residual boulder. См. *boulder of weathering*.

residual clay — остаточная глина. Крайне тонкодисперсный глинистый материал, образовавшийся на месте при выветривании горных пород в результате химического разрушения полевого шпата и других минералов или выноса растворимых неглинистых минеральных компонентов из глинистой породы (напр., из глинистого известняка); почва или продукт почвообразующих процессов. Ср. *secondary clay*. Синонимы: *primary clay*.

residual deposit. 1. Элювиальные отложения. Элювий (*residue*), образовавшийся

на месте при выветривании горных пород. 2. Остаточные месторождения. Рудные месторождения, образовавшиеся в глинистой породе в результате окисления металлов (таких, как марганец, железо, свинец, цинк) при выветривании вблизи земной поверхности.

residual dome. См. *residual anticline*.

residual geosyncline. См. *autogeosyncline*.

residual kame — остаточный кам. Гряда или холм из песка или гравия, образовавшиеся в результате денудации флювиогляциального материала, который был отложен в ледниковых озерах или на склонах моренных холмов (Gregory, 1912). Синонимы: *pseudokame*.

residual liquid — остаточная магма, остаточный расплав. Термин, обозначающий летучие компоненты магмы, которые остаются в магматическом очаге после завершения главного этапа кристаллизации.

residual liquor. См. *rest magma*.

residual magma. См. *ichor*.

residual map — карта остатка. Стратиграфическая карта, на которой показаны мелкомасштабные изменения (такие, как местные особенности в обстановке осадконакопления) данной стратиграфической единицы (Krumbein, Sloss, 1963). Эта карта накладывается на карту тренда (*trend map*).

residual material — остаточный материал. Рыхлый или частично выветрелый материнский материал (*parent material*) почвы, который, вероятно, образовался на месте (в результате выветривания) из консолидированной подстилающей породы; материал, из которого образуются почвы. См. также *residual soil*. Ср. *transported soil material*; *cumulose*.

residual mineral — остаточный минерал. Минерал, концентрация которого на месте является результатом выветривания и выщелачивания пород, напр. кварц.

residual rays. См. *reststrahlen*.

residual sediment. См. *resistates*.

residual soil — почвоэлювий. Почва, образовавшаяся из остаточного материала (*residual material*). Термин устаревш. Прил. остаточный (*residual*) более правильно применять для обозначения материнского материала (USDA, 1957). Синонимы: *sedentary soil*.

residual swelling — остаточное вспучивание. «Разница между исходным уровнем грунта до заморзания и уровнем, достигаемым после его полного оттаивания» (Muller, 1947).

residual valley — остаточная долина. Прогиб между поднятыми горами, как, напр., в провинции бассейнов и хребтов на западе США (Gilbert, 1875).

residue. 1. Элювий, остаточный материал, остаточные отложения. Скопление обломков пород, образовавшихся при выветривании и остающихся в основном на месте после удаления всех компонентов, кроме наименее растворимых; образует обычно относительно тонкий поверхностный слой, под которым находится невыветрившаяся или частично измененная порода, напр. почва. См. также chemical residue; physical residue. Сив. residuum; residual deposit; eluvium. 2. См. insoluble residue.

residuite — резидуит. Полупрозрачный резидуум (residuum), встречающийся в клапене.

residuo-aqueous sand — элювиально-водный песок. Термин, предложенный Шерцером (Sherzer, 1910) для обозначения песка, состоящего из частиц, первоначально окатанных водой, а затем подвергшихся выветриванию. Ср. aqueo-residual sand.

residuum [уголь] — резидуум. Бесструктурная основная масса различных лишь под микроскопом компонентов угля, представленных обычно непрозрачными темноокрашенными частицами размером не более 1—2 мкм; то же, что тонкий микринит (micrinite) низкой степени метаморфизма. См. также desmite; residuite.

residuum [выветр.]. См. residue.

resilience — упругость, эластичность. Способность материала сохранять энергию упругого напряжения. Измеряется в единицах энергии на единицу объема.

resilifer — резилифер. Ложковидная ямка или выступ на замочной площадке у некоторых двустворчатых моллюсков (напр., у *Mastra*), к которым прикрепляется внутренняя связка или которые ее поддерживают. См. также chondrophore. Сив. resiliifer.

resilium — резилиум, внутренняя связка. Внутренняя связка, располагающаяся внутри от замочного края у двустворчатых моллюсков, сжатая замочной площадкой, когда створки раковины закрыты. По консистенции похожа на хрящ, но фактически является хитиновой, хотя определение «хитиновая» употребляется безотносительно к химическому составу. Мн. ч. resilia.

resin — смола. Твердое, хрупкое, густое или полутвердое, обычно прозрачное или полупрозрачное, в основном аморфное

вещество, являющееся преимущественно продуктом выделения растений (напр., смолистые выделения сосны или ели, а также некоторых видов тропических деревьев); образуется в виде выпотов на современных или ископаемых растениях вследствие конденсации жидких экссудатов при потере летучих масел. Цвет смолы варьирует от желтоватого до бурого; примечателен характерный блеск; смолы легко плавятся, горючи, растворимы в любых органических растворителях, но нерастворимы в воде; они представляют собой сложную смесь терпенов, смоляных спиртов, смоляных кислот и их эфиров. См. также fossil resin; mineral resin. Сив. natural resin.

resin canal. См. resin duct.

resin duct — смоляной ход. Длинный узкий межклеточный канал в древесине, выстланный одним или более слоями паренхимных клеток эпителия (Record, 1934). См. также resin rodlet. Сив. resin canal.

resinite — резинит. Разновидность эксинита (exinite), состоящая из смоляных компонентов, имеющих форму небольших овальных тел или стерженьков; встречается в виде заполнителя клеток или смоляных телец. Ср. alginite; cutinite, sporinite.

resin jack. См. rosin jack.

resinoid — резиноиды. Группа мацералов угля, включающая мацералы резинитового ряда.

resin opal — смоловидный опал. Разновидность обычного опала, имеющая восковой, медовой или охряно-желтый цвет; характеризуется смолистым блеском или напоминает по виду смолу.

resinous coal — смолистый уголь. Уголь, обычно относительно молодой, с высоким содержанием смолистого вещества в атрите.

resinous luster — смолистый блеск. Блеск поверхности излома некоторых минералов (таких, как опал, сера, янтарь и сфалерит) и пород (напр., смоляного камня), по виду похожих на смолу.

resin rodlets — смоляные стерженьки. Смолистые выделения, обычно отлагаемые в смоляном ходе (resin duct) выстилающим его эпителием

resin tin. См. rosin tin.

resistance [электр.] — сопротивление.

Свойство проводника оказывать сопротивление электрическому току.

resistance [сейсм.]. См. acoustic resistance.

resistates — резистаты. Осадки, состоящие из химических устойчивых минералов, на-

капдивавшихся в остаточных продуктах выветривания; примером могут служить кварцевые осадки, обычно обогащенные цирконом, ильменитом, рутилом и реже касситеритом, монацитом и золотом в соответствии имеющие высокие содержания Si, Ti и Zr. Это одна из групп осадков по классификации Гольдшмидта, выделяемых по аналогии с обозначением последовательных стадий химического анализа горных пород. Ср. hydrolyzates; oxidates; redzates, evaporates.

resistivity. См. electrical resistivity; thermal resistivity.

resistivity curve — кривая удельного сопротивления. Одна из серии кривых, получаемых при электрокаротаже (electric log); обычно расположена на правой стороне каротажной диаграммы. Показывает различное удельное сопротивление серии пород и определяется методом скользящего электрода; используется для определения свойств геологических пластов и поисков газа, нефти или воды, заключенных в порых породы; пласты, содержащие соленую воду, имеют низкое удельное сопротивление, пласты, содержащие пресную воду или нефть, отличаются более высоким удельным сопротивлением.

resistivity factor. См. formation factor.

resistivity log — каротаж сопротивления. Электрокаротаж, заключающийся в получении кривых удельного сопротивления. См., напр., microlog; normal log; lateral log. См. также wall-resistivity log.

resistivity method — электропрофилирование. Геофиз. метод разведки, основанный на измерении кажущегося удельного электрического сопротивления с фиксированным взаимным расположением питающих и измерительных электродов, перемещаемых через определенный интервал вдоль профиля.

resistivity profile — профиль сопротивления. Электрокаротаж методом электропрофилирования, когда питающие и измерительные электроды перемещаются через определенный интервал вдоль некоторого прямолинейного маршрута (профиля), при этом измеряют латеральные вариации удельного сопротивления вмещающей толщи.

resolution — разрешающая способность. Способность данного электрического метода четко выявлять любое из отклонений, обусловленных различиями свойств двух смежных структур.

resonance — резонанс. Резкое возрастание амплитуды вынужденных колебаний, возникающее в физической системе в том случае, когда частота приложенного внешнего воздействия совпадает с частотой собственных колебаний системы. Так как резонанс является характерным свойством материала, каждый из типов резонанса, напр. ядерный (nuclear resonance), электронный спиновый (electron spin resonance) и ядерный магнитный (nuclear magnetic resonance), служит основой для создания соответствующих аналитических методов. Прил. resonant.

resonant frequency — резонансная частота. Частота, при которой происходит максимальный (или минимальный) ответ системы.

resorbed reef — изрезанный, разобщенный риф. Риф, характеризующийся изрезанными краями и присутствием многочисленных изолированных мелких рифов, разбросанных вблизи основной массы рифа (Maxwell, 1968). Рифы такого типа часто растут на более крупной, погруженной в воду рифовой платформе и, по-видимому, свидетельствуют об ограниченном росте или разрушении рифовой массы.

resorption — резорбция, растворение. Явление или процесс повторной абсорбции или повторной адсорбции, особ. частичное или полное переплавление или растворение ранее образовавшихся кристаллов или минералов, происходящее под воздействием магмы или в магме, с которой они не находятся в состоянии равновесия; в ряде случаев резорбция обусловлена изменением температуры, давления (глубины) или химического состава при нарушении равновесия. «Этот термин часто неправильно используют для обозначения несформировавшихся кристаллов, а также кристаллов, имеющих границы распада, возникшие в связи с изменением давления или в силу других причин» (Holmes, 1928).

resorption border — резорбционная граница. Коррозионная каемка (corrosion border), возникающая в результате частичного растворения и перекристаллизации ранее выделившихся минералов под действием расплавленной магмы. Спн. resorption rim.

resorption rim — резорбционная каемка. Резорбционная граница (resorption border), наблюдаемая в шлифе.

responsivity — чувствительность. В терминологии приемников инфракрасного излу-

чения
сигна
выраж
(Bern
rest-h
проц
пере
скали
restir
кого
ние
напр
зиг
утол
жив
жар
stat
rest
нер
всех
час
нез
last
rest
ны
пос
час
диф
rest
же
пер
Ср
res
за
дн
ку
яв
sil
res
чо
на
им
не
re
re
и
ти
п
ти
р
в
в
г
М
н
Э
г

чения отношение интенсивности выходного сигнала к падающему лучевому потоку, выражаемое обычно в вольтах на ватт (Bernard, 1970). Символ: R_v .

rest-hardening. Увеличение со временем прочности глины после ее отложения, переработки или изменения под действием скальвающих напряжений.

resting spore — покоящаяся спора. Спора, которая остается в состоянии покоя в течение какого-то периода перед прорастанием, напр. хламидоспора (*chlamydospore*) или зигоспора (*zygospore*); такие споры имеют утолщенные оболочки и способны выдерживать неблагоприятные условия, напр. жару, холод или высыхание. См. также *stosporae*; *cyst* [паули].

restite — рестит. Термин, предложенный Мейертом (Mehnert, 1968) для обозначения всех неподвижных или малоподвижных частей мигматитов во время мигматизации независимо от их происхождения. Ср. *metastar*; *sterosome*. См. также *paleosome*.

rest magma — остаточная магма, остаточный расплав. Часть магмы, остающаяся после кристаллизации из нее большей части минералов в результате длительной дифференциации. Синон. *residual liquor*.

restricted. Тектонический перенос, или движение, при котором удлинение частиц перпендикулярно направлению движения. Ср. *unrestricted*.

restricted basin — ограниченный бассейн, замкнутый бассейн. Впадина океанического дна, характеризующаяся ограниченной циркуляцией воды, результатом чего часто является недостаток в воде кислорода. Синон. *silled basin*; *barred basin*.

reststrahlen — остаточные лучи. Узкий пучок отраженных от поверхности лучей, наблюдающийся в прозрачных средах, имеющих высокие показатели преломления или коэффициент поглощения. Синон. *residual rays*.

resupinate — резупинатный. Перевернутый или обратный по положению, особ. противоположное изменение направления выпуклости раковин брахиопод, когда на протяжении последующих взрослых стадий роста выпуклая брюшная створка становится вогнутой, а вогнутая спинная — выпуклой.

resurgence — выход подземного потока. 1. Место, где подземный поток вновь выходит на поверхность и становится наземным. Это место обычно находится вблизи точки, где водонепроницаемый пласт, залегаю-

щий под породой типа известняка, выходит на поверхность. См. также *debouchure*. Синон. *rise*; *emergence*; *exurgence*. 2. Вторичный выход потока из подземной пещеры. Синон. *rising*. 3. См. *karst spring*.

resurgent [петрол.] — освобожденные. Магматические воды или газы, которые выделяются из источников на поверхности земли, из водно-газовой оболочки магмы или из вмещающих пород. Ср. *juvenile* [вода].

resurgent [пирокл.] — возрожденный, ресургентный. В классификации пирокластических пород эквивалент термина «дополнительный» (*accessory*) пирокластический материал. Ср. *juvenile*.

resurgent cauldron — возрожденная кальдера. Кальдера (*cauldron*; *caldera*), в которой опущенный блок впоследствии был поднят и образовал структурный купол (Smith, Bailey, 1968).

resurgent gas. См. *resurgent vapor*.

resurgent vapor — ресургентные газы. 1. Грунтовая вода, превратившаяся в пар на контакте с разогретой породой. 2. Газовая фаза в магме, возникшая за счет газов, растворенных или ассимилированных магмой из вмещающих пород. Синон. *resurgent gas*. Ср. *phreatic gas*; *juvenile* [вода].

resurrected. 1. Отрепарированные. Поверхность, ландшафт или форма рельефа (напр., гора, пенепплен или сбросовый уступ), возвращенные в свое прежнее состояние в существующем рельефе в результате эксгумации (*exhumation*). Синон. *exhumed*. 2. Оживленная. Река, которая после кратковременного затопления вновь течет по прежнему руслу, слегка прикритому тонким слоем осадка. Синон. *palinogenetic*.

resurrected-peneplain shoreline — возрожденная береговая линия. Береговая линия затопления, образующаяся в тех местах, где море наступает на отрепарированный наклонный пенепплен (Johnson, 1925). Такая береговая линия может иметь прямолинейный контур на значительном протяжении.

retained water — удерживаемая вода. Вода, сохраняющаяся в породе или почве после удаления гравитационной грунтовой воды. Такая вода уже не является грунтовой, а классифицируется как вадозная. В основном эта вода удерживается силами молекулярного натяжения, но частично может находиться в изолированных порах или удерживаться другими силами невыяснен-

ной природы или частично оставаться в виде пара в межзерновых пространствах, из которых свободная вода была дренирована (Meinzer, 1923).

retaining wall — подпорная стенка. Мощная стена, предназначенная противостоять боковому давлению (исключая давление ветра), напр. противоположная стенка.

retard — ретард. Водопроницаемое сооружение, построенное с целью защиты берегов; расположено на подошве откоса, параллельно ему и выступает в русло реки; предназначено для контроля скорости потока и задержания ила или наносов.

retardation. См. lunital interval.

retention — ретенция, задержание. Количество воды из общей массы атмосферных осадков, которое не удаляется в виде поверхностного стока или в результате испарения; «разность между общим количеством атмосферных осадков и общим стоком на данной водосборной площади» (Nelson, Nelson, 1967).

reteporiform — ретепориформные. Мшанки, имеющие сетчатые колонии, как у хейлостомат *Retepora*.

retgersite — ретгерсит. Минерал, $\text{NiSO}_4 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$. Тетр.

reticle — визирные нити, крест нитей. Система проволочек, пересекающихся волосков, нитей, точек или очень тонких выгравированных линий на окуляре оптического прибора (напр., стереотрубы), расположенных перпендикулярно главному фокусу; предназначена для определения линии визирования прибора или для обеспечения точной наводки на визирную марку или знак, а также отсчета на рейке или масштабной ливейке. См. reticule.

reticulate [рудн. мест.] — сетчатая система прожилков или рудных жил с сетчатой структурой, напр. штокверк (stockwork).

reticulate [палеонт.] — ретикулятный, сетчатый. 1. Относится к эволюционным изменениям, характеризующимся наличием повторяющихся связей между линиями, особ. изменения, характеризующиеся сложной рекомбинацией генов из различных разнообразно скрещивающейся популяции. 2. Орнамент у беспозвоночных, напоминающий сетку или имеющий вид или форму сетки, напр. сетчатый слой, состоящий из скульптурных ребер на поверхности раковины фораминифер, или сетчатая скульптура на наружной поверхности раковины брахиопод, обычно характеризую-

щаяся наличием бугорков, образовавшихся при пересечении концентрических морщин с радиальными ребрами или ребрышками.

reticulate [палин.] — сетчатые. Пыльца и споры, имеющие скульптуру из более или менее правильной сетки гребней.

reticulate [петрол.] — петельчатая, сетчатая. Структура пород, в которых кристаллы частично замещены вторичными минералами, образующими сеть, включающую реликты первичных минералов. Син. mesh texture; reticulated; reticular.

reticulated bar — сеткообразный бар. Песчаный бар, слегка покрытый водой, образованный двумя перекрещивающимися рядами баров, каждый из которых расположен под углом (диагонально) к береговой линии; встречается в заливах и лагунах на внутренней стороне барьерных островов. **reticule**. См. reticle.

reticulite. См. thread-lace scoria.

reticulopodium — ретикулоподент. Ложноножки фораминифер, которые ветвятся и переплетаются, образуя сеть. Мн. ч. reticulopodia.

retinalite — ретиналит. Массивный медово-желтый или зеленоватый минерал группы серпентина с восковым или смолистым блеском; разновидность хризотила.

retinasphalt — ретинасфальт. Светло-коричневая разновидность ретинита; обычно встречается с лигнитом.

retinite — ретинит. 1. Групповое название ископаемых смол различного состава, содержащих обычно 6—15% кислорода и характеризующихся отсутствием янтарной кислоты; встречаются в молодых [бурых] углях или торфе. 2. Любая ископаемая смола группы ретинита, напр. глессит, краптит, мукит и амбит. 3. Общий термин, используемый для обозначения ископаемых смол.

retinosite — ретинозит. Микроскопический компонент торбанита, состоящий из прозрачных оранжево-красных дисковидных пластинок (Dulhunty, 1939).

retractor muscle — ретрактор, стягивающий мускул. Мускул, стягивающий орган или его часть, напр. ретрактор сифона, служащий для частичного или полного стягивания в раковину сифона у двустворчатых моллюсков, или мантийный ретрактор, стягивающий краевые части мантии внутрь раковины у двустворчатых моллюсков в тех случаях, когда отсутствует четкая линия прикрепления мускулов,

или передний боковой мускул (anterior lateral muscle) у брахиопод лингулид. Ср. protractor muscle.

retal — ретральный. Задний, расположенный в задней части или направленный назад, напр. ретральные отростки в раковине фораминифер, представляющие собой выпячивания полости камеры, заполненные протоплазмой; располагаются под наружными ребрами стенки камеры и заканчиваются слепо у края камеры (как у *Elphidium*).

retreat — отступление. Уменьшение длины ледника, проявляющееся в смещении границы ледника в глубь долины или вверх по склону; происходит тогда, когда интенсивность процессов абляции (обычно таяния и (или) отламывания глыб льда) превышает скорость течения ледника; обычно измеряется в метрах за год. Ср. recession [гляциол.].

retreatal moraine. См. recessional moraine.

retrochoanitic — ретрохоанитная. Перегородочная трубка цефалопод, направленная назад (адапикально). Ант. prochoanitic.

retrodiagenesis. См. hypergenesis.

retrogradation — ретроградация, отступление. Движение в сторону суши, или отступление, береговой линии в результате волновой эрозии; ретроградация вызывает увеличение крутизны профиля пляжа вдоль линии прибоя. Ант. progradation. Ср. recession.

retrograde boiling — ретроградное кипение. Отделение газовой фазы от остывающей магмы в результате ее остаточного обогащения растворенными газовыми компонентами в ходе последовательной кристаллизации магмы.

retrograde diagenesis. См. hypergenesis.

retrograde metamorphism — ретроградный, или регрессивный, метаморфизм. Тип полиметаморфизма (polymetamorphism), при котором метаморфические минералы более низкой ступени метаморфизма образуются за счет минералов, характерных для более высокой ступени метаморфизма. Эта перестройка вызвана изменением физических условий, напр. понижением температуры. Ср. prograde metamorphism. Син. diaphoresis; retrogressive metamorphism.

retrograding shoreline — отступающая береговая линия. Береговая линия, отступающая в сторону суши под воздействием волновой эрозии. Ант. prograding shoreline. Син. abrasion shoreline.

retrogression. Син. recession [побер.].

retrogression [эвол.] — ретрогрессия, дегенерация. Переход от более высокого состояния к более низкому или от более специализированного состояния (типа организации, или строения) к менее специализированному в процессе развития организма. **retrogressive erosion**. См. headward erosion. **retrogressive metamorphism**. См. retrograde metamorphism.

return flow — возвратный сток, возвратные воды. Обратное течение, противоток. Ирригационные воды, не израсходованные в результате испарения или инфильтрации и возвращенные в свой источник или в другое тело грунтовой или поверхностной воды. Воды, сбрасываемые промышленными предприятиями, также рассматриваются как возвратные (Langbein, Iseri, 1960). Син. waste water; return water.

returns — возвратные волны. Та часть поверхностных волн от крупных землетрясений, которая распространилась по поверхности Земли по большой дуге (более 180°) между эпицентром и регистрирующей станцией или которая прошла станцию и возвратилась после прохождения всей окружности Земли.

return water. См. return flow.

retusoid — ретиноидные. Споры, в основном девонские, с отчетливыми контактными площадками и полной курватурой. **retzian** — ретциан. Минерал бурого цвета, $Mn_2Y(AsO_4)(OH)_4$. Ромб.

reverberation. См. singing.

reversal. См. geomagnetic reversal.

reverse. 1. Обратный, задний. Вид со стороны рабдосомы граптолитов, когда сикула более или менее закрыта поперечным каналом или каналами. 2. Задняя. Базальная сторона (лишенная пор) инкрустирующих или свободно растущих колоний мшанок. Ср. obverse.

reverse bearing. См. back bearing.

reversed. См. overturned.

reversed consequent stream — обратная консеквентная река. Консеквентная река, направление течения которой противоположно направлению, совпадающему с геологической структурой, напр. часть перехваченной консеквентной реки, расположенная между крутым, обрывистым берегом и резким изгибом в точке захвата речного русла. См. также obsequent stream.

reversed fault. См. thrust fault.

reversed gradient — обратный градиент, обратный наклон. Локальный уклон местности, противоположный общему уклону,

особ. обратный уклон долины ниже участка, сильно переуглубленного ледником. **reversed magnetization** — обратная намагниченность. Естественная остаточная намагниченность, противоположная по знаку окружающему геомагнитному полю.

reversed polarity — обратная полярность. 1. Естественная остаточная намагниченность, противоположная по направлению окружающему геомагнитному полю. См. также *geomagnetic reversal*. 2. Конфигурация магнитного поля Земли, характеризующаяся тем, что магнитные силовые линии выходят за пределы Земли у положительного магнитного полюса, расположенного близко к географическому Северному полюсу. См. *normal polarity*.

reverse drag. См. *dip reversal*.

reversed stream — обратный поток, обратная река. Река, направление течения которой изменено на обратное, напр., действием ледника, оползнем, постепенным наклонном местности или перехватом.

reversed tide — обратный прилив. Океанический прилив, который не совпадает по фазе с наблюдаемым движением вызвавшего его небесного тела, так что непосредственно под этим телом возникает низкий прилив, сопровождающийся низким же приливом на противоположной стороне Земли. Ср. *direct tide*. Син. *inverted tide*.

reversed zoning — обратная зональность. Зональность (*zoning*) кристаллов плагноклаза, в которых ядро более обогащено натрием, чем кайма. Ср. *normal zoning*. Син. *inverse zoning*.

reverse fault. См. *thrust fault*.

reverse-flowage fold — обратная складка течения. Складка, в которой течение при деформации вызвало утолщение замковой части антиклинали и утонение мульды синклинали, т. е. складка, строение которой противоположно нормальному строению складки течения (*flow fold*).

reverse saddle — мульдовая залежь. Рудная залежь, приуроченная к мульде синклинальной складки и залегающая согласно плоскости напластования. Син. *trough reef*. Ср. *saddle reef*.

reverse scarplet — обратный уступ. Сейсмический уступ (*earthquake scarplet*), обрывающийся в сторону горного склона и обрамляющий впадину; возникает при изменении направления первоначального движения вдоль разлома (Cotton, 1958); многочисленные примеры таких уступов

известны в Новой Зеландии. Син. *earthquake rent*.

reverse similar fold — обратная подобная складка. Складка, в которой слои утолщаются на крыльях и утоняются вблизи осевой поверхности, т. е. складка, противоположная подобной складке (*similar fold*).

reverse slip fault. См. *thrust fault*.

reversible pendulum — оборотный маятник, реверсивный маятник. Маятник, имеющий две параллельные между собой острые призмы (вделанные в него близ концов), на которые он поочередно подвешивается. Их расположение подбирается так, чтобы в обоих положениях период колебаний маятника был одинаков; используется для определения абсолютного значения силы тяжести.

reversible process — обратимый процесс. В термодинамике процесс, в котором любое бесконечно малое изменение переменной, характеризующей состояние системы, может изменить направление процесса.

reversing current — реверсионное, или обращающееся, течение. Приливное течение, направление которого попеременно, через примерно равные промежутки времени, изменяется на противоположное, с паузой после каждого обращения. Течение такого типа наблюдается в эстуариях, узких руслах и во внутриматериковых водоемах. Ср. *rotary current*. Син. *rectilinear current*.

reversing dune — реверсионная дюна. Дюна, которая в своем развитии может достичь необычной высоты, но перемещается лишь на ограниченное расстояние, «так как периодические изменения в направлении господствующего ветра заставляют ее перемещаться попеременно в почти противоположных направлениях» (McKee, 1966). По общей форме такая дюна напоминает бархан или поперечную дюну, но отличается от них сложной внутренней структурой вследствие изменений направления поверхности скатывания песка.

reversing thermometer — опрокидывающийся, или реверсионный, термометр. Ртутный стеклянный термометр, используемый для измерения температуры морской воды на глубине. Температура регистрируется, когда термометр перевернут, и показания сохраняются до тех пор, пока он снова не окажется в исходном положении. Защищенный термометр (*protected thermometer*) и незащищенный термометр (*unprotected*

thermometer) используются обычно вместе. Опрокидывающиеся термометры прикрепляются к батометру Нансена (Nansen bottle). См. также *thermometric depth*.

reversion — реверсия, атавизм. Возвращение к наследственному типу или условиям, как, напр., возрождение в организме признаков предков.

revet-crag — скальная облицовка. Термин, предложенный Гилбертом (Gilbert, 1877) для обозначения серии узких островершинных останцов или гребней эродированного пласта, наклоненных в виде облицовки по выступу горы.

revetment — облицовка. Укладка из камня, бетона или другого материала, построенная с целью защиты дамбы (на реке или озере) или прибрежного сооружения от волновой эрозии.

revier — ревер. Термин, применяемый на юго-западе Африки для обозначения глубокого врезанного речного русла, остающегося обычно сухим.

revival. См. *rejuvenation*.

revived. См. *rejuvenated*.

revived fault scarp. См. *rejuvenated fault scarp*.

revived folding. См. *recurrent folding*.

revived stream. См. *rejuvenated stream*.

revolution — революция. Термин, бывший ранее популярным среди геологов и обозначавший время интенсивной орогении и других движений земной коры в масштабе целых континентов или даже в глобальном масштабе; при этом предполагалось, что в результате таких революций происходят резкие изменения географии, климата, окружающей среды и, следовательно, изменения органического мира. Все крупные орогенические движения, имевшие место в конце геологической эры, Шухерт (Schuchert, 1924) называл революциями в отличие от нарушений (*disturbances*) или орогений, происходивших в течение эры. Основные предположки этой концепции сомнительны, и термин «революция» в настоящее время употребляется редко.

reworked — переотложенные, переработанные. Осадки, органические остатки, обломки пород или другой геологический материал, которые были удалены или перемещены природными агентами с места своего образования и включены в эпознаваемом виде в состав более молодых толщ, напр. переотложенный туф, перенесенный текучими водами и переотложенный в другом

месте. Ср. *derived*; *remanié*.

reyerite — рейерит. Минерал, возможно идентичный трускотиту.

Reynolds critical velocity. См. *critical velocity* (2).

Reynolds number — число Рейнольдса. Численная величина, используемая в качестве параметра, характеризующего течение жидкости в гидротехническом сооружении, в котором сопротивление движению зависит от вязкости жидкости и противодействующей силы инерции единицы объема. Представляет собой отношение сил инерции к силам вязкости и равно произведению характерной скорости системы (она может быть средней, поверхностной или максимальной) на характерный линейный размер системы, напр. диаметр или глубину, деленному на коэффициент вязкости жидкости. Число Рейнольдса является величиной безразмерной и применяется в основном для характеристики замкнутых систем потоков, таких, как трубы или трубопроводы, где отсутствует свободная водная поверхность, или тел, полностью погруженных в жидкость, так что величиной свободной поверхности можно пренебречь (ASCE, 1962).

rezbanyite — рецбанит. Минерал серого цвета, $Pb_2Cu_2Bi_{10}S_{19}$.

Rg wave — волна Rg. Медленная короткопериодная волна Рэлея (Rayleigh wave), которая распространяется только в континентальной коре. Знак «g» указывает на возможную значительную роль гранитного слоя в распространении этих волн. Ср. *Lg wave*.

rhabd. 1. Рабд. Устаревш. название монаксона (*monaxon*). Слн. *rhabdus*. 2. См. *rhabdome*.

rhabdacanth — рабдакант. Трабекула кораллов *Rugosa*, в которой образование фибр связано с отдельными мигрирующими центрами роста, группирующимися вокруг одного, главного центра (TIP, 1956). Ср. *monacanth*.

rhabde — рабда. Нижняя или осевая ветвь треновой (четырёхлучевой) спикулы скелета эбридий.

rhabdite — рабдит. Слн. термина «шрейберзит» (*schreibersite*); термин особ. часто используется в тех случаях, когда минерал встречается в виде стержневидных или игольчатых кристаллов.

rhabdodactin — рабдактин. По внешнему виду одноосная спикула (монаксон) губок, образовавшаяся при редукции двух

осей гексактина, которые сохраняются внутри в виде осевого креста. См. также diactin.

rhabdoglyph — рабдоглиф. Собираемый термин, предложенный Фуксом (Fuchs, 1895) для обозначения следов ископаемых организмов, вероятно следов ползания червей; рабдоглифы встречаются на нижней поверхности флишевых слоев в основном песчаников и имеют вид гребневидных, иногда слабо ветвящихся образований. Ср. graphoglypt; vermiglyph.

rhabdolith — рабдолиты. Мелкие (диаметром в среднем 3 мкм) известковые шпиковидные, стержневидные или кнопообразные, вероятно перфорированные, кокколлиты (coccolith), представляющие собой щиток, переходящий в длинный стержень. Рабдолиты встречаются как в поверхностных слоях воды, так и на дне океана, их происхождение связывают с простейшими или с водорослями. Син. rabdolith.

rhabdomancy — железогадание. Один из способов поисков подземных вод или полезных ископаемых с помощью «волшебного прута» (см. dowsing), в качестве которого используются лоза или ивовый прут. Ср. rallomancy.

rhabdome — манубриум. Длинный луч четырехосной спиккулы губок. Син. rhabd.

rhabdophane — рабдофан, эрицит. Минерал коричневого, розоватого или желтовато-белого цвета, $(Ce, La)PO_4 \cdot H_2O$. Содержит иттрий и редкоземельные элементы. Син. rhabdophanite.

rhabdosome — рабдосома. Скелет колонии граптолитов, состоящий из белковых веществ; также вся колония граптолитов или колониальный граптолит, развившийся из одиночной особи.

Rhaetian — рэтский ярус, 1-эт. Стратиграфический ярус верхнего триаса по европейской номенклатуре (выше норийского яруса, ниже геттангского яруса нижней юры). В некоторых странах (напр., во Франции или Великобритании) рассматривается как самый нижний ярус юрского периода или как промежуточный ярус между триасом и юрой. Син. Rhaetic.

rhacon — рагон. 1. Самая ранняя стадия развития губки с ирригационной системой, состоящей из нескольких жгутиковых камер; также губка или личинка губки на этой стадии развития. 2. Термин, неправильно используемый в качестве син. leucon. Прил. rhaconoid.

rhacon — ракс. Почковидный стерастр (спиккула губок).

rhegmagenesis. См. regmagensis.

rhegolith. Вар. regolith.

rheid fold — рейдная складка. Складка, слою которой при деформации испытывают течение, подобно жидкому телу. Ср. flow fold. Син. rheomorphic fold.

rheidity. Время релаксации (relaxation time) вещества, умноженное на 1000.

rhenium-osmium age method — ренийо-осмиевый метод определения абсолютного возраста. Определение геологического возраста (в годах), основанное на известной скорости радиоактивного распада рения-187 с образованием осмия-187. Низкое содержание рения в земной коре ограничивает применение этого метода.

rheoglyph — реоглифы. Гнеоглифы, образовавшиеся в результате сингенетической деформации, напр. при оползании (Васюевич, 1953).

rheoignimbrite — реоигнибрит. Игнибрит, образовавшийся на склоне вулканического кратера и характеризующийся вторичным течением вследствие воздействия высоких температур.

rheology — реология. Учение о деформации и течении вещества.

rheomorphic — реоморфические. Горные породы, форма и внутренняя структура которых свидетельствуют о каком-то конечном количестве течения в пластичном состоянии; реоморфическим называется также процесс формирования таких пород. Термин обычно применяется для обозначения пород, которые приведены в пластичное состояние в результате воздействия магмы. См. также rheomorphism.

rheomorphic fold. См. rheid fold.

rheomorphic intrusion — реоморфическая интрузия. Внедрение мобилизованного (реоморфического) вещества вмещающих пород в магматическую интрузию, которая и вызвала реоморфизм. Такая интрузия обычно напоминает метаморфизованную вмещающую породу.

rheomorphism — реоморфизм. Процесс, при котором порода становится подвижной в результате по крайней мере частичного плавления, обычно сопровождаемого или вызываемого привнесением нового вещества путем диффузии (Larsen, 1961). Ср. mobilization.

rheorexy — реопексия. Ускоренное загустевание тиксотропного коллоидного раствора при перемешивании (взбалтывании).

rheophile — реофильные. Организмы, обитающие или предпочитающие для обитания текучие воды.

rheotaxis — реотаксис. Ответная реакция организма на механическое возбуждение потоком жидкости. Ср. **rheotropism**.

rheotropism — реотропизм. Тропизм, возникающий в ответ на механическое возбуждение потоком жидкости, напр. воды. Ср. **rheotaxis**.

rhexitasy — реквистазия. Механическое разрушение и перенос древних почв или других поверхностных продуктов выветривания (Eghart, 1955). Прил. **rhexitatic**. См. также **biohexitasy**; **biostasy**.

rhinestone 1. Фальшивый бриллиант. Недорогая блестящая подделка под бриллиант, изготовленная из стекла, покрытого с нижней стороны тонким слоем металлической фольги с целью имитации блеска бриллианта. 2. Первоначально син. термина «горный хрусталь» (**rock crystal**). **rhinocanna**. См. **nasal tube**.

rhizic water — почвенная вода. Син. термина **soil water**, предложенный Мейнцером (Meinzer, 1939) для обозначения одного из трех типов вадозных вод (см. **cremastic water**).

rhizoclone — ризоклон. Монокрепидная десма (у губок), состоящая из прямой или изогнутой стержневой части, несущей по всей длине ветвящиеся отростки. См. также **megarhizoclone**.

rhizoconcretion — ризоконкреция, рорентштейны. Мелкие, цилиндрические или конические, обычно ветвящиеся или раздвоенные, конкрециевидные образования, встречающиеся в осадочных породах и напоминающие корень дерева. Могут состоять из вещества, подобного каличе или кремню. Ср. **rhizocretion**; **redotubule**. См. также **root sheath**. Син. **rhizomorph**; **root cast**.

rhizocretion — ризокреция. Термин, предложенный Кайндлом (Kindle, 1923) для обозначения полых конкрециевидной массы, которая образуется вокруг корня живого растения. Ср. **rhizosconcretion**.

rhizoid [палеонт.] 1. Ризоидный, корневидный. Похожий на корень, напр. корневидная игла у брахиопод, напоминающая корешок растения и служащая для прикрепления к поверхности путем опутывания ее или разрастания по ней и цементации. 2. Ризоид. Корневидный вырост (**radicle**) мшанок.

rhizoid [бот.] — ризоид. Одноклеточная или многоклеточная корневидная нить,

с помощью которой некоторые несосудистые растения и гаметофиты некоторых сосудистых растений прикрепляются к субстрату (Scagel et al., 1965). Ср. **rhizome**; **rhizophore**.

rhizome — корневище. Подземный стебель, расположенный горизонтально; часто увеличивается в размерах и служит в качестве хранилища запасов питательных веществ. Ср. **rhizoid**; **rhizophore**.

rhizomorine — ризоморины. Каменистые губки, относящиеся к подотряду **Rhizomorina** и характеризующиеся наличием ризоклонов.

rhizomorph — ризоморф. Термин, предложенный Нортропом (Northrop, 1890) для обозначения текстуры, известной в настоящее время как ризоконкреция (**rhizosconcretion**).

rhizophore — ризофор. Безлиственный, дихотомически ветвящийся орган у мхов, несущий корневидные выросты. Ср. **rhizoid**; **rhizome**.

rhizophytous — ризофитные. Губки, которые прикрепляются к субстрату при помощи ветвящихся выростов тела.

rhizopod — ризоподы. Простейшие, относящиеся к классу **Rhizopodea** и характеризующиеся, как правило, уплощенными псевдоподиями и протоплазмой, разделенной на зоны у безраковинных форм и дифференцированной на эндо- и эк-плазму у форм, имеющих раковину. Ср. **actinopod**.

rhizopodial — ризоподальный. Морфологический тип или форма роста, при которой клетка выглядит амебовидной.

rhizopodium — ризоподии. Ветвящиеся или анастомозирующие эктоплазматические псевдоподии (**pseudopodium**), характерные для многих фораминифер. Мн. ч. **rhizopodia**. Син. **rhizopod**.

rhizosphere — ризосфера, прикорневая зона растений. Почва, непосредственно окружающая корни растений; количество или состав бактериальной флоры в такой почве определяются присутствием корней. Син. **root zone** [почв.].

Rhodanian orogeny — роданская фаза. Одна из 30 или более кратковременных фаз складчатости фанерозоя, выделенных Штилле; приурочена к концу миоцена.

rhodesite — родит. Минерал, $(Ca, Na_2, K_2)_8 Si_{18} O_{40} \cdot 11 H_2 O$. Ср. **mountainite**.

rhodite — родит. Минерал, представляющий собой природный сплав родия (около 40%) и золота.

rhodizite — родизит. Минерал, $\text{CsAl}_4\text{Be}_4\text{B}_{11}\text{O}_{25}(\text{OH})_4$.

rhodochrosite — родохрозит. Розово-красный или розовый до серого или буроватого цвета минерал, MnCO_3 , образующий ромбоэдрические кристаллы. Триг. Изоморфен с кальцитом и сидеритом и обычно содержит кальций и железо; второстепенная марганцевая руда. Син. *dialogite*; *manganese spar*; *raspberry spar*.

rhodolite — родолит. Бледно-розовый, розовый, красный или пурпурно-фиолетово-красный гранат, промежуточный по химическому составу между пиропом и альмандином, но отличающийся от них более светлым тоном и более высокой степенью прозрачности; используется в качестве драгоценного камня.

rhodonite — родонит. Светло-красный, розово-красный или мясо-красный до коричнево-красного или красно-бурого цвета минерал, MnSiO_3 . Трикл. Иногда содержит кальций, железо, магний и цинк; в нем часто наблюдаются черные полосы и прожилки окислов марганца; используется в качестве поделочного камня (особ. в СССР). Син. *manganese spar*; *manganolite*.

rhodusite — родусит. Минерал из группы амфиболов, $\text{Na}_2(\text{Fe}^{2+}, \text{Mg})_2\text{Fe}_2^+\text{Si}_4\text{O}_{22}(\text{OH})_2$. Мон. По химическому составу близок к рибекиту.

rhoheios. Пересеченный реками, неаллювиальный марш, характерный для местностей, богатых озерами.

rhomб [крист.] — ромб. Равносторонний параллелограмм; в кристаллографии ромбоэдр (*rhombohedral*).

rhomб [палеонт.]. 1. См. *poге rhomb*. 2. Ромбы. Шестигранные, почти изометрические кристаллы, входящие в состав некоторых гетерококколитов.

rhomбic — ромбический. 1. Прил. от *rhomb*. 2. Прил. от *orthorhombic*.

rhomбic-dipyramidal class — ромбо-дипирамидальный класс. Класс ромб. сингонии, имеющий симметрию $2/m2/m2/m$.

rhomбic-disphenoidal class — ромбо-тетраэдрический класс. Класс ромб. сингонии, имеющий симметрию 222.

rhomбic dodecahedron — ромбододекаэдр. Простая форма кристаллов куб. сингонии, представляющая собой додекаэдр (*dodecahedron*), гранями которого являются равно-сторонние ромбы. Ср. *pyritohedron*.

rhomбic-pyramidal class — ромбо-пирамидальный класс. Класс ромб. сингонии, имеющий симметрию $3m2$.

rhomбic system. См. *orthorhombic system*. **rhomбochasm** — ромбочазм. Термин, введенный Кэри (Carey, 1958) для обозначения провала с параллельными сторонами в сиалической коре, заполняемого веществом симатической коры; трактуется как результат спрединга и расхождения блоков коры. Ср. *sphenochasm*.

rhomбoclase — ромбоклаз. Минерал, $\text{HFe}^{3+}(\text{SO}_4)_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$. Встречается в виде бесцветных ромбических пластинок со спайностью по базопинакюиду.

rhomбohedral class — ромбоэдрический класс. Класс триг. сингонии, имеющий симметрию $\bar{3}$.

rhomбohedral cleavage — ромбоэдрическая спайность. Тип спайности кристаллов триг. и гекс. сингоний, способных раскалываться параллельно граням ромбоэдра, как, напр., в кальците.

rhomбohedral iron ore. См. *hematite*; *siderite* [минерал.].

rhomбohedral lattice — ромбоэдрическая решетка. Центрированная решетка гекс. сингонии, в которой примитивной элементарной ячейкой является ромбоэдр. Может встречаться в классах симметрии кристаллов с одной осью третьего порядка. Ячейка содержит три узла; один в вершинах, а два другие делят длинную диагональ примитивной гексагональной ячейки на три равные части.

rhomбohedral packing — ромбоэдрическая плотнейшая уаковка. Вид плотнейшей уаковки однородных твердых сфер в кластическом осадке или кристаллической решетке, элементарная ячейка которой характеризуется шестью плоскостями, проходящими через центры 8 сфер, расположенных в вершинах правильного ромбоэдра (Graton, Fraser, 1935). Агрегат с ромбоэдрической уаковкой имеет минимальную пористость (25,95%), которая может быть достигнута без искажения формы зерен осадка. Ср. *cubic packing*. См. также *close packing*.

rhomбohedral system — ромбоэдрическая система. Разновидность триг. сингонии кристаллов (*trigonal system*), в которых элементарная ячейка представляет собой ромбоэдр.

rhomбohedron — ромбоэдр. Простая форма кристалла, представляющая собой параллелепипед, шесть равных граней которого являются ромбами. Характерен для гекс. сингонии. Син. *rhomb*.

rhomboid current ripple. См. rhomboid ripple mark.

rhomboid ripple mark — чешуйчато-черепачатые знаки ряби. Знаки ряби течения (current ripple mark), характеризующиеся ромбовидными язычками из песка, расположенными в виде сетки, напоминающей чешую некоторых рыб, причем каждый язычок (размером 12—25 мм в ширину, 25—50 мм в длину) имеет один острый угол (образованный двумя крутосклонными сторонами) с вершиной, направленной вниз по течению, и другой острый угол (образованный отлогой стороной, простирающейся внутрь входящего угла между двумя крутосклонными сторонами соседних язычков ряби) с вершиной, направленной вверх по течению; эти знаки особ. характерны для песчаных пляжей, где они образуются на последних стадиях отхода отступающей волны. Стороны знака имеют высоту не более 1 мм. Термин rhomboid в применении к ряби или волноприбойному знаку был предложен Бухером (Bucher, 1919). Син. rhomboid current ripple; overhanging ripple.

rhombolith. См. scapholith.

rhomb-porphyr — ромбен-порфир. Порфировидный щелочной сиенит, содержащий вкрапленники мелких кристаллов авгита, редко оливина и анортклаза или калиевого олигоклаза с ромбовидным поперечным сечением; основная масса состоит гл. о. из калиевых полевых шпатов. Вар. rhombenporphyr; rhombenporphyr.

rhomb spar — ромбо-шпат. Минерал доломит, образующий ромбоэдрические кристаллы.

rhopaloid septum — ропалоидная септа. Септа кораллов Rugosa, характеризующаяся отчетливо утолщенным осевым краем; имеет в сечении булавовидную форму (TIP, 1956).

rhourd — рурд. Пирамидальная песчаная дюна, образующаяся при пересечении с другими дюнами (Aufgere, 1934). Ср. khurd.

rhumb line — локсодромия, локсодромная линия. Кривая линия на поверхности Земли, которая последовательно пересекает все меридианы под одинаковым острым или тупым углом, образуя витки спирали вокруг полюсов, но теоретически никогда их не достигает; прямая линия на карте в проекции Меркатора, представляющая собой линию постоянного азимута. Син. loxodrome; loxodromic curve; Mercator track.

rhyacolite. См. sanidine.

rhyncolite — ринхолит. Ископаемый клюв или часть челюсти цефалопод, особ. известнейший кончик челюсти триасовых наутилоидей.

rhyntonelloid — ринхонеллиды. Замковые брахиоподы, относящиеся к отряду Rhyntonellida; характеризуются раковиной с клювовидной макушкой, функционирующей ножкой и дельтирием, частично закрытым дельтидальными пластинами. Стратиграфическое распространение: средний ордовик — настоящее время. Вар. rhyntonellid.

rhyocrystal — риокристаллы. Кристаллы с идиоморфными очертаниями, расположенные «струйчатыми рядами» (Lane, 1902).

rhyodacite — риодацит, липарито-дацит. Группа эффузивных порфировых пород, промежуточных по составу между дацитами и риолитами; содержит кварц, плагиоклаз и биотит (или роговую обманку) в качестве главных минералов-вкрапленников; основная масса тонкозернистая, стекловатая, состоит из калиевого полевого шпата и минералов кремнезема; эффузивный эквивалент гранодиорита (granodiorite) или кварцевого монзонита (quartz monzonite). Также любой член этой группы. Син. quartz latite; dellenite.

rhyodiabasic — риодиабазовая. Офитовая структура изверженной породы, в которой вкрапленники плагиоклаза располагаются более или менее параллельно; термин не рекомендуется для употребления.

rhyolite — риолит, липарит. Группа эффузивных пород, в основном порфировых, имеющих флюидальную структуру с вкрапленниками кварца и щелочного полевого шпата (особ. ортоклаза) в стекловатой или скрытокристаллической основной массе; также любая порода этой группы; эффузивный эквивалент гранита. Риолиты постепенно переходят в риодациты при снижении содержания щелочного полевого шпата и в трахиты при снижении содержания кварца. Син. liparite; quartz trachyte. Ср. quartz porphyr.

rhyotaxitic texture. См. flow texture.

rhythm — ритм, ритмичность. Термин, часто употребляемый в геологии в одинаковом значении с термином «цикл» (cycle), хотя Бисселл (Bissell, 1964a) применяет его для обозначения периодических движений с учетом времени. Согласно Чаллинору (Challinor, 1967), термин «предполагает повторение одного явления с более или

менее частыми и регулярными интервалами или чередование либо повторение той или иной последовательности, происходящих в довольно малом масштабе»; однако Чаллинон отмечает, что термин иногда может использоваться и для обозначения повторений крупного масштаба, как, напр., «ритмичность веков» по Грабау (Grabau, 1940).

rhythmic crystallization — ритмическая кристаллизация. Явление, наблюдаемое в изверженных горах, когда разные минералы кристаллизуются концентрическими слоями, образуя сфероидальную структуру.

rhythmic layering — ритмичная расслоенность. Вид расслоенности (layering) магматических пород, которая четко прослеживается и характеризуется повторяемостью зон разного химического состава. Ср. cryptic layering. См. также zebra layering.

rhythmic sedimentation — ритмическая седиментация. Устойчивое повторение в осадочной толще правильной последовательности двух или более пачек, характеризующихся определенным расположением слоев пород, что указывает на частое и предсказуемое повторение одной и той же последовательности условий осадконакопления; ритмичность может либо быть только двухкомпонентной (как, напр., при чередовании слоев или полос алеврита и глины), либо охватывать широкие изменения в характере осадков, представляющих целые системы (или более крупные подразделения) или толщи мощностью до сотен метров, либо относиться к любому варианту геологического разреза, промежуточному между этими двумя крайними случаями. См. также cyclic sedimentation.

rhythmic succession — ритмичная толща. Толща пород, которая характеризуется постоянно повторяющимся изменением литологического состава. Термин был введен Хадсоном (Hudson, 1924) для обозначения постоянного повторения более или менее полного разреза, представленного последовательными слоями определенных типов осадков, характеризующихся соответствующими последовательными изменениями типов ископаемых организмов.

rhythmic unit — ритмичный горизонт. 1. См. rhythmite. 2. Слой или прослоек ритмично-расслоенных интрузивных пород.

rhythmite — ритмит. Отдельная единица в ритмичной последовательности пластов,

развившейся при ритмической седиментации (rhythmic sedimentation), напр. циклотема (cyclothem). Термин был введен Брамлеттом (Bramlette, 1946) для обозначения ассоциации двух различных типов осадочных пород, связанных постепенными переходами и образующих отдельную пачку в разрезе ритмично-слоистых осадков. Термин не предполагает каких-либо ограничений в отношении мощности или состава отложений и не учитывает времени или сезонной периодичности осадконакопления. См. также laminite. Син. rhythmic unit.

rhytidome — ритидома. Технический термин для обозначения наружной коры (outer bark).

ria — риа, риасы (мн. ч.). 1. Длинная узкая, иногда клинообразная бухта или морской рукав (исключая фиорд), глубина и ширина которых постепенно и равномерно уменьшаются в сторону суши; риасы образуются при затоплении низовьев узких речных долин или эстуариев при погружении прибрежной суши; риасы менее протяжены и более мелководны, чем фиорды (fjord). Первоначально термин применялся лишь для обозначения заливов, образовавшихся там, где простиране прибрежных структур направлено перпендикулярно береговой линии, позднее его стали использовать для обозначения любого затопленного края суши, изрезанного перпендикулярно береговой линии. 2. В менее строгом значении — любое расширенное устье реки или эстуарий, включая фиорд, но не обязательно залив, образовавшийся при частичном затоплении открытой долины. См. также estuary.

ria coast — риасовый берег. Берег, для которого характерно чередование длинных параллельных риасов (ria), вдающихся далеко в глубь суши, и гребневидных мысов. Примером может служить побережье юго-западной Ирландии или побережье северо-западной Испании. Особ. развит там, где прибрежные структуры простираются поперек береговой линии.

ria shoreline — риасовая береговая линия. Береговая линия, характеризующаяся многочисленными риасами (ria) и образовавшаяся при затоплении частично погружившегося края суши, поверхность которой изрезана речными долинами (Johnson, 1919).

rib [геоморф.] — ребро. Пласт или дайка породы, образующие небольшой гребень на крутом горном склоне.

rib [палеонт.] — ребро. Радиальная или поперечная складка на поверхности раковины, напр. радиальный орнамент на раковине брахиопод, ребро (*costa*) на раковине двустворчатых моллюсков или выпуклый радиальный гребень на свернутой раковине наутилоидей.

rib [бот.] — жилка. Первичная жилка листа.

rib and furrow — ребристо-бороздчатая текстура. Термин, предложенный Стоксом (Stokes, 1953) для обозначения следов косої микростростности (*micro cross-bedding*) на плоскости напластования; эти следы представлены совокупностью небольших, поперечных, дугобразных, иногда прерывистых валиков на плоскости наслоения (выпуклых вверх по течению), ограниченных относительно длинными, параллельными, узкими (3—5 см шириной) бороздами, ориентированными параллельно направлению течения и отделенными друг от друга узкими и не всегда сплошными гребнями. Синонимы: *rib-and-furrow structure*, *riband jasper*. См. *ribbon jasper*.

ribbed moraine — ребристая морена. Группа неравномерно субпараллельных, местами разветвляющихся, обычно плавно закругленных, дугобразных гряд, обращенных выпуклой стороной вниз по направлению движения ледника, но изгибающихся в направлении, противоположном движению ледника, и примыкающих к озам. Такие морены наиболее характерны для континентальных покровных ледников и часто встречаются в арктических областях.

ribble. См. *ripple till*.

ribbon [рудн. мест.] — ленточные, полосчатые. Жилы, состоящие из чередующихся, различающихся по цвету полосок рудных и жильных минералов или вмещающей породы, напр. полосчатые кварцевые жилы. (Ср. *banded*; *book structure*).

ribbon [петрол.] — лента, полоска. Тонкие параллельные полосы или ленты, наблюдаемые в минерале или породе, напр. в ленточной полосчатой яшме; чередование таких полос, резко различающихся по цвету и составу, называется полосчатостью (*banding*). См. *slate ribbon*. Синонимы: *stripe*, *ribbon banding* — ленточная полосчатость, ленточная текстура. Полосчатость (*banding*), образуемая в разрезах слоистых осадочных пород тонкими слоями контрастных цветов.

ribbon bomb — ленточная бомба. Тип вулканической бомбы, имеющей вытянутую

и сплюснутую форму; сложена застывшей шнуrowидной лавой.

ribbon diagram — ленточный разрез. Единый непрерывный геологический разрез, изображенный в перспективе вдоль кривой или синусоидной линии.

ribbon injection — ленточная инъекция. Внедрение изверженных пород в виде узких языков по плоскостям расщепления горной породы.

ribbon jasper — ленточная, или полосчатая, яшма. Яшма с ярко выраженными параллельными чередующимися лентовидными полосами разных цветов или оттенков одного цвета (красного, зеленого и особ. коричневого). Синонимы: *riband jasper*.

ribbon reef — ленточный риф. Линейно вытянутый риф внутри Большого Барьерного рифа у северо-восточного побережья Австралии, имеющий загнутые внутрь края и образующий фестоны вдоль отвесного края континентального шельфа. Такие рифы могут сильно варьировать по длине (от 3 до 24 км) и в меньшей степени по ширине (300—470 м).

ribbon rock — ленточная порода. Порода, характеризующаяся последовательностью напластования тонких слоев разного состава или внешнего вида, напр. осадочная порода, состоящая из серых глинистых сланцев, перемежающихся с тонкими ленточными пластами бурого доломита и более светлоокрашенного известняка (Goldring, 1943), или жильная порода с узкими полосками кварца, разделенными полосами измененной вмещающей породы.

ribbon slate — полосчатый (ленточный) аспидный сланец. Аспидный сланец, в котором в результате неполного метаморфизма еще сохранились плоскости напластования, рассеченные плоскостями кливажа; характерно наличие разноцветной полосчатости.

rice coal — антрацит марки «рис». Размер антрацита-семечка (*buckwheat coal*), соответствующий № 2 в этом классе. Куски этого класса угля проходят сквозь отверстия сита диаметром 5/16 дюйма, но не проходят через сито с отверстиями 3/16 дюйма. Синонимы: *barley coal*.

Richardson effect. См. *thermionic emission*, *richellite* — ричеллит. Сомнительный минерал, $\text{Ca}_2\text{Fe}_{10}(\text{PO}_4)_8(\text{OH}, \text{F})_{12} \cdot n\text{H}_2\text{O}$. Встречается в виде аморфных скоплений желтого цвета.

Richmondian — ричмондский ярус. Стратиграфический ярус верхнего ордовика по североамериканской номенклатуре (выше

мэйвиллского яруса, ниже нижнего силура).
richterite — рихтерит. 1. Минерал группы амфиболов бурого, желтого или розово-красного цвета, $(\text{Na}, \text{K})_2(\text{Mg}, \text{Mn}, \text{Ca})_4\text{Si}_5\text{O}_{22}(\text{OH})_2$. Мон. 2. Конечный член изоморфного ряда в группе амфиболов, $\text{Na}_2\text{CaMg}_5\text{Si}_5\text{O}_{22}(\text{OH})_2$. Ср. *soda tremolite*.
Richter scale — шкала Рихтера. Шкала числовых значений магнитуды землетрясений (*earthquake magnitude*), разработанная сейсмологом Рихтером в 1935 г. Очень слабые землетрясения, или микроземлетрясения, могут иметь отрицательные значения магнитуды. Теоретически не существует верхнего предела магнитуды землетрясений. Однако прочность земных пород фактически создает верхний предел магнитуды немного менее 9.
rickardite — риккардит. Минерал темно-пурпурного цвета, Cu_4Te_3 .
ricoletaite — риколеттаит. Темноокрашенный габбро-сиенит, содержащий анортит наряду с оливином и авгитом.
rideau — ридо. Небольшой земляной гребень, холм или слегка возвышающийся участок суши.
ridge [побер.]. 1. Син. *beach ridge*. 2. Высокая гряда, выступающая иногда над уровнем воды во время низкого прилива в области фронтальной зоны песчаного пляжа. См. также *gunnel*.
ridge [геоморф.]. — гряда, кряж, хребет. 1. Общий термин, обозначающий длинное узкое возвышение на земной поверхности, характеризующееся обычно островершинным гребнем и крутыми склонами и расположенное либо изолированно, либо как часть более обширного горного массива, напр. вытянутое нагорье между долинами. Длина гряды обычно менее 8 км (Eardley, 1962). 2. Термин, иногда применяемый для обозначения цепи холмов или гор. 3. Вершина или верхняя часть горы; узкий вытянутый гребень на вершине горы.
ridge [морск. геол.] — хребет. Вытянутое поднятие океанического дна с крутыми склонами и изрезанным рельефом. Син. *submarine ridge*.
ridge [палеонт.] — гребень. Приподнятая часть тела животного, выступающая над окружающими частями, напр. относительно длинное узкое возвышение вторичного слоя раковины у брахиопод или поперечный гребень (*transverse ridge*) у морских лилий. Также поле, разделяющее соседние пары амбулакральных пор у правильных морских ежей.

ridge [лед]. См. *pressure ridge*.
ridge-and-ravine topography — рельеф типа хребтов и ущелий. Термин, предложенный Хаком (Hack, 1960) для обозначения рельефа типа хребтов и долин (*ridge-and-valley topography*) в Аппалачах.
ridge-and-valley topography — рельеф типа хребтов и долин. Холмистый рельеф, характеризующийся тесной последовательностью параллельных или почти параллельных хребтов и долин, которые образуются в результате дифференциальной эрозии различных по устойчивости пластов в зоне интенсивной складчатости. Типовым регионом является Провинция долин и хребтов в Аппалачах, лежащая к западу от гор Блу-Ридж. Син. *ridge-and-ravine topography*.
ridged ice — гребневидный лед. Морской лед, имеющий четко выраженную поверхность в форме гряд сжатия (*pressure ridges*); обычно характерен для первогоднего льда. См. также *gorak*; *ridging*.
ridge fault — сбросовый гребень. Сбросовая структура, образованная двумя сбросами, ограничивающими горст. Ср. *trough fault*.
ridge-top trench — привершинная впадина, привершинный желоб. Узкая впадина, располагающаяся иногда на гребне высокого крутосклонного горного хребта и образующаяся при сползании крупного блока пород вдоль поверхностей скольжения, параллельных боковым склонам хребта. Такие впадины обычно параллельны гребню хребта. См. также *sackungen*.
ridging — образование гребневидного льда. Вид деформации плавучего льда, вызванный боковым сжатием, под действием которого массы льда громоздятся беспорядочно одна на другую и образуют гребневидный лед (*ridged ice*). Ср. *tenting*.
riebeckite — рибекит. Минерал группы амфиболов синего или черного цвета, $\text{Na}_2(\text{Fe}, \text{Mg})_5\text{S}_8\text{O}_{22}(\text{OH})_2$. Мон. Встречается как основной компонент в некоторых кислых или богатых натрием изверженных породах. См. также *crocidolite*.
Riecke's principle — принцип Рикке. Термодинамический закон, согласно которому растворение минерала имеет тенденцию происходить в точках, где внешнее давление наибольшее, а кристаллизация — в точках, где внешнее давление наименьшее. Применим к процессам перекристаллизации в метаморфических породах, сопровождающимся изменением формы минералов. Назван по имени немецкого физика

Riedel shear—right-lateral fault

Рикке (1845—1915), хотя фактически это положение было открыто и описано ранее Сорби (в 1863 г.).

Riedel shear — сдвиг Риделя. Образование поверхности скольжения на ранней стадии скалывания. Такие поверхности, как правило, располагаются кулисообразно (эшелонированно) с наклоном от 10 до 30° к направлению относительного смещения (Riedel, 1929).

riedenite — риденит. Изверженная порода, состоящая из крупных таблитчатых кристаллов биотита, находящихся в зернистой основной массе, представленной нозеаном, биотитом, пироксеном и небольшими количествами фена и апатита.

riegel — ригель, порог. Низкая гряда или перемычка из коренных пород, расположенная поперек ледниковой долины, особ. характерна для Альп; отделяет углубление, выточенное ледником в коренных породах, от участков дна долины, расположенных ниже по направлению движения ледника и характеризующихся слабым наклоном. См. также rock step. Сив. rock bar; threshold; verrou.

Riel discontinuity — граница (раздел) Риела. Граница изменения скоростей прохождения сейсмических волн, отмеченная в провинции Альберта (Канада); возможно, является эквивалентом границы Конрада (Conrad discontinuity).

riffle — перекат. 1. Естественная отмель или любой участок мелководья, располагающиеся поперек русла реки и характеризующиеся быстрым течением; водная поверхность на таких участках нарушается волнами, образующимися за счет преград, частично или полностью скрытых под водой; речные пороги на мелководье, характеризующиеся относительно небольшой высотой падения. См. также rift. 2. Участок водной поверхности, расположенный над отмелью или в головной части стремнины. 3. Низкий бар или неровность коренной породы в русле реки, напоминающая перекат. 4. Волны, образующиеся на перекатах. Сив. ripple.

riffle hollow — рифленая западина. Неглубокая впадина в русле реки, обычно 8—30 см глубиной, образовавшаяся в результате избирательной эрозии чередующихся слоев твердых и мягких пород (Bryan, 1920).

riffler. См. sample splitter.

rift [спелеол.] — расселина. Узкий и высокий проход в пещере, форма которого кон-

тролируется трещиной, плоскостью напластования или плоскостью сброса.

rift [геоморф.] — трещина. Узкая трещина, разрыв или другая полость в породе (напр., в известняке), образовавшиеся в результате растрескивания или раскалывания (splitting).

rift [реки] — порог, перекат, брод. Мелкий каменистый участок реки, образующий брод или быстрину. Термин употребляется на северо-востоке США в качестве сив. термина riffle.

rift [структ. геол.] — рифт. Крупный сброс, параллельный простиранию региональной структуры, напр. рифт Сан-Андреас в Калифорнии. См. rift valley.

rift fault — рифтовый сброс. Сброс, ограничивающий рифтовую долину.

rift lake. См. sag pond.

rift trough. См. rift valley.

rift valley [морск. геол.] — рифтовая долина, центральная рифтовая долина. Глубокая центральная расщелина на гребне срединно-океанического хребта (mid-oceanic ridge) шириной 25—50 км, обычно с расчлененным рельефом дна. Сив. central valley; median rift valley; mid-ocean rift.

rift valley [структ. геол.] — рифтовая долина, рифтовая впадина. Сив. rift [структ. геол.]; rift trough; fault trough. Ср. graben.

rift-valley lake. См. sag pond.

rift zone — рифтовая зона. 1. Система разломов земной коры; рифт. 2. На Гавайских островах зона вулканических структур, связанных с нижележащими комплексами даек. Сив. volcanic rift zone.

rig [бур.] 1. См. drilling rig. 2. Нефтяная буровая вышка (derrick).

rig [геоморф.] — риг. Иранский термин, обозначающий песчаную дюну на даште (пространствах, сложенных плотным песком или каменистым грунтом) (Fisher, 1950).

right bank — правый берег. Берег реки, расположенный справа от наблюдателя, смотрящего вниз по течению.

right-handed [крист.] — правовращающий. Оптически активный кристалл, вращающий плоскость поляризации света вправо. Ср. left-handed. Сив. dextrorotatory.

right-handed [палеонт.]. См. dextral.

right-handed separation. См. right-lateral separation.

right-lateral fault — правосторонний сдвиг. Сдвиг с правосторонним смещением (right-lateral separation). Сив. dextral fault;

right-lateral slip fault; right-slip fault. **right-lateral separation** — правостороннее смещение. Смещение по сдвигу (lateral fault), при котором сторона, противоположная наблюдателю (если смотреть сверху), представляется перемещенной вправо. Ср. left-lateral separation. Син. right-handed separation.

right-lateral slip fault. См. right-lateral fault. **right section.** См. profile [петрогр. ан.].

right-slip fault. См. right-lateral fault.

right valve — правая створка раковины. Створка, находящаяся на правой стороне тела двусторчатого моллюска, когда раковина расположена передним концом от наблюдателя, линия смыкания створок направлена вертикально, а замбк обращен вверх. Сокращ. RV. Ант. left valve.

right way up — нормальное залегание. Положение слоев, при котором наблюдаемая в настоящее время последовательность напластования в вертикальном разрезе соответствует первичной (нормальной) последовательности отложения. См. также way up. Син. right side up.

rigidity — жесткость. Свойство материала противостоять приложенной нагрузке, стремящейся его деформировать; жидкость, напр., имеет нулевую жесткость.

rigidity modulus. См. modulus of rigidity.

rigolet. Термин, применяемый в долине р. Миссисипи для обозначения небольшой реки, ручья или речки.

rig time — время бурения. Время (в часах, сутках), в течение которого буровая установка используется для фактического бурения и других связанных с бурением операций (напр., для каротажа), не относимых за счет подрядчика.

rijeboerite — рейкебурит. Минерал, $Ba(Ta, Nb)_2(O, OH)_7$. Бариевый аналог микролита.

rill [луц.]. См. rille.

rill [пляж.]. 1. Волновые промоины, борозды. Небольшие временные бороздки (rill-pool), по которым вода, после разбивания волн о берег, несетя в море или озеро, особ. промоины, образующиеся вслед за отливом. Могут иметь ширину 2—10 мм, длину более 0,5 м и глубину около 1 мм. 2. Небольшие ручейки, текущие в волновых промоинах.

rill [спелеол.] — бороздка. Небольшая канавка, образованная циркулирующей водой на стенке, полу или потолке пещеры.

rill [потоки] — ручеек, промоина. 1. Очень маленький ручей или струйка воды; речуш-

ка или ручеек. 2. Небольшая промоина, прорезанная ручейком, особ. в почве; одна из первых и самых мелких бороздок, образующихся при поверхностном стоке, напр. шнурковая промоина (shoestring rill). Син. rill channel.

rill cast — отпечаток промоины. Термин, предложенный Джулыньским и Слажкой (Dzulynski, Slaczka, 1958) для обозначения знака на подошве пласта, представляющего собой, вероятно, то же самое, что и бороздовый отпечаток выемки (fugrow flute cast).

rill channel. Промоина (rill), образованная текущей водой, особ. шнурковая промоина (shoestring rill).

rille — борозда, рилля. Одна из относительно протяженных (до нескольких сотен километров), узких (1—2 км), щелевидных долин, часто встречающихся на поверхности Луны. Они могут иметь крайне неправильные, извилистые очертания (синусоидальные рилли) или представлять собой относительно прямолинейные понижения (нормальные рилли); рилли имеют относительно крутые склоны и, как правило, плоское дно. Это относительно молодые структурные формы рельефа и, вероятно, являются системой трещин, образовавшихся в хрупком материале. Син. rill; rima.

rillenstein — рилленштейн. Система мельчайших желобков растворения, имеющих ширину не более 1 мм, на поверхности известняков в карстовых областях.

rill erosion — промоинная эрозия, струйчатая эрозия. Развитие многочисленных мелких, близко расположенных одна к другой бороздок, образующихся в результате неравномерного удаления поверхностного слоя почвы текучей водой, которая концентрируется в ручейках в таком объеме и течет с такой скоростью, что приобретает достаточно силы для врезания. Представляет собой промежуточный процесс между плоскостной эрозией (sheet erosion) и овражной эрозией (gully erosion). Ср. channel erosion. Син. rill wash; rilling; rillwork. **rillet** — небольшой ручеек (rill).

rill flow — промоинный сток. Поверхностный сток в виде мелких неправильных потоков, незначительный размер которых не позволяет считать их ручьями.

rilling. См. rill erosion.

rill mark — знаки промоины, знаки струйчатости. 1. Мелкие ветвящиеся борозды, желобки или канавки, которые формируют-

ся на поверхности песчаного или илистого пляжа ручейками (rill), возникшими после разбивания волн или отлива. 2. Мелкие ветвящиеся борозды, образуемые небольшими потоками, выходящими из ущелья на песчаную или илистую поверхность; ветвятся вниз по склону. См. также lobate rill mark.

rillstone. См. ventifact.

rill wash. Синон. rill erosion. Вар. rill-wash.

rillwork. См. rill erosion.

rim [гляциол.] — моренный вал. Вал из моренного материала, обычно сплошной и имеющий одинаковую высоту, который окружает расположенное в центре понижение (Gravenor, Kupsch, 1959).

rim [геоморф.] — край, кайма. Граница, край, кромка какой-либо формы рельефа, напр. вал, окружающий вершинную часть кратера или кальдеры, особ. краевой уступ (rimrock) плато или каньона.

rim [палеонт.] — ободок. 1. Один из двух расширенных флангов у кокколитов каноелитов, напр. дистальный верхний ободок и проксимальный нижний ободок. 2. Наружный, обычно гребневидный компонент колеса (wheel) голотурий. Он часто изогнут, а внутренний край его верхней стороны обычно зубчатый. Ободок наклонен к плоскости колеса или заходит внутрь этой плоскости.

rim [изверж. п.]. 1. См. reaction rim. 2. См. kelyuhytic rim. 3. См. согона [петрол.]. **rima.** Длинное узкое отверстие, расщелина или трещина, особ. лунная борозда (rille). Мн. ч. rinae.

rim cementation — каемочная цементация. Термин, предложенный Батерстом (Bathurst, 1958) для обозначения вторичного разрастания (secondary enlargement) зерен в обломочных осадках, напр. химическое отложение карбоната кальция, образующего сплошную кайму, полностью обрамляющую зерно того же состава, как это имеет место в криноидном песчанике, где каждое зерно (или обломок морской лилии) вместе с окружающим его кальцитовым цементом составляет единый кристалл, обладающий кристаллографической и оптической непрерывностью. Ср. granular cementation.

rim — иней, изморозь. Выпадение грубых кристаллов льда при соприкосновении переохлажденных капель тумана с твердым предметом при температуре ниже 0 °C (McIntosh, 1963).

rim gypsum — гипсовые каемки. Гипс, отлагающийся в виде тонких пленок между кристаллами ангидрита; вероятно, образование таких пленок гипса связано скорее с выпадением из раствора, нежели с процессами замещения (Goldman, 1952).

rim height — высота края кратера. Максимальная высота края кратера над первоначальной поверхностью земли.

rimmed kettle — моренная впадина. Моренная депрессия с поднятыми краями (Gravenor, Kupsch, 1959).

rimming wall — окаймляющая стенка. Крутонаклонный гребневидный эрозионный останец, состоящий из протяженных слоев пористых, проницаемых, слабо сцементированных обломочных известняков; такие останцы образуются, вероятно, в тропических и субтропических условиях (как, напр., на о-вах Окинава и других тихоокеанских островах) путем вторичной, контролируемой поверхностными факторами цементации пород на первоначально крутых склонах и последующей избирательной эрозии, в результате чего зона цементации выступает в рельефе (Flint et al., 1953). См. также rampart wall.

rimpylite — римпилит. Групповое название зеленых и бурых роговых обманок с высоким содержанием (Al, Fe)₂O₃.

rim ridge — краевая гряда. Небольшая гряда валунной глины на краю моренного плато (moraine plateau) (Hoppe, 1952).

rimrock [руд. мест.]. Гребень коренной породы, ограничивающий россыпь. Вар. rim rock.

rimrock [геоморф.] — краевые скалы, краевой скалистый уступ. 1. Обнажение горизонтального пласта устойчивых пород (напр., лавового потока), выходящего на поверхность на краю плато, останца или столовой горы или покрывающего их; как правило, такие обнажения образуют утесы или выступы, нависающие над окружающей местностью. 2. Край или фас такого уступа, особ. утес или относительно вертикальная поверхность породы в стенке каньона. Синон. rim.

rimrocking. Поиски карнотита, особ. на плато Колорадо, где перспективные пласты, залегающие более или менее горизонтально, обнажаются в виде утесов или краевых скал.

rimstone — травертиновые наросты, римстоун. Тонкая корочка кальцита в пещере, образующая кольцо вокруг переполненного водоема или лужи.

rimstone bar. См. rimstone dam.

rimstone barrier. См. rimstone dam.

rimstone dam — травертиновый подпруда, подпруда из наростов. Сооружение из травертиновых наростов (rimstone), окаймляющее травертиновый водоем (rimstone pool). Синон. gourg; rimstone barrier; rimstone bar; travertine dam; travertine terrace; terraced flowstone.

rimstone pool — травертиновый водоем. Водоем, обрамленный травертиновой подпрудой (rimstone dam). Синон. gourg.

rim syncline — кольцевая (компенсационная, или ободковая) синклинал. В соляной тектонике местное понижение, окаймляющее соляной купол и возникающее из-за того, что соль выжимается в центральную часть купола. См. также residual anticline. Синон. peripheral sink.

rin. Мыс (promontory). Также окончность ровного участка суши, выступающего в море. Синон. rimp; rhup; rhinn.

rincon — ринкон. 1. Термин, используемый на юго-западе США для обозначения квадратного углубления или пещеры в крутом обрыве либо долины, врезанной в столбовую гору или плато. Ср. cove. 2. Термин, используемый на юго-западе США для обозначения небольшой изолированной долины и излучины реки.

rindle. Англ. синон. термина tunnel.

ring [геол.]. См. ring structure.

ring [палеонт.] — кольцо. Структура, предшествующая образованию восходящих ветвей премагадидной петли у теребрательных брахиопод; «состоит из тонкой кольцевой ленты, узкой в вентральной части и расширяющейся в дорсальном направлении, к месту прикрепления ее к срединной септе» (TIP, 1965).

ring canal — кольцевой канал. Полая трубка или канал (canal), который образует замкнутое кольцо вокруг ротовой полости у иглокожих и от которого отходят радиальные каналы.

ring complex — кольцевой комплекс. Группа кольцеобразных изверженных интрузивных тел, представленных кольцевыми дайками (ring dikes) и коническими дайками (cone sheets).

ring current — кольцевые токи. Электрические токи в экваториальной области магнитосферы, которые вызывают понижение напряженности магнитного поля внутри области кольцевых токов. Во время магнитных бурь этот эффект на поверхности Земли может достигать нескольких сотен

гамм; в спокойное время он составляет около 20—40 гамм.

ring depression — кольцевая депрессия. Кольцеобразное структурное понижение, окружающее центральное поднятие криповулканической структуры. При его образовании, по-видимому, могли возникать сбросы и складки. Синон. ring syncline; peripheral depression.

ring dike — кольцевая дайка. Дайка, имеющая в плане форму дуги или неправильного кольца; падение вертикальное либо крутое, направленное в сторону от центра дуги. Связана с коническими дайками (cone sheets), образуя вместе с ними кольцевые комплексы (ring complex). Синон. ring-fracture intrusion.

ringer — звенящий слой. Тонкий слой плотного, прочно сцементированного, мелкозернистого песчаника, который при ударе молотком издает чистый резонирующий звук.

ring fault — кольцевой разлом. Крутопадающая система сбросов цилиндрической формы, связанная с кальдерами оседания (cauldron subsidence). Синон. ring fracture.

ring fissure — кольцевая трещина. Кольцеобразная трещина высыхания, образующаяся на дне пересыхающего озера (плайя) вокруг точечного источника (обычно растения-фреатофита).

ring fracture. См. ring fault.

ring-fracture intrusion. См. ring dike.

ring fracture stoping — кольцевое обрушение. Крупномасштабный процесс магматического обрушения (magmatic stoping), связанный с кальдерой оседания (cauldron subsidence). Ср. piecemeal stoping.

ring hill — кольцевой холм. В Лапландии изолированный, покрытый мореной холм, выступающий над береговой линией моря и окруженный четко выраженным кольцом коренных пород, с которых смыт рыхлый материл (Stephens, Sygne, 1966).

ringing. См. singing.

ringite — рингит. Изверженная порода, образующаяся при смешении силикатной и карбонатитовой магм.

ring mark — кольцевой знак. Знак сальтации (saltation mark), образованный рыбьим позвонком; состоит из кольцеобразного гребня, более крутая сторона которого ориентирована вверх по течению; часто кольцо бывает незамкнутым, образуется лишь полукруг, вогнутая сторона которого обращена вниз по течению.

ring moor. Штурковое болото (string bog) с концентрическими грядами.

ring ore. См. cockade ore.

ring plain — цирк. Лунный кратер чрезвычайно большого диаметра с относительно плоским дном. См. также walled plain.

Ring-porous wood. Древесина, у которой поры (сосуды) в одной части годичного кольца значительно отличаются по размеру и (или) числу от пор в другой части кольца (Fuller, Tippe, 1949).

ring reef. См. atoll.

ring silicate. См. cyclosilicate.

ring structure — кольцевая структура. Общий термин, используемый для обозначения эпигенетических структур с кольцеобразными очертаниями в плане, напр. кольцевая дайка или лунный кратер, образовавшийся в результате удара метеорита. Ср. annulation. Син. ring.

ring syncline. См. ring depression.

ringwall — кольцевая стенка. Стенка, которая окружает лунные моря или кратеры; образована частично горами и меньшими по высоте структурами.

ringwoodite — рингвудит. Минерал пурпурного цвета, $(Mg, Fe)_2SiO_4$. Куб. модификация оливина.

rinkite. См. mosandrite.

rinkolite. См. mosandrite.

rinneite — риннеит. Бесцветный, розовый, фиолетовый или желтый минерал, NaK_3FeCl_6 . Триг. Изоморфен с хлорманганокалцитом. Вар. rinneite.

Rinntal. Син. tunnel valley.

rio — река. Термин, используемый на юго-западе США для обозначения реки или потока, как правило, с постоянным водотоком.

rip. 1. Бурное течение, сулой. Бурное волнение воды, возникающее в море при встрече противоположных течений или взаимодействии течений и ветра; в реке или в прибрежной зоне такое волнение вызывается быстрым течением над неровным дном; сулой (overfall). См. также tide rip; current rip. 2. Сокращ. форма от ripple [теч.], часто употребляемая во мн. ч.

riparian. 1. Прибрежный. Относящийся к берегу или расположенный на берегу какого-либо водоема, особ. такого водотока, как река. Напр., прибрежная зона — местность, расположенная вдоль берега реки или примыкающая к нему; прибрежный владелец — тот, кто живет или имеет собственность на берегу реки. Ср. riverain.

Син. ripicolous; riparial; riparious. 2. См. littoral.

riparian water loss — потери прибрежной воды. Расход воды на эвапотранспирацию вдоль водотока, особ. вода, поглощаемая растительностью, произрастающей вдоль водотока. Расходуемая вода может иметь своим источником водоток, грунтовые воды и (или) почвенную влагу.

rip channel — русло сулой. Русло, часто глубиной более 2 м, прорытое на берегу сулоем.

rip current — сулой, бурное течение, разрывное течение. Сильное поверхностное или приповерхностное течение, непродолжительное по времени (от нескольких минут до одного-двух часов) и обладающее высокой скоростью (до 2 узлов); оно распространяется от берега в сторону моря примерно под прямым углом к береговой линии через зону, где наблюдается резкое изменение глубин или встречаются приливные потоки разных направлений; сулой обычно проявляется в виде узкой полосы бурлящей воды и представляет собой возвратное движение воды в море, после того как волны или ветер нагнали ее к берегу. Состоит из питающего течения (feeder current), горловины (neck) и верхней части волноприбойного течения (head). Ср. undertow. Часто неверно называется rip tide.

ripe — зрелый. Торф, находящийся на стадии полного разложения. Ср. unripe.

ripe snow — спелый снег. Снег, влажность которого настолько велика, что дополнительное таяние может привести к стоку талой воды. См. также ripe-snow area.

ripe-snow area — область спелого снега. Площадь бассейна стока, где грубокристаллический снег находится в таком состоянии, что дополнительное таяние, напр. при повышении температуры или выпадении дождя, может вызвать сток талой воды; выражается в процентах от площади всего бассейна стока или в квадратных километрах. Сокращ. RSA. См. также ripe snow.

Riphean — рифей. Наиболее молодая эра докембрия, по определению советских геологов. Примерными эквивалентами рифея являются синий (Sinian), белт (Beltian) и эокембрий (Eocambrian).

ripicolous. См. riparian.

ripidolite — рипидолит. Минерал группы хлоритов, $(Mg, Fe^{2+})_9Al_6Si_5O_{20}(OH)_{16}$. Это название иногда применяют для обозначения

ния клинохлора (clinochlore). Син. prochlorite; aphrosiderite.

ripple [теч.]. 1. Син. capillary wave. 2. Легкая рябь на поверхности воды, создаваемая бризом. Син. rip.

ripple [стр. осад. п.]. — песчаная рябь. Очень мелкие песчаные валики, напоминающие рябь на поверхности воды и образующиеся на поверхности напластования осадка, особ. знаки ряби (ripple mark) или небольшие песчаные волны, напоминающие по форме дюны, но значительно меньше по величине. Син. sedimentary ripple.

ripple [реки]. 1. Мелководный участок реки, в пределах которого вода разбивается на мелкие волны, проходя над каменистым или неровным дном. 2. См. riffle.

ripple bedding — слоистость со следами ряби. 1. Поверхность наслоения, характеризующаяся наличием знаков ряби. 2. Термин, который Хиллс (Hills, 1963) предпочитает термину «слоистость течения» (current bedding) в том случае, когда он используется для обозначения «слоистости быстро отлагающегося песка с мелкими знаками ряби».

ripple biscuit. Текстура слоистости, образуемая ленточным наслоением песка в бухте или лагуне (Moore, 1966).

ripple cross-lamination — перекрестная слоистость ряби. Мелкомасштабная косая слоистость, образующаяся при миграции знаков ряби течения, в результате отложения осадка; характеризуется отдельными слойками, мощность которых варьирует от 0,08 до 0,3 см (McKee, 1939). См. также ripple lamina. Син. rolling strata.

ripple drift. Термин, предложенный Сорби (Sorby, 1857) для обозначения мелкомасштабной системы косой слоистости, образующейся при отложении осадка по обеим сторонам мигрирующей ряби. См. также drift bedding; climbing ripple.

ripple height — высота знаков ряби. Расстояние по вертикали от гребня до подошвы знака ряби. В том случае, когда знаки ряби асимметричны, высота измеряется от подошвы, прилегающей к более крутому (обращенному вниз по течению) склону. Термин был введен Алленом (Allen, 1963). См. также ripple-mark amplitude.

ripple index — индекс ряби. Отношение длины волны знака ряби к его амплитуде (ripple-mark amplitude). Это отношение обычно варьирует от 3 до 10 для знаков ряби, образуемых течениями или волнами, и от 20 до 50 для знаков ряби, образуемых

ветром. Син. ripple-mark index; vertical form index.

ripple lamina — слоистость ряби. Внутренняя осадочная текстура, которая формируется в песках или илах под воздействием течений или волн, в противоположность знакам ряби, образующимся исключительно на поверхности осадка. Термин, обычно употребляемый во мн. ч., «включает ряд слоев с неполным профилем ряби и отдельными линзами ряби, а также серии перекрывающих слоев со слойками ряби» (McKee, 1965). Мак-Ки предложил термин «ритмичные слойки ряби» (ripple laminae-in-rhythm) в качестве общего термина для обозначения всех текстур ряби, наложенных друг на друга в закономерной последовательности, и термин «фазовые слойки ряби» (ripple laminae-in-phase) как общий термин для обозначения слойков ряби, в которых гребни следующих друг за другом по вертикали слойков (как это видно на профилях, параллельных направлению течения или движению волн) располагаются точно друг над другом. См. также ripple cross-lamination. Син. ripple lamination.

ripple load cast — отпечаток знака ряби нагрузке. Отпечаток знака ряби на грузке, несущий признаки почти одновременной деформации (вызванной неравномерной нагрузкой, осадкой или уплотнением); деформация проявляется в подчеркивании контура подошвы или гребня, а также в увеличении крутизны слойков (Kelling, 1958).

ripple marks. 1. Знаки ряби, волноприбойные знаки. Волнистая поверхность или скульптура поверхности, представляющая чередующимися параллельными, как правило, мелкими валиками и ложбинками первичного происхождения, образовавшимися на поверхности раздела между жидкостью и рыхлым осадочным материалом (особ. зернистым материалом типа рыхлого песка) на суше под действием ветра и под водой под воздействием течений или волнения воды; знаки ряби ориентированы перпендикулярно или наклонно к направлению течения жидкости. В настоящее время они не рассматриваются как свидетельства только мелководных условий. 2. Мелкие, почти параллельные валики различной формы и сечения, образовавшиеся на песчаной поверхности, особ. песчаная рябь (ripple), сохранившаяся на поверхности консолидированной осадочной породы как текстурная особенность первоначального

осадконакопления, имеющая значение для определения условий и порядка седиментации. Первоначально термин применяли только к симметричным знакам ряби (symmetric ripple marks), но в настоящее время он включает также и асимметричные знаки ряби (asymmetric ripple marks). См. также sand wave; wavemark. Сив. fossil ripple; ripple ridge. 3. Заструги. Волнистость на поверхности снега, образуемая ветром. В ед. ч. термин ripple mark используется в качестве признака общей волнистой текстуры (а также специфической волнистости) а во мн. ч.— для описания конкретного примера. Вар. ripple-mark.

ripple-mark amplitude — амплитуда, или высота, знаков ряби. Высота знака ряби, измеренная как расстояние по вертикали между его гребнем и ближайшей подошвой; эта величина составляет обычно не более одного сантиметра. В таком значении термин «амплитуда» отличается от аналогичного термина, употребляемого в математике и физике, где амплитуда характеризует смещение относительно среднего или равновесного значения. См. также ripple height.

ripple-mark index. См. ripple index.

ripple-mark wavelength — длина волны знаков ряби. Расстояние по горизонтали от гребня до гребня (от подошвы до подошвы) знаков ряби, измеренное параллельно направлению течения или распространению волны; составляет обычно несколько сантиметров. Сив. ripple spacing.

ripple ridge. См. ripple mark.

ripple scour — бороздка ряби. Мелкая линейная впадина с поперечными знаками ряби (Potter, Glass, 1958).

ripple spacing. См. ripple-mark wavelength.

ripple symmetry index — индекс симметрии знаков ряби. Термин, введенный Таннером (Tanner, 1960) для выражения степени симметрии знаков ряби, определяемой как отношение горизонтальной длины пологого (обращенного вверх по течению) склона гребня к длине его крутого (обращенного вниз по течению) склона; асимметричный знак ряби имеет индекс больше 1. Сокращ. RSI. См. также horizontal form index.

ripple till — моренная рябь. Моренный покров, состоящий из низких извилистых гряд со сглаженными вершинами, высотой 6—15 м, длиной 200—3000 м, расположенных под прямым углом к направлению движения льда и сгруппированных в узкие пояса до 80 км длиной, направление кото-

рых в общем параллельно направлению движения льда (F. K. Hare in: Stamp, 1961); обнаружены в некоторых районах на севере провинции Онтарио (Канада). Сив. ribble.

rippling. Поверхность, характеризующаяся наличием знаков ряби; собирательный термин для обозначения проявлений ряби или знаков ряби.

riprap. 1. Каменная наброска. Слой из крупных, прочных, плотных, часто сортированных камней, беспорядочно сброшенных на большую глубину или на мягкое дно с целью предотвратить волновую эрозию, разрушающее действие сил прибоя или сильных течений; при этом сохраняется прежняя форма поверхности, склона или нижележащей структуры. Служит для защиты откосов оросительных каналов, гидротехнических сооружений и подгодной части берега от подмыва, а также для улучшения судоходных условий реки; может быть зацементирована. 2. Щебень, бут. Камень, используемый для сооружения каменной наброски.

rip tide. Широко распространенный, но не рекомендуемый термин, употребляемый в качестве синонима термина «разрывное течение» (rip current). Использование термина в таком значении неверно, так как разрывное течение не имеет никакого отношения к приливу. Вар. riptide.

rip-up. 1. Текстура срыва. Осадочная текстура, образованная обломками глинистых сланцев (обычно плоскими), которые были «содраны» течением с полуплотных илистых осадков и перенесены на новое место отложения. 2. Обломки в породе с текстурой срыва.

rise [потоки]. 1. Выход на поверхность. Синонима resurgence, или место, где подземная река вновь появляется на поверхности. 2. См. karst spring.

rise [геоморф.]. 1. Подъем. Поднимающийся вверх участок суши. 2. Возвышенность. Вершинная часть холма или другой формы рельефа, которая возвышается над окружающей поверхностью.

rise [морск. геол.] — поднятие. Обширное, вытянутое, плавное поднимающееся возвышение океанического дна. Сив. swell [морск. геол.].

rise pit. Углубление, через которое подземный поток со спокойным и ровным течением поднимается на поверхность.

riser — крутая стенка, откос. Вертикальная или крутопадающая поверхность в при-

родных ступенчатых формах рельефа, таких, как ледниковая лестница или комплекс следующих друг за другом речных террас. Ант. tread.

rising. 1. Выход на поверхность. Син. термина resurgence, или появление на поверхности подаваемой реки. 2. См. karst spring.

rising dune. См. climbing dune.

rising tide. Часть приливо-отливного цикла между низким уровнем воды и следующим за ним высоким уровнем, которая характеризуется наступлением воды в сторону суши. Также приливо-отливная река в период прилива. Ант. falling tide. Син. flood tide.

Riss — росс. 1. Стратиграфический ярус плейстоцена по европейской номенклатуре (выше минделя, ниже вюрма). 2. Третья стадия оледенения плейстоценовой эпохи в Альпах, следующая за миндель-рисским межледниковьем. См. также Illinoian; Saale. Прил. Rissian.

Riss-Würm — росс-вюрм. Термин, применяемый в Альпах для обозначения третьей межледниковой стадии плейстоценовой эпохи, наступившей после рисской стадии оледенения и предшествовавшей вюрмской стадии. См. т же Sangamon.

rithe. Англ термин, используемый для обозначения небольшой реки. Син. rive.

rivadavite — ривадавит. Минерал, $\text{Na}_6\text{MgB}_{24}\text{O}_{40} \cdot 22\text{H}_2\text{O}$.

rive. См. rithe.

river [побер.]. Термин, используемый в местных названиях эстуариев, лагун, приливо-отливных рек, узких заливов или проливов, напр. Индиан-Ривер.

river [драгон. к.] — камень чистой воды. Совершенно бесцветный алмаз очень высокого качества. См. также extra river. Ср. water.

river [потоки] — река. 1. Общий термин, обозначающий природный пресноводный поверхностный поток (stream), значительный по размеру, с непрерывным или сезонным стоком, текущий в определенном русле в сторону моря, озера или другой реки; любой крупный поток, или поток более крупный, чем ручей или небольшая речка, как, напр., магистральная река и крупные ветви системы стока в водосборном бассейне. 2. Термин, применяемый в Новой Англии (США) для обозначения небольшого водотока, который в остальной части США называют ручьем (creek).

riverain — приречный, прибрежный. Относящийся к берегу реки; расположенный на реке или вблизи реки. Термин имеет более широкое значение, чем термин riparian.

riverbank — берег реки.

river bar — речной бар. Грядобразное скопление аллювиального материала в русле, вдоль берега или в устье реки. Обычно обнажается в период низкой воды и представляет опасность для судоходства.

river-bar placer. См. bench placer.

river basin — речной бассейн. Общая площадь, дренируемая рекой и ее притоками. Ср. drainage basin.

river bed — русло реки. Узкая протяженная впадина, содержащая или ранее содержавшая воду реки. Вар. riverbed.

river bluff — речной обрыв. Обрыв (bluff), крутой склон холма или серия склонов близ берега реки. Ср. river cliff.

river bottom — речное дно, пойма. Низко расположенная, сложенная аллювиальными наносами полоса земли вдоль реки.

river breathing. Колебания уровня воды в реке (ASCE, 1962). Син. breathing.

river capture. См. capture [реки].

river cliff — речной утес. Крутой подрезанный склон, образовавшийся в результате боковой эрозии реки. Ср. river bluff.

river-delta marsh — дельтовое болото, дельтовый марш. Солончатый или пресноводный марш, граничащий с руслом дельтового рукава в районе устья реки.

river-deposition coast — дельтовое побережье, изрезанное реками. Дельтовое побережье, характеризующееся лопастными выступами в сторону моря, пересеченное дельтовыми протоками и окаймленное низинами (Shepard, 1948).

river drift — речные наносы. Каменистый материал, перенесенный рекой на новое место отложения.

river end — окончание реки, исчезновение реки. Самая низкая точка не имеющей выхода в море реки, где ее воды теряются в результате просачивания или испарения.

river engineering — речная гидротехника. Отрасль инженерного дела, занимающаяся контролем рек, их регулированием, эксплуатацией речных вод для различных целей, а также ослаблением паводков.

riveret. Устаревш. син. термина rivulet.

river flat. Пойма реки (alluvial flat); дно.

river forecasting — прогноз режима реки. Прогнозирование состояния реки и расхода воды по данным гидрологии и метеороло-

гии. В некоторых странах в этом узком значении используется термин «гидрометеорология» (ASCE, 1962).

riverhead — исток реки. Место, где река берет свое начало.

river ice — речной лед. Лед, образовавшийся на реке независимо от того, где он затем находится; лед, который несет река.

riverine — речной. 1. Относящийся к реке или образуемый рекой, напр. речное озеро, которое образуется в результате перегораживания реки плотиной. 2. Расположенный или обитающий на берегах реки, напр. рудное месторождение на берегу реки.

riverlet. Небольшая река.

river morphology — морфология реки. Изучение рисунка русла (channel pattern) и геометрии русла (channel geometry) в нескольких точках вдоль русла реки, включая сеть притоков в пределах водосборного бассейна. Син. channel morphology; fluviomorphology; stream morphology.

river pattern. См. channel pattern.

river-pebble phosphate — речной галечниковый фосфорит. Термин, применяемый в шт. Флорида (США) для обозначения переносимой рекой темной разновидности галечникового фосфорита (pebble phosphate), поступающего с баров и пойм рек. Ср. land-pebble phosphate. Син. river pebble; river rock.

river piracy. См. capture [реки].

river plain. См. alluvial plain.

river profile — профиль реки. Продольный профиль (longitudinal profile) реки.

river rock. Термин, применяемый в шт. Южная Каролина (США) для обозначения речного галечникового фосфорита (river-pebble phosphate).

river run gravel — речной гравий. Гравий, включенный в отложения, подвергавшиеся действию текучих вод (Nelson, 1965).

rivershed — область питания реки. Водосборный бассейн реки.

riversideite — риверсайдит. Минерал белого цвета, $\text{Ca}_3\text{Si}_8\text{O}_{18}(\text{OH})_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$.

river system — речная система. Река со всеми притоками. Син. water system.

river terrace. См. stream terrace.

river valley — речная долина. Вытянутое понижение земной поверхности, образованное рекой в процессе ее развития.

riverwash — речной смыв. 1. Почвенный материал, перенесенный и отложенный реками. 2. Аллювиальные русловые и пойменные образования, подвергающиеся эро-

зии и переотложению в периоды повторяющихся паводков.

riviera — ривьера. Прибрежный район, славящийся как удобное и благоустроенное место отдыха, обычно с обширными песчаными пляжами и мягким климатом. Напр., Ривьера — прибрежная полоса с многочисленными курортами вдоль берега Средиземного моря от Марселя (Франция) до Специи (Италия).

riving — отщепление. Откалывание, разрыв или растрескивание породы, особ. под действием мороза. См. также congelifaction.

rivotite — ривотит. Смесь малахита и стибиконита.

rivulet. 1. Небольшой поток; ручей или ручеек. 2. Небольшая река. 3. Небольшой поток в промине, стекающий с крутого склона. Устаревш. син. riveret.

rizalite — ризалит. Филиппинитовый (philippinite) тектит из Ризаля.

rizzonite — рицзонит. Местная разновидность лимбургита из района Монте-Риццони (Италия).

r-meter — рентгенометр. Прибор для измерения интенсивности рентгеновского или гамма-излучения. Син. roentgen meter; roentgenometer.

road [побер.] — рейд. Син. roadstead. Термин обычно употребляется во мн. ч.

road [глядиол.] — ледниковая терраса. Одна из серий эрозионных террас в ледниковой долине, образовавшихся в результате падения уровня воды в ледниковом озере. См. также parallel roads.

road log — помаршрутное описание. Полевое описание маршрута и геологических особенностей вдоль линии маршрута.

roadstead — рейд, якорная стоянка. Водное пространство вблизи берега, защищенное рифом, отмелью или островом, или же открытая якорная стоянка, расположенная обычно в неглубокой выемке берега, где суда могут находиться в относительном укрытии от ветра и штерма; часто рейды находятся за пределами акватории порта и менее укрыты, чем гавань. Открытые рейды не защищены от непогоды. Син. road.

roaring sand — ревущие пески. Звучащие (поющие) пески (sounding sand) дюн пустынь, издающие ревущие звуки низкого тона, слышимые иногда на расстоянии до 400 м. См. также booming sand.

robbery. См. capture [реки].

robinsonite — робинсонит. Минерал, $\text{Pb}_7\text{Sb}_{12}\text{S}_{25}$.

rocdrumlin. См. rock drumlin.

roche moutonnée — бараньи лбы, курчавые скалы. Небольшие удлиненные выступающие скальные холмы или выходы коренных пород, обычно гранитов, обработанные крупным ледником таким образом, что их продольные оси ориентированы в направлении движения льда; при этом склоны, обращенные навстречу движению ледника, полого наклонены, сглажены и покрыты ледниковыми бороздами, тогда как склоны, обращенные вниз по течению ледника, обычно крутые и имеют грубую, шероховатую поверхность. Бараньи лбы обычно достигают нескольких метров в высоту, длину и ширину. Общепринято считать, что термин был предложен Соссюром, но указаний о том, что он его когда-либо использовал, не имеется (Longwell, 1933); Соссюр (Saussure, 1786) применял французское прилагательное *moutonnée*, означающее кудрявый, волнистый или завитой, для описания скопления округлых глыб в Альпах, так как со стороны эти глыбы напоминали «*renniqués moutonnées*» (парик с завитыми волосами, похожими на овечью шерсть). Гораздо позднее термин был употреблен для обозначения одиночных глыб ледникового происхождения, поверхность которых до такой степени сглажена ледником, что они приобрели сходство со спиной овцы как по форме поверхности, так и по общим очертаниям, хотя такой тип поверхности не всегда считается обязательным. Мн. ч. *roches moutonnées*. См. также *moutonnée*. Синон. *sheepback*; *sheepback rock*; *sheep rock*; *whaleback*; *embossed rock*.

rochlederite — рохледерит. Растворимая смола, экстрагируемая спиртом из меланхима (*melanchym*). См. также *melanellite*.

rock [геол.]. 1. Горная порода. Любой природный консолидированный или неконсолидированный материал (кроме почвы), состоящий из двух или более минералов или иногда представленный одним минералом и обладающий определенным состоянием химического и минералогического состава; кроме того, представительный образец такого материала. 2. В обиходной речи любой твердый консолидированный материал земных недр, залегающий обычно в форме тел относительно небольшого размера. Частичн. синон. *stone* [геол.]. **rock** [побер.] — скалистый берег. Зубчатая скалистая береговая линия, особ. опасная для судоходства.

rock [геоморф.] — скала. 1. Любой выступающий, обычно скалистый пик, утес, мыс или холм, рассматриваемые как единое образование, напр. Гибралтарская скала. 2. Каменная масса, выступающая над поверхностью водоема или расположенная около водоема.

rock [драгод. к.] — камень. Жаргонное обозначение драгоценного камня или алмаза.

rockallite — рокаллит. Крупнозернистый меланократовый щелочной гранит, состоящий из кварца, эгирина, альбита и микроклина.

rock asphalt. См. *asphalt rock*.

rock association — породная ассоциация, магматическая формация. Группа изверженных пород в пределах петрографической провинции, связанных закономерно химически и петрографически таким образом, что точки химического состава этих пород соединяются плавными кривыми на вариационных диаграммах. См. также *tribe*. Синон. *rock kindred*; *kindred*; *association* [петрол.].

rock avalanche — каменная лавина. Очень быстрое течение обломков скальных пород вниз по склону, при котором происходит дальнейшее дробление и измельчение этих обломков. Каменные лавины обычно являются результатом очень крупных камнепадов и обвалов; способ их перемещения обозначается термином «течение каменных обломков» (*rock fragment flow*) (Varnes, 1958). Характерными чертами каменных лавин являются хаотическое распределение крупных глыб, наличие морфологии и внутренних текстур течения, относительно малая мощность по сравнению с большой площадью лавины, высокая пористость и угловатость обломков, лопастная форма самих лавин.

rock baby. Термин, обозначающий причудливо изрезанные выступающие скалы из прочных песчаников, созданные избирательной эрозией в пустынных районах гор Генри, шт. Юта (США).

rock bar. См. *riegel*.

rock basin — впадина в коренных породах. Впадина в твердых породах, иногда достигающая значительных размеров, особ. впадина, образовавшаяся в результате локальной эрозии неровного дна цирка или ледниковой долины в горной местности и обычно занятая озером. См. также *glacial basin*.

rock-basin lake — озеро в ледниковой впадине. Ледниковое озеро, занимающее вы-

rock bench—rock doughnut

паханную ледником впадину в коренной породе, напр. четковидные озера (paternoster lakes).

rock bench — скальная терраса, скальный уступ. 1. Узкая протяженная долинная терраса, образовавшаяся в результате эрозионного разрушения наименее устойчивых слоев стратифицированного разреза; структурный уступ (structural bench), образовавшийся в твердых породах. 2. Волноприбойная терраса (wave-cut bench), образовавшаяся в скальной поверхности.

rock bind. Англ. термин, применяемый для обозначения песчанистого глинистого сланца, а также полосчатого или массивного алевролита.

rock bolt — штанга штанговой крепи. Стержень, обычно стальной, используемый для крепления штанговой крепи (rock bolting). Имеет по крайней мере 1 м в длину и 2 см в диаметре; ведущий конец снабжен приспособлением для внедрения в породу и прочного закрепления в ней. Такие штанги классифицируют по способам закрепления или фиксации их в породе (методом расширения, заклинивания, цементации и взрыва). Всп. rockbolt. Син. roof bolt.

rock bolting — крепление штанговой крепи. Метод крепления или увеличения прочности сильно трещиноватой породы в горных выработках, тоннелях или опорных целиках путем забивания и прочного закрепления штанг (rock bolt) в предварительно пробуренные полости; штанги ориентированы перпендикулярно забою или устью шахты, а их длина составляет от 1 до 12 м.

rock borer — сверлильщики, камнеточцы. Двустворчатые моллюски, обитающие в полостях, просверливаемых ими в мягкой породе, бетоне или другом материале. Ср. saxicavous.

rockbridgeite — рокбриджит. Минерал, $Fe^{2+}, Fe^{3+}(PO_4)_4(OH)_8$.

rock burst — горный взрыв. Внезапное и часто очень сильное разрушение, отторжение или горный выстрел (burst) с отрывом массы породы от стенок карьера, тоннеля, забоя или другого рода подземной или поверхностной горной выработки; вызывается обрушением пород под воздействием сильной нагрузки и очень быстрого или даже мгновенного высвобождения накопленной энергии; при этом часто массы пород закупоривают горную выработку или выступают в нее; горные взрывы сопровождаются колебанием грунта, камнепадами и сотрясением воздуха. Обычно происходят на глу-

бинах более 1000 м от поверхности. См. также crush burst; strain burst; pressure burst. Всп. rockburst.

rock cave. См. shelter cave.

rock cork. См. mountain cork.

rock crystal — горный хрусталь. Прозрачный или почти прозрачный кварц, обычно бесцветный, имеющий низкий показатель преломления и вследствие этого слабый блеск; используется для изготовления линз, клиньев и призм для оптических приборов и для контроля частоты в электронике или для изготовления бус и других ювелирных изделий. Может встречаться как в виде отдельных кристаллов, так и в виде групп кристаллов. Син. crystal; berg crystal; mountain crystal; quartz crystal; pebble.

rock cycle — цикл преобразования пород. Последовательность событий, ведущих к образованию, изменению, разрушению и новообразованию пород в результате таких процессов, как магматизм, эрозия, перенос, отложение, литификация и метаморфизм. Одна из возможных последовательностей в цикле включает кристаллизацию магмы с образованием изверженных пород, которые затем вследствие выветривания могут разрушаться и превращаться в осадочные породы; позднее эти осадки подвергаются литификации и, возможно, плавлению с образованием вторичной магмы.

rock-defended terrace — докольная терраса. 1. Речная терраса, защищенная от дальнейшего подъема выступами или обнажениями устойчивых пород, выходящих в основании террасы (или на более низких уровнях реки). 2. Морская терраса, защищенная от волновой эрозии устойчивыми породами, выходящими в основании волноприбойных утесов, образовавшихся в перекрывающих осадочных породах прибрежной равнины и подвергающихся морской эрозии. Син. rock-perched terrace.

rock desert — каменная пустыня. Возвышенная пустынная местность, на поверхности которой обнажаются коренные породы, лишённые песчаных и пылеватых покровов в результате ветровой эрозии, либо коренные породы, прикрытые тонким слоем грубых каменных обломков, напр. хамада (hammada). Ср. stony desert. Син. rocky desert.

rock doughnut — каменный «пирожок». Кольцеобразный гребень, окаймляющий нишу выветривания (weather pit), как, напр., на некоторых гранитных куполах

центрального Техаса (Blank, 1951). Син. doughnut.

rock drift [движ. м.]. См. rock steer.

rock drill. 1. Перфоратор, бурильный молоток. Машина для ударно-вращательного бурения (напр., пневматический ручной молоток или сверлильный перфоратор). 2. Долото. Коническое долото для бурения твердой породы.

rock drumlin — скалистый друмлин. Сглаженный продолговатый холм с ядром, сложенным коренными породами, и обычно покрытый маломощным слоем моренных отложений; образуется в результате ледниковой эрозии. Длинная ось скалистого друмлина параллельна направлению движения льда. По общим очертаниям и форме скалистые друмлины сходны с обычными друмлинами (drumlin), но, как правило, менее симметричны и имеют менее правильную форму. Син. false drumlin; rock drumlin; rock drum; drumlinoid.

rock fabric. См. fabric [петростр. ан.].

rock face [геоморф.] — скальная поверхность. Обнаженная поверхность горных пород в отвесном обрыве или утесе.

rock failure. См. failure.

rockfall — камнепад. 1. Относительно свободное падение или нисходящее движение обломков коренных пород (как правило, массивных, однородных или трещиноватых) любого размера по склону утеса или иному крутому склону; камнепады представляют собой наиболее быстро движущийся оползень; чаще всего наблюдаются в горных районах весной, когда заморозки чередуются с оттепелями. Движение может происходить путем свободного падения или перемещения скачками вниз по склону, причем оно не контролируется нижележащей поверхностью скольжения. 2. Масса породы, движущаяся в камнепаде или движимая им; масса падающих камней. Вар. rock fall.

rockfall avalanche — камнепадная лавина. Камнепад, превращающийся в поток, когда крупные камнепады и оползни, в которые вовлекаются миллионы тонн пород, достигают очень высокой скорости; лавины такого типа характерны для расчлененных горных массивов; примером может служить лавина 1903 г. в районе Франк в провинции Альберта (Канада).

rock fan — скалистый конус. Эродированная выпуклая конусовидная поверхность коренных пород, вершина которой находится в точке, где горная река выходит

на предгорный склон, и которая занимает зону, где скалистая предгорная равнина переходит в горный склон (при условии, что линия горной цепи отступает в результате латеральной планации). По Джонсону (Johnson, 1932), скалистая предгорная равнина, или педимент (pediment), развивается путем слияния скалистых конусов, хотя термин «скалистый конус» часто считается эквивалентом термина «педимент».

rock-fill dam — каменнабросная плотина. Плотина, сооруженная путем наброски в основном крупных обломков каменных глыб или проницаемых пород, имеет непроницаемое ядро либо диафрагму.

rock-floor robbing. Форма эрозии плоскостного смыва (sheetflood erosion) в пустынных горных местностях, при которой плоскостной смыв уносит с поверхности пород раздробленные обломки (Cotton, 1958).

rock flour — горная мука. Тонко измелченный, не измененный химическим выветриванием материал, состоящий из угловатых, алевритовой и глинистой размерности, частиц породообразующих минералов, гл. о. кварца, образующихся в результате измелчения обломков породы при транспортировке или дроблении под тяжестью вышележащего материала. Термин наиболее часто применяется для обозначения очень тонкого порошокобразного материала, который возникает в результате истирания подстилающих пород камнями, заключенными в массу ледника, и который представляет собой в данном случае основную цементирующую массу ледниковых наносов. Син. glacier meal; glacial meal; glacial flour; rock meal.

rock flowage. См. flow [структ. геол.].

rock-forming — породообразующие. Минералы, входящие в состав породы и определяющие ее наименование. Наиболее важные породообразующими минералами являются кварц, полевые шпаты, слюды, амфиболы, пироксены, оливин, кальцит и доломит (Challinor, 1967).

rock fragment flow. См. rock avalanche.

rock generator. См. spinner magnetometer.

rock glacier — каменный глетчер. Масса плохо отсортированных угловатых валунов и тонкого материала, сцементированная льдом на глубине примерно 1 м от поверхности и отторгнутая от стенок цирков или других крутых обрывов при морозном воздействии в высокогорных районах в зоне многолетней мерзлоты. По общему виду и малой скорости движения каменные глет-

rock-glacier creep—rock pressure

черы напоминают небольшие долинные ледники, варьируя по размеру от нескольких сотен метров до километра и более в длину; наружный край отмечен рядом поперечных дуговидных и округлых гряд. В активном состоянии каменные глетчеры могут достигать мощности 50 м при скорости движения поверхностного слоя льда (обусловленной течением интерстициального льда или действием мороза) 0,5 — 2 м в год. Каменные глетчеры широко распространены на Аляске, где по внешнему виду (в плане) среди них выделяют лопастные, языкообразные и лопатовидные. Ср. rock stream; chrystocene. Синон. talus glacier.

rock-glacier creep — сползание каменных глетчеров. Быстрое сползание осыпи (talus creep) в виде языков обломочного материала в местностях с холодным климатом, вызванное расширяющим воздействием попеременного замерзания и оттаивания льда в пустотах породы (Sharpe, 1938).

rock gypsum — каменный гипс. Массивный крупнокристаллический, иногда землистый или тонкозернистый гипс, часто загрязненный, встречающийся в гипсоносных породах (gyprock).

rock hole. Австралийский термин, обозначающий каменный водоем (rock tank).

rock hound — охотник за камнями. 1. Минералог-любитель. 2. Поисковик геолог-нефтяник. См. также pebble pup.

rocking stone — качающийся камень. Камень или глыба, часто значительного размера, хорошо удерживающие равновесие на своем основании (напр., на склоне холма или клифа), так что их можно раскачивать, приложив небольшое усилие (напр., рукой), и при этом они сохраняют свое первоначальное положение. Это может быть эрратический ледниковый валун или округлый останец выветривания. См. также logan stone; balanced rock; elephant rock. Синон. roggan.

rock island. 1. См. meander cove. 2. Скальный остров. Холм, сложенный коренными породами, окруженный аллювиальными наносами в агрессирующей речной долине.

rock kindred. См. rock association.

rock leather. См. mountain leather.

rock magnetism — магнетизм горных пород. Наука, изучающая источники и характеристики намагниченности пород и минералов.

rock mantle. См. regolith.

rock meal. 1. См. rock milk. 2. См. rock flour. 3. См. diatomaceous earth.

rock mechanics — горная механика. Теоретическая и прикладная наука, изучающая механические свойства пород; является «отраслью механики, занимающейся изучением реакции пород на воздействия силовых полей их физического окружения» (NAS-NRC, 1966).

rock milk — горное молоко. 1. Мягкая белая землистая или порошковидная разновидность кальцита, встречающаяся в пустотах или трещинах известняка, а также в виде выцветов. Синон. rock meal; agaric mineral; bergmehl; fossil farina. 2. См. lublinitе.

rock mill — «каменная мельница». Выбоина (pothole) на дне реки.

rock pedestal. См. pedestal [геоморф.].

rock pediment — скалистый педимент. Педимент (pediment), развитый на поверхности коренных пород.

rock pendant. См. pendant.

rock-perched terrace. См. rock-defended terrace.

rock phosphate. См. phosphorite.

rock pillar — каменная колонна, каменный столб. 1. Колонна из скальных пород, образовавшаяся в результате дифференциального выветривания или эрозии, напр., по плоскостям отдельности; эрозионный столб или «скала-шаман» (hoodoo). 2. В пещере колоннообразная форма, представляющая собой скорее остаток коренной породы, нежели сталактито-сталагмит.

rock plane — скалистая равнина. Термин, предложенный Джонсоном (Johnson, 1932) в качестве синонима термина «педимент» (pediment), однако в этом значении употреблять термин не рекомендуется, так как обычно он применяется для обозначения многочисленных, относительно выровненных скалистых поверхностей, которые не имеют ограничений в отношении площади и климата, характерных для педимента.

rock platform — скалистая платформа, скалистая терраса. 1. Абразионная платформа (wave-cut platform), образовавшаяся в результате волновой эрозии на поверхности скальных пород. 2. Волноприбойная терраса (high-water platform), образовавшаяся на поверхности скальных пород в результате эрозионной деятельности приливов.

rock pool — водоем в скальных породах. Приливно-отливный водоем, образовавшийся на скалистом берегу.

rock pressure — горное давление, пластовое давление. 1. Давление, оказываемое окружающими породами на опоры подземных

горных выработок, в том числе давление, обусловленное нагрузкой вышележащего материала, остаточное неснятое напряжение, а также давление, связанное с набуханием глины (Stokes, Varnes, 1955). 2. Сжимающее напряжение внутри какого-либо погрешенного твердого геологического тела. 3. См. geostatic pressure.

rock river — каменный поток, курум. Протяженный и узкий каменный поток (rock stream).

rock ruby — горный рубин. Мелкозернистая разновидность граната красного цвета, особ. пироп (ругоре).

rock salt — каменная соль. 1. Грубокристаллический галит (halite), встречающийся в виде массивных волокнистых или зернистых агрегатов и почти целиком слагающий осадочные породы, которые встречаются в виде куполов, линз или протяженных пластов, образующихся в результате испарения соленой воды. Каменная соль часто окрашена окислами железа или содержит примесь тонкозернистых осадков. 2. Искусственно полученная соль в форме крупных кристаллов или скоплений.

rock sea. См. felsenmeer.

rock series. См. igneous rock series.

rock shelter — каменное убежище, ниша. Пещера, образованная выступом нависающей породы, напр. пещера, образовавшаяся в результате эрозии подстилающих слоев, таких, как толщи известняков в тропических районах, или пещера на морском побережье.

rock silk — горный шелк. Шелковистая разновидность асбеста.

rockslide — обвал. 1. Оползень, проявляющийся обычно во внезапном и быстром нисходящем движении только что отделившихся обломков коренных пород, скользящих или сметающихся по наклонной ослабленной поверхности, напр. по плоскостям напластования, отдельности, сброса или другой ранее существовавшей структурной плоскости. Движущаяся масса породы сильно деформирована и разбита на множество отдельных несвязанных обломков пород. Обвалы характерны для высокогорных хребтов, таких, как Альпы или Скалистые горы Канады. 2. Масса породы, движущаяся в обвале. Вар. rock slide. Синон. rock slip.

rockslide avalanche — каменная лавина. Крупный обвал, превратившийся в каменный поток, как, напр., обвал, происшедший в 1925 г. в долине реки Грос-Вентре-

Ривер, шт. Вайоминг (США) (Alden, 1928).

rock slip. См. rockslide.

rock soap. См. mountain soap.

rock stack. Скалистый утес, поднимающийся со дна древнего моря (Fairbanks, 1906).

rock step — скальная ступень. 1. Точка перегиба склона (knickpoint), образовавшаяся в результате обнажения устойчивых к эрозии пород. 2. Уступ или иное нарушение всячей долины в ее верховьях; резкий перепад уклона дна ледниковой долины.

rock-stratigraphic unit — литостратиграфическая единица, литостратиграфическое подразделение. Стратиграфическая единица, обладающая значительной степенью литологической однородности, состоящая из серии слоев, которые отличаются от смежных толщ рядом объективных физических признаков, распознаваемых непосредственно в поле или в горных выработках, или состоящая в основном из пород определенного типа или из характерного сочетания пород различных типов и рассматриваемая совершенно независимо от возраста; «подразделение пород в земной коре, распознаваемое и выделяемое на основе литологических признаков» (ACSN, 1961). Широко используется в практике геологических работ. Название литостратиграфической единицы состоит из двух слов: предпочтительно из географического названия (происшедшего от типовой местности, где наиболее ярко проявляются основные особенности данной единицы) в сочетании с описательным литологическим термином (обычно указывающим на преобладающий тип породы) или только с названием соответствующего литологического типа пород. Иерархия такого рода единиц по убывающей степени: группа, формация, пачка и слой. См. также lithogenetic unit. Синон. lithostratigraphic unit; lithostratic unit; lithologic unit; rock unit; geolith.

rock-stratigraphy. См. lithostratigraphy.

rock stream — каменный поток, курум. Скопление обломков горных пород, обычно глыб и крупных блоков, на дне долины или на ее склоне, по которому происходит или происходило медленное движение этой массы исключительно под воздействием гравитационных сил или морозного выветривания (frost action). Такое скопление может образоваться при действии процессов солифлюкции или морозного вспучивания,

при вымывании более тонкого материала из валуновой глины, в результате камнепада или оползней на бортах долины. Подобное явление впервые было описано Кроссом и Хауи (Cross, Howe, 1905) как особый вид оползней. Ср. rock glacier. Син. stone river; stone stream; rock river; block stream; boulder stream.

rock stripe. См. stone stripe.

rock tank — каменный водоем. Природный водоем (tank), образовавшийся в скальной породе в результате избирательного выветривания или избирательной эрозии. См. также sand tank. Син. rock hole.

rock terrace — скульптурная терраса, эрозионная терраса. Речная терраса (stream terrace), образовавшаяся на склоне долины в результате эрозии горизонтально залегающих пластов разной степени устойчивости; такая терраса состоит из устойчивого слоя коренной породы, который при эрозии отступает медленнее, чем менее устойчивые пласты, расположенные над и под ним. Ср. alluvial terrace. Син. stream-cut terrace; cut terrace; erosion terrace.

rock train — каменный шлейф. Термин, предложенный Кендаллом и Рутом (Kendall, Wroot, 1924) для обозначения каменного материала, «находящегося в процессе переноса по краям и в средней части ледника» и «подвергающегося действию динамических сил ледника».

rock type [уголь]. См. banded ingredients.

rock type [петрол.] — тип, или группа, пород. 1. В классификации пород одна из трех основных генетических групп пород (изверженные, осадочные, метаморфические). 2. Тип породы. Порода, обладающая специфическими признаками. Это может быть категория общей классификации, напр. базальт, или более узкой классификации, напр. базальт из какого-либо конкретного района, обладающий определенным набором специфических признаков.

rock unit. См. rock-stratigraphic unit.

rock waste — скопление обломков горных пород. Скопление несвязанного материала, образовавшегося в результате химического и механического выветривания горных пород; син. debris.

rock weathering — выветривание горных пород. Химическое разложение и механическое разрушение горной породы на месте ее залегания, происходящие на поверхности Земли или в приповерхностных условиях.

rockwood. Название, применяемое для обозначения типа осадочных железных руд, добываемых в Роквуде, шт. Теннесси (США).

rock wood. См. mountain wood.

rock wreath. См. sorted circle.

rocky desert. См. rock desert.

Rocky Mountain orogeny — орогения Скалистых гор. Название, предложенное Уайтом (White, 1959) для обозначения времени главной складчатости и надвигообразования в позднем мелу и палеоцене в Скалистых горах на востоке провинции Британская Колумбия и в соседней провинции Альберта (Канада); в целом является эквивалентом ларамийской орогении (Laramide orogeny) запада США.

rod [палеонт.] — стержень. 1. Вытянутый склерит голотурий, круглый в поперечном сечении, имеющий одну или несколько осей и глазки (eye) на концах. 2. Часть гетерококколита, вытянутая в одном направлении.

rod [сед.] — брус, брусчатая форма. Столбчатая или продолговатая форма частицы осадочного происхождения, по классификации Зинга (Zingg's classification) имеющая отношение ширины к длине менее чем 2:3 и толщины к ширине больше чем 2:3. Син. roller.

rod [съемка]. 1. Рейка. Брус или шест для измерения, напр. градуированный шест, используемый в качестве визирной марки при съемке, особ. нивелирная рейка (level rod). 2. Род. Мера длины, равная 16,5 фута. Эквивалентна перчу (perch) и полю (pole).

rodding — веревочная, брусчатовидная. Линейная структура в метаморфической породе, в которой наиболее устойчивые компоненты, напр. жильный кварц или кварцевая галька, расположены в виде параллельных брусков. Дискуссионным является вопрос о том, образовалась ли эта структура параллельно направлению перемещения вещества или параллельно направлению осей складок. Ср. nullion.

roddon — роддон. Термин, употребляемый в восточной Англии для обозначения естественного прируслового вала, образованного осадками, принесенными скорее приливом (вверх по течению), чем рекой.

rodingite — родингит. Габброидная, обычно обогащенная кальцием порода, средне- или крупнозернистая, содержащая в качестве основных минералов гроссуляр и диаллаг. Измененные разновидности содер-

жат также пренит или серпентин или оба эти минерала.

rodite — родит. Устаревш. син. термина «диогенит» (diogenite).

rod level — реечный уровень. Спиртовой уровень, прикрепленный к нивелирной или дальномерной рейке и обеспечивающий вертикальное положение рейки перед снятием показаний прибора.

rodman — реечник. Человек, который переносит нивелирные рейки при топографической съемке; помощник землемера (chainman). Син. rodsman.

roebingite — реблингит. Минерал белого цвета, $Pb_2Ca_7Si_6O_{14}(OH)_{10}(SO_4)_2$.

roedderite — реддерит. Минерал метеоритов, $(Na, K)_2(Mg, Fe)_5Si_{12}O_{30}$.

roemerite — ремерит. Минерал ржаво-коричневый до желтого цвета, $Fe^{2+}Fe^{3+}(SO_4)_4 \cdot 14H_2O$. Син. gömerite.

roentgenite. См. röntgenite.

roentgenometer. См. r-meter.

Roentgen ray — рентгеновские лучи. Син. X-ray. Вар. goentgen ray; röntgen ray.

roesslerite — росслерит, рёсслерит. Минерал, $MgH(AsO_4) \cdot 7H_2O$. Мон. Изоморфен с фосфорросслеритом. Вар. rösslerite.

roestone — икряной камень, оолитовый известняк. Порода, структура которой напоминает икру рыбы; оолитит (oolite). Вар. roe stone.

rofla — рофла. Термин, предложенный Е. Дезором для обозначения чрезвычайно узкого извилистого ущелья, часто образуемого потоком талых вод ледника (Magr, 1900), напр. ущелье Триан вблизи Вернаия, Швейцария. Мн. ч. rofflas.

rogenstein — рогенштейн, икряной камень. Оолитовый известняк, в котором оолиты сцементированы глинистым цементом. Вар. roggenstein.

roggan. См. rocking stone.

roggianite — рогжианит. Минерал, $NaCa_8Al_9Si_{13}O_{46} \cdot 20H_2O$.

rognon — рогнон. 1. Небольшой скальный пик или гребень в гористой местности, окруженный ледниковым покровом. Кроме того, подобный пик, выступающий над ложем древнего ледника (ADTIC, 1955). Ср. nunatak. 2. Нунатак округлой формы (Liboutry, 1958); см. nunakol.

roil — мутный поток. Небольшой участок реки, характеризующийся быстрым турбулентным течением.

roily. 1. Мутная илистая или нагруженная взвесями вода. Ср. turbid. 2. Бурлящая вода или водоворот.

roll [рудн. мест.]. См. ore roll.

roll [сед.] — окатыш. Первичная осадочная текстура, образовавшаяся при деформации, связанной с подводным оползанием или вертикальным погружением, напр. окатыши течения и псевдоокатерции.

roll [горн. д.]. См. horseback.

rolled garnet. См. rotated garnet.

roller [волны] — вал. Общий термин, используемый для обозначения огромной волны с протяженным гребнем, которая накатывается на берег (напр., после шторма) и обычно сохраняет свою форму вплоть до разрушения у берега или на отмели. Ср. combber.

roller [сед.]. См. rod.

rolling beach — волнистый пляж. Верхняя часть наносов в основании морского утеса, состоящих из валунов и гальки, измельчающихся до песчаных и более тонких частиц (Shaler, 1895).

rolling prairie — волнистая прерия. Термин, употребляемый в шт. Техас (США) для обозначения равнины с волнистым или округло-холмистым рельефом (Hill, 1900).

rolling strata. 1. См. ripple cross-lamination. 2. См. wavy bedding.

rolling topography — волнистый рельеф. Поверхность суши, характеризующаяся последовательным, непрерывным рядом невысоких округлых холмов, которые создают впечатление волн на поверхности, особ. поверхность суши с многочисленными мелкими холмами и долинами.

roll mark — волнистый след. Один из серии похожих друг на друга следов выпавания (tool mark), следующих один за другим вдоль линий, параллельных направлению течения и образуемых каким-либо предметом, перекатывающимся по дну. Ср. saltation mark.

roll-off — крутизна частотной характеристики сейсмографа. Мера изменения увеличения сейсмографа (или любой другой аналогичной характеристики прибора) в зависимости от частоты в заданном интервале частот.

rollover. Син. термина «обратное волочение» (dip reversal), используемый геологами на побережье Мексиканского залива США.

roll-up structure. См. convolitional ball.

romanechite — романешит (псиломелан). Минерал железно-черного до стально-серого цвета, $BaMn^{2+}Mn_4^{3+}O_{16}(OH)_4$. Иногда содержит кальций, калий, натрий, кобальт

и медь. Образует буровато-черные прожилки и обычно встречается в виде массивных гроздьевидных, почковидных или сталактитоподобных образований. Является важной марганцевой рудой. Синонимы: psilomelane; black hematite.

romanzovite — румянцовит. Темно-бурая разновидность гроссуляра.

romeite — ромеит. Медово-желтый до желтовато-бурого минерал, $(Ca, Fe, Mn, Na)_2(Sb, Ti)_2O_6(O, OH, F)$; встречается в виде мелких октаэдров. Вар. roméite.

romerite. См. roemerite.

ronc — ронд. Англ. термин, обозначающий узкую полосу низменной суши, которая затопляется зарегулированными паводковыми водами (washland) и которая отделяет заводь от реки; соединяется с рекой искусственным перепускным каналом.

rongstockite — ронгстокит. Интрузивная порода, средне- или мелкозернистая, сложенная зональным плагноклазом, ортоклазом, некоторым количеством канкринита, авгита, слюды, роговой обманки, магнетита, сфена и апатита. Порода напоминает эссекит, но содержит меньше нефелина и преимущественно натровый, а не кальциевый плагноклаз.

rontgenite — рентгенит. Минерал от восково-желтого до бурого цвета, $Ca_2(Ce, La)_3 \cdot (CO_3)_6F_3$. Синонимы: goentgenite.

röntgen ray. Вар. Roentgen ray.

roof [рудн. мест.] — кровля. Горные породы, расположенные над рудным телом.

roof [интруз. п.] — кровля. Коренные породы, обрамляющие верхнюю поверхность интрузивного тела. Ср. floor [интруз. п.].

roof bolt — штанговое крепление кровли. Штанги штанговой крепи (rock bolt), используемые для поддержки кровли угольного пласта или ствола шахты.

roof collapse. См. roof foundering.

roof control — управление кровлей. Научное исследование поведения пород при проходке горных выработок, систематическое измерение движения пластов, соответствующих сил и напряжений, а также наиболее действенные меры по предотвращению или уменьшению движений кровли (напр., использование систем крепления и закладка выработанного пространства пустой породой) (Nelson, 1965). Синонимы: strata control.

roofed dike. Дайка, обрывающаяся в верхней части, напр. подводный канал (feeder [интруз. п.]).

roofed mud crack. См. vaulted mud crack.

roof foundering — обрушение кровли. Обрушение вышележащих пород в магматический резервуар; происходит обычно вслед за удалением большой массы магмы. Менее рекомендуемый синоним: roof collapse.

roofing slate — кровельный сланец. Любой аспидный сланец, обладающий такими свойствами, как тонкий квиваж, плотность и однородность, и поэтому способный расщепляться на тонкие плитки, используемые в качестве кровельного материала.

roof pendant. См. pendant [интруз. п.].

room — полость пещеры, зал. Общий термин, используемый для обозначения открытого пространства в пещере. Частично синоним: chamber [спелеол.].

room-and-pillar. Структура кораллового рифа, характеризующаяся наличием взаимосвязанных волновых каналов (surge channel).

rooseveltite — рузвельтит. Минерал белого цвета, $BiAsO_4$. Моп.

rooster tail — петушиный хвост. Перистая форма водяного столба, иногда столба брызг, образующаяся при пересечении двух серий волн.

root [рудн. мест.]. 1. Синонимы: bottom. 2. Корневая зона. Рудоподводящий канал, идущий вверх через подстилающую породу к рудному телу, расположенному в вышележащих породах.

root [палеонт.] — корень. Разросшийся, ветвящийся вырост на дистальном конце стебля blastoidей, похожий на корень дерева.

root [складч.] — основание, корень. Глубинная часть тектонического покрова, первоначально связанная со своим источником, или корневой зоной (root zone).

root [тект.] — корень. Согласно гипотезе изостазии Эри (Airy isostasy), продолжение вниз на глубину менее плотного материала земной коры, изостатически компенсирующего большую поверхностную массу и высокий рельеф. Синонимы: downward bulge. Ср. antiroot.

root cap — корневой чехлик. Клеточное образование, напоминающее по форме наперсток, облегчающее растущий кончик корня и защищающее его.

root cast — отпечаток корня. 1. Тонкая трубчатая почти вертикальная и обычно ветвящаяся вниз осадочная текстура, образовавшаяся при заполнении трубчатой полости, оставленной корнем. 2. См. rhizoconcretion.

root clay—rose opal

root clay — корненосная глина. Подстилающая глина (underclay) угольного пласта, характеризующаяся наличием ископаемых корней углефицированных растений. См. также rootlet bed.

rootless vent — бескорневое жерло. Источник лавы, который непосредственно не связан с жерлом вулкана или магматическим очагом. Он может представлять собой часть лавового потока, застывание которого произошло вне вулканического жерла.

rootlet bed — корненосный слой. Слой, характеризующийся присутствием углефицированных корней растений, напр. корненосная глина (root clay).

root level — корневой уровень. Зона осадка, в которой находятся корни растений в их прижизненном положении.

root-mean-square. Квадратный корень из среднего арифметического квадратов ряда чисел. Сокращ. rms.

root-mean-square deviation. См. standard deviation.

root scar. См. root zone.

root sheath. Полая ризоконкреция (rhizonecretion).

root-tuft — корневой пучок. Пучок параллельных удлиненных спикул, отходящих от основания тела губки и служащих для фиксирования губки на субстрате.

root zone [почв.]. См. rhizosphere.

root zone [разл.] — корневая зона. Область, где пологий надвиг становится круче и погружается в глубокие зоны коры.

root zone [складч.] — корневая зона, зона корней. Источник или место первоначального положения корней (root) тектонического покрова. Син. root scar.

ropak — ропак, торосистый лед. Ледяная скала или глыба морского льда, стоящая вертикально на ребре, поднимающаяся до высоты 8 м над окружающим льдом и представляющая собой предельный случай развития гребневидного льда (ridged ice).

rope drilling. См. cable-tool drilling.

ropy lava. См. pahoehoe.

roquesite — рокезит. Минерал, CuInS_2 . Тетр.

rosasite — розазит. Минерал от небесно-голубого до бледно- или ярко-зеленого цвета, $(\text{Cu}, \text{Zn})_2\text{CO}_3(\text{OH})_2$. Представляет собой цинксодержащий малахит и является вторичным минералом гидротермально-го происхождения.

roscherite — рошерит. Темно-бурый минерал, $(\text{Ca}, \text{Mn}, \text{Fe})_3\text{Be}_3(\text{PO}_4)_3(\text{OH})_3 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$. Мон.

roscoelite — роскозит, ванадиевая слюда. Ванадийсодержащий минерал группы слюд, имеющий примерную формулу $\text{K}(\text{V}, \text{Al}, \text{Mg})_3\text{Si}_3\text{O}_{10}(\text{OH})_2$, рыжевато-бурый, серовато-бурый или зеленовато-бурый; встречается в виде мелких чешуек или листочков в цементе некоторых песчаников и в жильных месторождениях золота.

rose [драгоцен. к.]. 1. См. rose cut. 2. См. rose diamond. 3. Алмаз, который с трудом поддается огранке или вообще не гранится вследствие своих незначительных размеров. 4. Розовые. Драгоценные камни, имеющие красную, розовую или сиреневую окраску, напр. розовый топаз.

rose [сед.]. См. rosette.

rose [съемка] — роза. 1. См. compass rose.

2. Таблица истинных и магнитных азимутов. **rose cut** — гранение розой. Древний стиль гранения драгоценных камней, применяемый в настоящее время преимущественно для мелких алмазов; характеризуется плоским неграненым основанием и куполообразной остроугольной верхушкой, имеющей различное число треугольных граней. Син. rose; rosette.

rose diagram — роза-диаграмма, диаграмма-роза. Круглая или полукруглая звездчатая диаграмма, на которой значения или количества откладываются по нескольким направлениям; состоит из радиально расходящихся лучей, длина которых пропорциональна данному значению или количеству, напр. роза ветров, роза течений, структурная диаграмма простираемых плоскостных структур, изображение в полярных координатах кругового распределения частот или гистограмма ориентировки.

rose diamond — алмаз-роза. Бриллиант, ограненный в виде розы. Син. rose.

roselite — розелит. Розово-красный минерал, $\text{Ca}_2(\text{Co}, \text{Mg})(\text{AsO}_4)_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$. Мон. Изоморфен с брандтитом и диморфен с бетарозелитом.

rosenbuschite — розенбушит. Минерал, $(\text{Ca}, \text{Na})_3(\text{Zr}, \text{Ti})\text{Si}_2\text{O}_8\text{F}$.

Rosenbusch's law — правило Розенбуша. Положение о последовательности кристаллизации минералов из магм, предложенное в 1882 г. немецким геологом Розенбушем; впоследствии были установлены многочисленные исключения из этого правила.

rosenhahnite — розенханит. Минерал, $3\text{CaSiO}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$.

rose opal — розовый опал. Непрозрачная разновидность обычного опала, имеющая красный цвет.

rose quartz — розовый кварц. Розовая или розово-красная обычно массивная разновидность кристаллического кварца, используемая часто в качестве драгоценного или поделочного камня. Цвет, вероятно, обусловлен присутствием титана и исчезает или становится бледнее на ярком солнечном свете. Син. Bohemian ruby.

rosette [драгоцен. к.]. См. rose cut.

rosette [палеонт.] — розетка. 1. Тонкая известковая пластинка у некоторых свободно живущих морских лилий, образованная измененными базальными пластинками, расположенная в центре между радиальными пятиугольными пластинками. 2. Группа из пяти лепестковидных амбулакров у некоторых морских ежей. 3. Скопление частей подвижных клеток или цист, имеющие округлую форму, напр. дискоастр. 4. Центральное тело в форме цветка внутри гексагональной пористой решетки в скелете радиолярий.

rosette [сед.] — розетка, роза. Радиально-симметричный, заполненный песком агрегат кристаллов, напоминающий по форме розу; образуется в осадочных породах и состоит из кристаллов барита, марказита или пирита. См. также barite rosette. Син. rose.

rosette plate — септула, розетковидная пластинка. Мелкопористый округлый участок в вертикальных стенках у мшанок Cheilostomata, служащий для прохождения мезодермальных фибр между соседними зооидами.

rosette texture — кокардовая структура. Фестончатое скопление минералов, имеющее форму цветка.

rosickyite — розицкит. Минерал, син. гамма-серы; представляет собой γ -модификацию самородной кристаллической серы (sulfur). Син. gamma-sulfur.

rosieresite — розьерезит. Минерал от желтого до бурого цвета, представляющий собой водный фосфат свинца, меди и алюминия.

rosin jack. Желтая разновидность сфалерита. Син. resin jack.

rosin tin. Красноватая или желтоватая разновидность касситерита. Син. resin tin.

Rosival analysis — метод Розиваля. В петрографии количественный метод определения содержания минералов в породе в объемных процентах. Шлифы горных пород изучаются под микроскопом, снабженным микрометром, который используется для измерения линейных отрезков,

соответствующих каждому минералу вдоль специального ряда линий. Этот метод основан на допущении, что площадь минерала на изучаемой поверхности пропорциональна объему, занимаемому им в массе породы (Nelson, Nelson, 1967). **rosolite**. См. landerite.

ross — мыс, выступ.

Rossi-Forel scale — шкала Росси — Фореля. Десятибалльная шкала оценки интенсивности землетрясений (intensity scales), разработанная итальянским геологом Мишелем Стефано Де Росси и швейцарским натуралистом Франсуа Альфонсом Форе-лем в 1883 г. Шкала была заменена модифицированной шкалой Меркалли (modified Mercalli scale). Ср. Richter scale.

rossite — россит. Минерал желтого цвета, $\text{CaV}_2\text{O}_6 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$.

rosslerite. См. roesslerite.

rostellum — ростеллум. Невысокий выступ между отпечатками передних приводящих мускулов на брюшной створке у некоторых брахиопод Craniacea, к которому прикреплены внутренние косые мускулы.

rosterite. См. vorobyevite.

rosthornite — росторнит (ископаемая смола). Бурая или гранатово-красная разновидность ретинита с ниаком (4,5%) содержанием кислорода, встречающаяся в виде линз в углях.

rostral plate — ростр, ростральная пластинка. Выступающая вперед, непарная, подвижно сочлененная срединная пластинка карапакса высших раков, ростр (rostrum) трилобитов или усоногих раков.

rostrate — имеющий ростр. Относится гл. о. к брахиоподам с макушкой спинной створки, выступающей над уаком замочным краем.

rostrrolateral — ростролатераль. Парная табличка у некоторых усоногих раков, расположенная между ростром и латералью. Син. rostral latus.

rostrum — ростр. 1. Часть тела у паукообразных, напоминающая птичий клюв, напр. верхняя губа у пауков, или трубчатый «клюв» у представителей отряда Solpugidae, или передний шип карапакса у представителей отряда Eophrynidae, подобный роstrу омара (TIP, 1955). 2. Выступающий вперед, непарный, обычно жесткий шиловидный срединный вырост карапакса ракообразных, напр. непарная табличка, прилегающая к скуту у усоногих раков. См. также rostral plate. 3. Небольшая срединная вентральная пластинка

в головной части трилобитов, расположенная непосредственно впереди гипостома. Сив. epistome; rostral plate. 4. Выступ вторичного слоя раковины на внутренней поверхности брюшной створки у некоторых брахиопод Stenopora, расположенный впереди от передних приводящих мускулов и состоящий из пары невысоких булавовидных выступов, образующих место прикрепления брахиальных мускулов-протракторов. Кроме того, макушка раковины у замковых брахиопод. 5. Выступ с желобом у некоторых раковин брюхоногих моллюсков, защищающий сифон; оттянутый край последнего оборота раковины брюхоногих моллюсков, как, напр., у рода *Tibia*, не связанный с сифональным каналом; также щупальцевидные выросты ноги брюхоногих моллюсков, выступающие за пределы раковины. 6. Заостренный выступ устьевого части на вентральной стороне раковины у аммонитов. Также роств (guard) у белемнитов. 7. Шиповидный выступ авикулярии у мшанок. Кроме того, дистальная часть, или нёбо (palate), авикулярии, на которой расположена мандибула. Мн. ч. rostra или rostrums.

rotaliid — роталиды. Фораминиферы, характеризующиеся скорее трохоспиральным, чем планиспиральным свертыванием раковины, за исключением некоторых планктонных родов с трохоспирально свернутыми раковинами.

rotary current — вращающееся течение. Постоянно действующее приливное течение (обычно направленное в северном полушарии по часовой стрелке), изменяющее свое направление постепенно на 360° в течение приливо-отливного цикла; к своему исходному направлению такое течение возвращается через 12 ч 42 мин; проявляется в открытом море и вдоль тех берегов, где течение не ограничено препятствиями. Ср. reversing current.

rotary drill — буровой инструмент вращательного бурения. Инструмент, используемый для проходки скважин с помощью вращательного движения; в качестве движущей силы используется сжатый воздух, электричество или пар. Широко применяется при бурении нефтяных скважин, которые могут достигать 45 см в диаметре.

rotary drilling — вращательное, или роторное, бурение. Наиболее распространенный метод бурения с использованием глинистых растворов; осуществляется с помощью колонны буровых труб, к концу которой

прикреплено армированное буровое долото. Вращательное движение передается через трубы от роторного стола на поверхности; по мере вращения труб долото врезается и вытаскивает полость в забое. В процессе бурения струя глинистого раствора постоянно циркулирует вниз по колонне труб и выходит из нее через долото в скважину, откуда раствор вместе с раздробленной породой подается вверх по затрубному пространству и собирается в специальные ямы, где частицы породы удаляются, а глинистый раствор собирается и насосами снова направляется вниз по трубам. Этот метод широко используется в разведочных работах. Ср. cable-tool drilling.

rotary fault. Частичн. сив. hinge fault. Ср. scissor fault.

rotary polarization. См. optical activity.

rotary table — роторный стол. Круглый стол, снабженный цепным или зубчатым приводом, или приводной механизм (на поверхности), который вращает и продвигает вниз по мере углубления скважины колонну буровых труб и прикрепленное к ней долото при вращательном бурении. **rotate** — круговой. Цветок, части которого расположены в одной плоскости и расходятся по радиусам; колесовидный.

rotated garnet — «закрученный» гранат. Кристалл граната, на поверхности которого сохранились следы вращения при метаморфизме (Knopf, Ingerson, 1938). Сив. rolled garnet; pinwheel garnet; spiral garnet; snowball garnet.

rotation [петростр. ав.]. См. internal rotation; external rotation.

rotational bomb — крученые бомбы, бомбы вращения. Пирокластические бомбы, форма которых определяется движением по спирали или вращением во время полета; при вращении образуются такие типы бомб, как шарообразные, грушевидные или ретенообразные. См. также fusiform bomb.

rotational cylindrical fold — цилиндрическая складка складки вращения. Цилиндрическая складка, осевая поверхность которой деформирована при последующем образовании поперечных складок (Whitten, 1959).

rotational deflection — ротационное отклонение. Отклонение потока воздуха или воды при вращении Земли в соответствии с законом Ферреля (Ferrel's law).

rotational fault. Частичн. сив. hinge fault. Ср. scissor fault.

rotational landslide — вращающийся оползень. Оползень, в котором скольжение про-

исходит по четко выраженной криволинейной поверхности, вогнутой в поперечном сечении, что вызывает вращение оползающей массы в направлении, обратном общему смещению (Hutchinson, 1968).

rotational movement — вращательное движение. Видимое смещение блоков по разломам, при котором блоки вращаются относительно друг друга, так что прежняя параллельность структур оказывается нарушенной. Ср. translational movement. См. также rotary fault; rotational fault. Менее рекомендуемый сив. rotatory movement.

rotational strain — деформация вращения. Деформация (strain), при которой изменяется направление осей деформации. Ср. irrotational strain. Сив. pure rotation.

rotational transformation — трансформация вращения. Тип кристаллической трансформации (transformation), при котором переход упорядоченной фазы к частично неупорядоченной происходит в результате вращения групп атомов. Этот процесс обычно протекает быстро. Ср. dilatational transformation; displacive transformation; reconstructive transformation; substitutional transformation.

rotational wave. См. S wave.

rotation axis. См. symmetry axis.

rotation method — метод вращения монокристалла. Метод рентгеноструктурного анализа, основанный на дифракции рентгеновских лучей вращающимся монокристаллом, с использованием монохроматического излучения и цилиндрической пленки, коаксиальной с осью вращения кристалла.

rotation twin — двойник вращения. Кристаллический двойник, симметрия которого обусловлена поворотом вокруг оси на 180° . Ср. reflection twin.

rotatory dispersion — дисперсия вращения. В кристаллооптике разложение луча белого света на составляющие цвета при прохождении его через оптически активное вещество, напр. кварц.

rotatory movement. Менее рекомендуемый сив. термина rotational movement.

rotatory reflection axis. См. rotoreflexion axis.

Rotliegende — красный лежень. Стратиграфическое подразделение нижней перми Европы (особ. средней Европы) (ниже цехштейна). Делится на отенский и саксонский ярусы. Устаревш. сив. Rothliegende.

rotoinversion axis — инверсионная ось симметрии. Элемент симметрии кристаллов,

сочетающий поворот на $60, 90, 120$ или 180° с инверсией относительно центра симметрии. Сив. symmetry axis of rotoinversion; symmetry axis of rotary inversion.

rotoreflexion axis — зеркально-поворотная ось симметрии. Элемент симметрии, сочетающий поворот на $60, 90, 120$ или 180° с отражением от плоскости, перпендикулярной оси симметрии. Сив. rotatory reflection axis.

rotten ice — гнилой лед. Лед, в котором зерна или кристаллы не связаны друг с другом и вследствие таяния вдоль их границ образуют пористую сотовую структуру (honeycomb structure [гляциол.]). См. также candle ice.

rotten spot. См. rothole [побер.].

rottenstone — гнилой камень, ружьяк. Любая сильно разрушенная, но еще связанная порода, особ. мягкий крошащийся легкий землястый остаток, состоящий из тонкозернистого кремнезема и образующийся при разрушении кремнистого известняка (или песчаника с большим количеством раковин), из которого благодаря растворяющему действию воды удаляется карбонатный материал. Ср. tripoli. Сив. terra cariosa.

rotula — скобка. Один из пяти массивных радиальных элементов аристотелева фюаря морских ежей, находящийся в амбулакральной позиции. Мн. ч. rotulae.

roubaultite — руболит. Минерал, $\text{Cu}_2(\text{UO}_2)_3(\text{OH})_{10} \cdot 5\text{H}_2\text{O}$.

rougemontite — ружмонит. Крупнокристаллическая изверженная порода, состоящая из анорита, титанавгита, небольших количеств оливина и окислов железа. Название дано по Ружмону, Монреаль, Канада.

rough. 1. Сущ. Неогравенный драгоценный камень. 2. Прил. Относящийся к неогравенному или нешлифованному драгоценному камню, напр. нешлифованный алмаз в своем естественном состоянии.

rough ice — грубый лед. Обширный участок льда с неровной поверхностью, рельеф которой обусловлен образованием сжатого льда (pressure ice) или вмержанием крупных обломков торосистого льда (ADTIC, 1955).

roughneck — подсобный рабочий. Помощник бурильщика и разнорабочий в буровой бригаде; кроме того, рабочий, участвующий в строительстве и ремонте нефтяных скважин. Ср. roustabout.

roughness coefficient — коэффициент шероховатости. Коэффициент в формулах расчета

средней скорости потока воды в водотоке или канале, который выражает влияние шероховатости материала стенок на потери энергии текучей воды.

rounded — окатанный, округленный. Округлый или криволинейный по форме, особ. осадочная частица, первоначальные края и углы которой сглажены, а первоначальные поверхности почти полностью удалены абразией (хотя некоторые относительно плоские поверхности могут сохраниться). Напр., галька со степенью окатанности от 0,40 до 0,60 (в среднем 0,50), с небольшим (0—5) количеством сильно сглаженных вторичных углов, которые исчезают при степени окатанности, равной 0,60 (Pettijohn, 1957). Первоначальная форма окатанной частицы еще легко различима. Окатанным называется также класс окатанности (roundness class), включающий окатанные частицы.

roundness — окатанность. Степень абразии обломочных частей, определяемая по остроте краев и углов частиц и выражаемая по Уоделлу (Wadell, 1932) в виде отношения среднего радиуса кривизны нескольких краев и углов частицы к радиусу кривизны максимальной сферы, вписывающейся в эту частицу (или к половине номинального диаметра частицы). Это значение более удобно рассчитывать для плоского изображения (проекции или поперечного сечения); таким образом, окатанность может быть определена как отношение среднего радиуса кривизны углов плоского изображения (image) частицы к радиусу максимальной вписанной сферы. Совершенно окатанная частица (такая, как шар) имеет величину окатанности, равную 1,0; менее окатанные частицы имеют значения окатанности меньше 1,0. Термин свободного пользования, однако его не следует путать с термином «сферичность» (sphericity); почти сферические частицы могут иметь острые углы и быть угловатыми, в то время как плоская галька, далеко не сферическая по форме, может быть хорошо окатанной. Ср. flatness. См. также angularity; roundness class.

roundness class — класс окатанности. Произвольно выбранные пределы величин окатанности (roundness) для классификации осадочных частиц. Петтиджон (Pettijohn, 1957) выделяет 5 классов окатанности частиц: угловатые (angular), полуугловатые (subangular), полуокатанные (subrounded), окатанные (rounded), хорошо окатанные (well-rounded). Пауэрс (Powers, 1953) добавляет шестой класс: сильно угловатые (very angular). Сня. roundness grade.

roundness grade. См. roundness class.

roundstone — кругляк. 1. Термин, предложенный Фернальдом (Fernald, 1929) для обозначения приобретенного в естественных условиях округлую форму обломка породы любого размера, превышающего размер песчаных зерен (диаметр более 2 мм), напр. валуна, гальки или гранулы. Ср. sharpstone. 2. См. cobblestone.

roustabout — разнорабочий. Рабочий, выполняющий любые неквалифицированные ручные операции на нефтяных месторождениях, нефтеочистительных заводах или на шахтах. Ср. roughneck.

rouitivarite — роутиварит. Мелкозернистая изверженная порода, содержащая ортоклаз, плагиоклаз, кварц и гранат.

rouvillite — рувиллит. Лейкократовый тералит, состоящий преимущественно из лабрадора и нефелина с небольшим количеством титанавгита, роговой обманки, пирита и апатита.

roweite — роверит. Светло-бурый минерал, $H_2Ca (Mn, Zn) (BO_3)_2$.

rowlandite — роуландит. Темно-зеленый плотный минерал примерного состава $Y_3 (SiO_4)_2 (OH, F)$.

royal agate — королевский агат. Пятнистый обсидиан.

rozenite — розенит, роценит. Минерал, $FeSO_4 \cdot 4H_2O$.

R-tectonite — R-тектониты. Тектониты, структура которых, как полагают, обусловлена вращением. Ср. S-tectonite; L-tectonite; B-tectonite.

rubasse — рубосс. Кристаллическая разновидность кварца, окрашенная в рубиново-красный цвет многочисленными рассеянными мелкими чешуйками или выделениями гематита. Сня. rubase; Mont Blanc ruby.

rubble [геол.] — щебень. 1. Рыхлая масса, слой или скопление грубых, неправильной формы угловатых обломков породы, отколовшихся от более крупных по размеру масс обычно под действием физических факторов (природных или искусственных); размерность этих обломков крупнее песчаной (диаметр более 2 мм); как правило, они плохо сортированы; несцементированный эквивалент брекчии. Ср. gravel. Сня. rubblestone. 2. См. talus. 3. Несцементированные угловатые, вынесенные водой обломки пород, по размеру менее крупные, чем валуны, встречающиеся вдоль пляжа. 4. См. volcanic rubble.

rubble [горн. д.]. 1. Щебень. Рыхлый покров, состоящий из угловатых обломков и перекрывающий обнажения скальных пород;

верхняя, более или менее разрушенная часть пласта породы в карьере. 2. Бут. Крупные неправильной формы обломки камня, поступающие из карьера; крупные и массивные глыбы называют «глыбовым бутом».

rubble [гляциол.] — ледяной щебень. Обломки плавающего или севшего на мель морского льда, имеющие вид твердых грубо округлых глыб диаметром 0,5—1,5 м и образовавшиеся в результате откалывания от более крупных ледяных массивов. Если такие обломки плавают, то они обычно называются «глыбовым льдом» (brash ice). Сив. rubble ice.

rubble beach — щебнистый пляж. Пляж, сложенный угловатыми обломками скальных пород, или щебнем.

rubble breccia — обломочная брекчия. 1. Брекчия, в которой смежные обломки не разделены первичными плоскостями разрыва, а расположены вплотную друг к другу (Norton, 1917). 2. Тектоническая брекчия, характеризующаяся заметным относительным смещением обломков и некоторой их окатанностью (Bateman, 1950). Ср. shatter breccia.

rubble drift — щебнистые ледниковые наносы.

1. Щебнистые отложения, или конгелитурбаты (congeliturbate), образовавшиеся в результате солифлюкции в перигляциальных условиях, напр. галечниковая морена (head) и курумы (combe rock). 2. Скопление угловатых обломков и крупных глыб в земном матриксе ледникового происхождения.

rubble island. См. debris island.

rubble ore — щебнистые руды. Термин, используемый в Бразилии для обозначения железных руд, находящихся на поверхности птабиритовых залежей и образовавшихся путем «откалывания под действием ветра и дождя тонких пропластков, более или менее свободных от сопутствующего кварца» (Derby, 1910). Ср. sandy ore; sangra.

rubblerock. См. breccia.

rubblestone. 1. Граувакка (Humble, 1843).

2. См. rubble [геол.].

rubble tract — обломочная полоса рифа. Часть рифовой платформы, расположенная непосредственно позади фронта рифа на стороне, обращенной к лагуне, и выстланная валунами, галькой, глыбами и другим грубообломочным рифовым материалом; при их консолидации образуется рифовая брекчия (reef breccia).

rubellite — рубеллит. Розовая или красная (бледно-розово-красная до рубиново-красной) прозрачная литневая разновидность турмалина,

используемая в качестве драгоценного камня. Сив. red schorl.

rubicelle — рубицель. Желтая или оранжево-красная ювелирная разновидность шпинели, используемая в качестве драгоценного камня. См. также ruby spinel.

rubidium-strontium age method — рубидиево-стронциевый метод определения абсолютного возраста. Определение возраста минерала или породы в годах на основании известной скорости радиоактивного распада рубидия-87 с образованием стронция-87. Этот метод наиболее применим к мезозойским или более древним геологическим образцам с высоким содержанием калия и низким содержанием кальция. Сокращ. Rb-Sr-метод. Сив. rubidium-strontium dating.

rubidium-strontium dating. См. rubidium-strontium age method.

rubidium vapor magnetometer — магнитометр на парах рубидия. Вид магнитометра с оптической накачкой (optically pumped magnetometer), в котором используются магнитные свойства атомов рубидия. Ср. cesium vapor magnetometer.

rubinblende — рубиновая обманка. Название, применяемое для обозначения минералов сульфидов серебра, имеющих красный цвет: пираргирита, прустита и миаргирита. Сив. ruby blende.

Rubrozem — красноцветная почва, руброзем. Развитая почва с горизонтами А, В и С, в которой горизонт А обогащен органическим веществом и обеднен основаниями, а горизонт В имеет цвет от красного до бурого и отличается призматическим строением.

ruby — рубин. Красная (пурпурно-красная, кроваво-красная и светло-красная) разновидность корунда с низким содержанием хрома, используемая в качестве драгоценного камня, особ. широко распространена в Бирме, Шри Ланке, Таиланде. Ср. sapphire.

ruby blende — рубиновая обманка. 1. Красная, коричневатокрасная или красноватобурая прозрачная разновидность сфалерита. Сив. ruby zinc. 2. См. rubinblende.

ruby copper — красная медная руда. Окись меди, особ. куприт (cuprite). Сив. ruby copper ore.

ruby sand — рубиновый песок. Красный песок пляжей, содержащий гранаты, как, напр., в Номе, Аляска.

ruby silver — красная серебряная руда. Минералы, сульфиды серебра красного цвета, особ. темная красная серебряная руда (пираргирит) и светлая красная серебряная руда (прустит). Сив. ruby silver ore.

ruby spinel — рубиновая шпинель (рубин-балэ). Прозрачная ювелирная разновидность магнетитовой шпинели ярко-красного цвета, $MgAl_2O_4$, с низким содержанием хрома. Не имеет, кроме цвета, ничего общего с настоящим рубином; используется в качестве драгоценного камня. См. также *spinel ruby*; *balas ubu*; *rubicelle*.

ruby zinc — рубиновый цинк. Темно-красная, прозрачная разновидность сфалерита, особ. рубиновая обманка (*ruby blende*) и цинкит (*zincite*).

rudaceous — рудитовые, крупнообломочные. Осадочные породы, состоящие из значительного количества обломков, более крупных, чем обломки песчаной размерности; относящиеся к рудитам. Термин не предусматривает определенного размера, формы или окатанности обломков типа гравия, он шире, чем понятия «галечниковые» и «валунные». Также структура такой породы. Термин введен Грабау (*Grabau*, 1904). Ср. *psephtic ruddle*. См. *red ochre*.

rudemark. См. *rute-mark*.

rudist — рудисты. Двустворчатые моллюски, относящиеся к надсемейству *Hippuritacea*; характеризуются неравностворчатой раковиной, обычно прикреплены к субстрату и редко живут свободно; встречаются как одиночные формы, так и сообщества, образующие рифоподобные скопления. «Хотя первые рудисты имели лишь слегка неравностворчатые раковины, у их потомков сравнительно быстро развились раковины со створками, сильно различающимися одна от другой по величине, форме и структуре стенки» (*TIP* 1969). Рудисты часто обитают вместе с кораллами. Стратиграфическое распространение: верхняя юра — верхний мел и, возможно, палеоцен.

rudite — рудит. Общий термин, применяемый для обозначения консолидированных осадочных пород, состоящих из округлых или угловатых обломков, более крупных, чем обломки песчаной размерности, т. е. из гранул, гальки, валунов, гравия или щебня, напр. конгломерат, брекчия или кальцирудит. Эквивалент термину *psephtite* (псефит). Термин был введен как *rudite* Грабау (*Grabau*, 1904), который использовал его с соответствующими приставками в классификации крупнозернистых пород, напр. авторудит автосиликорудит, гидрорудит и гидрокальцирудит. См. также *lutite*; *arenite*.

rudyte. Вар. *rudite*.

Rudzki anomaly — аномалии Рудзки. Аномалии силы тяжести, при расчете которых

рельеф поверхности заменяется его зеркальным отражением внутри геоида.

ruffle — гофрированная рябь. 1. Знаки ряби, образуемые водоворотом (*Hobbs*, 1917). 2. Неровность или волнение поверхности, напр. рябь на поверхности воды.

ruffled groove cast — гофрированные отпечатки желобков. Отпечатки желобков (*groove cast*), имеющие вид перистого узора; состоят из центрального желобка и боковых промоин, которые присоединяются к нему под острым углом в направлении вниз по течению (*Haaf*, 1959). См. также *vibration mark*.

ruga — руга, морщина. Складка или морщина, захватывающая внутренние части, напр. концентрические или косые морщины на поверхности раковин брахиопод или морщины роста (*growth ruga*) на поверхности раковин двустворчатых моллюсков. Мн. ч. *rugae*.

ruggedness number — коэффициент расчлененности. Безразмерная величина, равная произведению максимальной высоты водосборного бассейна и густоты речной сети в пределах данного бассейна; отражает основные геометрические особенности системы стока и является косвенным отражением крутизны склонов (*Strahler*, 1958). Символ: *Nr*.

rugose — морщинистый. Морщинистый на вид лист, жилки которого кажутся как бы вдавленными внутрь поверхности листа.

rugose coral — кораллы ругоза, ругозы. Кораллы, относящиеся к подклассу *Rugosa*; встречаются как одиночные, так и колоннальные ругозы; одиночные имеют конусовидную или цилиндрическую, прямолинейную или изогнутую форму; колонии могут быть ветвистыми или массивными. Стратиграфическое распространение: ордовик — пермь. Спн. *tetragonal*.

rugulate — мелкоморщинистая. Скульптура пыльцы и спор, представленная морщинистыми ребрышками, беспорядочно переплетающимися между собой.

ruin agate — руинный агат. Разновидность агата бурого цвета, на полированной поверхности которого видны узоры, напоминающие очертания руин.

ruin marble — руинный мрамор. Брекчиевидный известняк, полированная поверхность которого имеет мозаичный рисунок, напоминающий очертания руин.

rule of constant proportion. См. *constancy of relative proportions*.

rule of V's — правило «V». Обнажения слоистых пород, пересекающих долину реки под острым углом (в виде буквы V), который указывает на направление падения слоев.

Острый угол направлен вверх по течению в тех случаях, когда слои либо лежат горизонтально и строго параллельны контурам рельефа, либо падают вверх по течению, либо падают вниз по течению, но под меньшим углом, чем угол наклона ложа реки; острый угол направлен вниз по течению в том случае, когда слои также падают вниз по течению, но под большим углом, чем угол наклона ложа реки.

rumänite — румэнит. Хрупкая разновидность янтара желто-коричневого или красного (а также черного) цвета, содержащая 1—3% серы. Обнаружен в Румынии. Вар. *rumänite*. **rumpfläche** — рампф, денудационный остов. Равнина, приуроченная к области развития массивных или недифференцированных пород; термин используется «только с целью отразить характер рельефа безотносительно к его положению в цикле эрозии» (W. Penck, 1953). Этот термин часто применялся для обозначения пенеплена (*peneplain*). Синон. *torso plain*.

run [рудн. мест.] — залежь. Лентообразное плоское рудное тело неправильной формы, залегающее согласно слоистости вмещающих пород.

run [изверж. п.] — ветвящийся подводящий канал магматической интрузии. Обычно питающие каналы такого типа простираются латерально вдоль нескольких стратиграфических уровней.

run [потоки]. Небольшой водоток с быстрым течением; ручей или небольшой приток.

rundle. Вар. *runnel*.

runic. См. *graphic*.

runite — рунит. Синон. *graphic granite*. Термин, впервые примененный Пинкертоном, был предложен Йохансеном (Johannsen, 1939) в качестве эквивалента термина «письменный гранит» (*graphic granite*).

runlet. См. *runnel*.

runnel [пляж] — промоинка, бороздка. 1. Желобовидное углубление, более крупное, чем ложбинки между знаками ряби, образуемое действием прилива или воли на обращенных к берегу сторонах песчаных гряд фронтальной зоны пляжа (*ridge*). По этим промоинкам вода стекает с пляжа при приливе, и они вновь заполняются водой при приливе. Ср. *rill*. 2. См. *swale*. 3. См. *trough*.

tunnel [потоки]. 1. Небольшой ручей; речка или ручек. Синон. *runlet*; *rundle*; *rindle*. 2. Русло, размытое небольшим ручьем.

running ground — пльвучий грунт. В горном деле несвязанный поверхностный материал; грунт, почва или порода, которые не могут

удерживаться в вертикальных стенках, особ. во влажном состоянии, и имеют тенденцию стекать в горные выработки. См. также *mudrush*.

running sand. 1. Пльвун, пльвучие пески. Термин, применяемый в нефтяной геологии для обозначения суспензии частиц песка в воде или нефти. Синон. *floating sand*. 2. См. *quicksand*.

running water — проточная вода. Вода, которая течет в реке или которая не является стоячей или солоноватой. Ант. *standing water*. **runoff** [вода] — сток. Часть атмосферных осадков, стекающих в виде поверхностных водотоков. Это понятие более ограниченное, чем термин «речной сток», так как оно не включает русла рек, измененные созданием искусственных каналов, водохранилищ или иной деятельностью человека. В отношении быстроты появления после выпадения осадков сток подразделяется на прямой (*direct runoff*) и базисный (*base runoff*), а в отношении источника — на поверхностный (*surface runoff*), подповерхностный (*storm seepage*) и подземный (*ground-water runoff*). Термин является эквивалентом термина «общий сток» (*total runoff*), используемого другими исследователями (Langbein, Iseri, 1960). Синон. *virgin flow*. Ср. *water yield*. См. также *runoff cycle*. **runoff** [горн. д.]. Обрушение кровли или целика угля в шахте.

runoff coefficient — коэффициент стока. Часть суммарного количества атмосферных осадков, выраженная в процентах, которая появляется в виде стока. Величина этого коэффициента определяется климатическими и физико-географическими условиями водосборного бассейна, она является постоянной для данного бассейна и изменяется в пределах от нуля до единицы (Chow, 1964). Символ: *C*.

runoff cycle — цикл стока. Часть гидрологического цикла с момента выпадения влаги в виде осадков на землю до ее последующего расхода вследствие испарения, транспирации или стока в русла рек. См. также *runoff* [вода].

runoff desert. Засушливая область, где осадков, выпадающих в виде дождя, недостаточно для произрастания многолетней растительности, за исключением мест, прилежащих к естественным или искусственным руслам. Ср. *rain desert*.

runoff intensity — интенсивность стока. Избыток дождевых осадков относительно инфильтрационной емкости грунта; обычно выражается в дюймах высоты слоя атмосферных осадков за час. Строго говоря, это объем во-

runoff rate—R wave

ды, стекающий с единицы поверхности суши в течение часа. Символ: Q. Синон. runoff rate. runoff rate. См. runoff intensity.

run-of-mine — сырая руда. Только что добытая руда в ее природном, необработанном виде.

runout. См. water yield.

runup. См. uprush.

runway — русло реки.

Rupelian — рупельский ярус. Стратиграфический ярус среднего олигоцена по европейской номенклатуре (выше тоугрского яруса, ниже хаттского яруса). Синон. Stampian.

rupestral. Организм, обитающий на скалах или в каменистой местности. Синон. rupestrine; rupicolous; lithophilous; saxicolous; saxigenous.

rupestrine. См. rupestral.

rupicolous. См. rupestral.

rupture См. fracture [эксперим. структ. геол.].

rupture envelope. См. Mohr envelope.

rupture strength — сопротивление разрыву. Дифференциальное напряжение, которое материал может выдерживать до разрыва. Термин обычно относится к дифференциальному напряжению при разрыве, когда деформация происходит при атмосферном давлении и комнатной температуре.

rupture zone — зона разрушения, зона дробления. Зона, непосредственно примыкающая к взрывному кратеру и характеризующаяся весьма интенсивным дроблением и трещиноватостью пород; в этой зоне напряжения, возникающие при взрыве, превышают максимальную прочность среды на разрыв. Ср. plastic zone.

rursiradiate. Ребра на раковине аммоноидей, направленные назад (адапикально) от умбиликальной области к вентральной стороне раковины. Ср. proirsiradiate; gestiradiate.

rusakovite — русаковит. Минерал, $(\text{Fe}, \text{Al})_5(\text{VO}_4, \text{PO}_4)_2(\text{OH})_9 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$.

russellite — русселит. Минерал, Bi_2WO_6 .

rust. Англ. термин, используемый для обозначения черных сланцев, окрашенных охрой.

rust ball. Скопление кусковой желтой железной руды в меловых пластах Кембриджшира, Англия.

rustumite — рустумит.

Минерал,

$\text{Ca}_4\text{Si}_2\text{O}_7(\text{OH})_2$.

rusty gold — «ржавое золото», «золото в рубашке». Самородное золото, покрытое тонкой пленкой окиси железа или кремнезема, которая защищает золото от быстрого амальгамирования.

rute-mark — структурный грунт типа «маршрутного знака». 1. Тип полигонального структурного грунта в полярных районах, представляющий собой многоугольники, окруженные рядами камней. Синон. rutmark; rutemark; rudemark. 2. Трещина в почве или иле, сходная по форме с «маршрутным знаком».

rutherfordine — резерфордин. Вторичный минерал желтого цвета, $(\text{UO}_2)(\text{CO}_3)$.

rutilated quartz — рутиловый кварц. Сагенитовый кварц, характеризующийся наличием включений иглочатых кристаллов рутила. См. также sagenite. Синон. Venus hairstone.

rutile — рутил. Красный, красновато-бурый, иногда желтоватый, темно-красный или черный минерал, TiO_2 . Тетр. Триморфен с анатазом и брукитом, часто содержит примеси железа. Рутил образует призматические кристаллы в виде розетковидных включений в других минералах (особ. в кварце); встречается также в виде первичного минерала в некоторых кислых изверженных породах (особ. в породах, богатых роговой обманкой), в метаморфических породах и как остаточный продукт выветривания в виде отдельных зерен в осадках и прибрежных песках. Является титановой рудой. Синон. red schorl.

rutmark. См. rute-mark.

rutterite — руттерит. Равномерно среднезернистая интрузивная порода темно-розового цвета, сложенная в основном микропертитом, микроклином и альбитом и содержащая небольшие количества нефелина, биотита, амфибола, графита и магнетита.

ruware. Термин, используемый в Южной Африке для обозначения низкого плоского или слегка куполообразного педимента, сложенного гл. о. гранитами. Встречается в районах, где развита система горизонтальных пологопадающих трещин.

R wave. См. Rayleigh wave

Saale — заальская стадия оледенения. Термин, используемый в северной Европе для обозначения третьей стадии оледенения плейстоценовой эпохи, которая следовала за эльстерской и предшествовала вейхсельской стадии; эквивалентна рисской (Riss) и иллинойской (Illinoian) стадиям.

Saalic orogeny — заальская орогеническая фаза. Одна из 30 или более кратковременных орогенических фаз фанерозойского времени, выделенных Штилле. Она проявилась в начале перми между отенским и саксонским ярусам.

sabach — сабах. Термин, используемый в Египте для обозначения известковистых скопеллий, особ. каличе (caliche). Синон. *sabath*. **sabakha**. Вар. *sebkha*.

Sabinas — серия Сабинас. Стратиграфическая серия верхней юры североамериканской провинциальной шкалы для побережья Мексиканского залива (выше более низких горизонтов юры, ниже коахувланской серии) (Murphy, 1961).

Sabinian — сабинский ярус. Стратиграфический ярус эоцена в Северной Америке (выделен для побережья Мексиканского залива) (выше мидуэйского яруса, ниже клайборнского яруса). Включает слои, обычно объединяемые под названием уилкоксийских (Wilcoxian).

sabkha — себха. Вар. *sebkha*. По мнению Кинсмана (Kinsman, 1969), название *sabkha* может быть использовано «применительно к плоским соляным участкам, которые время от времени подвергаются затоплению».

sabugalite — сабугалит. Вторичный минерал желтого цвета, $\text{NaI}(\text{UO}_2)_4(\text{PO}_4)_4 \cdot 16\text{H}_2\text{O}$.

sabulous — песчаный или песчанистый. См. *arenaceous*. Синон. *sabulose*; *sabuline*.

sac — сумка, мешок. Сумка у животных или растений, напр. пыльцевой мешок (pollen sac), воздушный мешок (air sac).

saccate — мешкообразный, мешковидный. Имеющий форму мешка или сумки или похожий на них, напр. мешковидный мантий-

ный канал у брахиопод, не имеющий ответвлений на конце и не открывающийся впереди и с боков в периферическую часть мантии; мешкообразная пыльца, имеющая полости. См. также *vasculate*.

saccharoidal — сахаровидная. 1. Зернистая структура, напоминающая рафинад, особ. аллотриоморфнозернистая структура, характерная для аплитов, или кристаллически-зернистая структура, присущая некоторым песчаникам, эвапоритам, мраморам, доломитам, в которых кристаллы хорошо развиты и имеют приблизительно одинаковый размер. 2. Белая (или почти белая) равномернозернистая порода, имеющая сахаровидную структуру. См. также *aplitic*. Синон. *sucrosic*; *sugary*.

saccus. Крыловидное расширение или полость в эквине пыльцы или препылцы голосеменных. Мн. ч. *sacci*.

sackungen — оседание. Сползание пород, которое вызывает образование привершинного желоба (ridge-top trench) в результате постепенного оседания глыбообразной массы пород в смежную долину. Вершина сползающей массы обычно параллельна линии гребня хребта (Zischinsky, 1969).

saddle [рудн. мест.]. См. *saddle seat*.

saddle [геоморф.] — седловина. 1. Повижение между двумя вершинами; понижение гребня хребта, обычно разделяющее верховья двух потоков, текущих в противоположные стороны. 2. Широкий плоский перевал с довольно пологим уклоном в обе стороны от вершины, напоминающий по форме седло. См. *col*.

saddle [палеонт.] — седло. Элемент или изгиб перегордочной линии в раковине цефалопод, направленный выпуклостью вперед или к апертуре (либо в противоположную сторону от вершины раковины). Англ. *lobe*.

saddle [структ. геол.] — седло. Низкая точка, впадина или депрессия вдоль осевой поверхности или гребня антиклинали.

saddle [уголь]. Менее предпочтительный синон. термина *kettle bottom*.

saddleback — седловидный. Холм или хребет, вогнутый вдоль линии гребня.

saddle fold — седловидная складка. Тип флексурной складки, осложненной дополнительным перегибом у гребня, перпендикулярным изгибу главной складки и имеющим больший радиус кривизны.

saddle reef — седловидная залежь. Рудная залежь, приуроченная к гребню антиклинальной складки и к плоскостям напластования пород; обычно такие залежи сменяют друг друга по вертикали, особ. золоторудные кварцевые жилы в Австралии. Синон. **saddle**; **saddle vein**. Ср. **reverse saddle**. См. также **reef** {рудн. мест.}.

saddle vein. См. **saddle reef**.

safe yield — гарантированные запасы грунтовых вод. Синон. **economic yield** (экономический расход грунтовых вод). Использование этого термина не вполне правильно, так как количество выкачиваемой воды зависит от расположения скважин по отношению к водоносному горизонту и редко может быть строго оценено в процессе извлечения.

safflorite — сафлорит. Оловянно-белый минерал, $CoAs_2$. Ромб. Изоморфен с леллинги-том; обычно содержит значительное количество железа.

sag [геоморф.]. 1. Седловина. Седловидный перевал или проход в горной цепи. 2. Западина. Неглубокая впадина на плоской или полого наклоненной равнине; небольшая долина между грядами низких холмов или между поднятиями или хребтами холмистой территории.

sag [сед.]. 1. Западина. Впадина в угольном пласте. 2. См. **sag structure**.

sag [структ. геол.] — впадина, депрессия. 1. Бассейн или впадина региональных размеров; широкий мелкий структурный бассейн с пологими бортами, такой, как Мичиганский или Иллинойский бассейны. 2. Впадина, возникающая за счет изгибания слоев вниз вдоль сброса в направлении, противоположном волочению. 3. См. **fault sag**.

sag-and-swell topography — холмисто-западинный рельеф. Волнистая поверхность, характерная для моренных покровов, напр. холмисто-западинный рельеф Среднего Запада США; может включать морены, камы, ледниковые котлы и друмлины. Ср. **swell-and-swale topography**. Синон. **sag and swell**.

sag correction — поправка на провисание. Поправка, вводимая при измерении длины базисной линией, учитывающая величины

провисания мерной ленты. Представляет собой разницу между истинной длиной ленты, когда она поддерживается на всем протяжении, и длиной ленты, когда поддержка ее ограничена определенным числом опорных точек. Основные измерения обычно выполняются при использовании трех или пяти опорных точек, между которыми лента образует кривые провеса (**catenary**).

sagenite — сагенит. 1. Игольчатая разновидность рутила, представленная двойниковыми сростками тонкоигловчатых кристаллов, пересекающихся под углом 60° ; часто встречается в кварце или других минералах. См. **Venus hair**. 2. Кристалл сагенита. Также подобные кристаллы турмалина, гётита, актинолита и других минералов, вкрапленные в кварц. 3. Сагенитовый кварц, особ. рутиловый кварц.

sagenitic — сагенитовый. Содержащий игольчатые кристаллы, особ. сагенитовый кварц — прозрачная, бесцветная или почти бесцветная разновидность кварца, содержащая тонкоигловчатые кристаллы рутила, актинолита, гётита, турмалина или других минералов независимо от их расположения.

sagger — «охранная глина». Грубая огнеупорная глина, часто слагающая подошву угольных пластов. Ее называют так потому, что она используется для производства капсул, или предохранительных вкладышей, в которые помещают тонкие керамические (фаянсовые) изделия для обжига. Вар. **saggar**; **seggar**; **sagre**.

sagittal — сагиттальный. Расположенный в передне-задней медианной плоскости тела или в плоскости, параллельной ей, напр. сагиттальный разрез, делящий адриастероиды на две одинаковые половины; сагиттальная ось, проходящая по длине оболочки диатомовых водорослей; сагиттальное сечение, представляющее собой шлиф раковины фораминиферы в экваториальной плоскости (**equatorial plane**); сагиттальное кольцо у некоторых радиолярий, представляющее собой полосу или ленту различного размера и формы, укрепляющую решетчатую стенку в срединной вертикальной плоскости, от которой могут отходить отростки; сагиттальная триактина — спикула губок, имеющая два зеркально отраженных луча и третий луч, располагающийся в одной плоскости с ними и отходящий от них вдоль одной из осей четырехсторонней симметрии.

sagittate — стреловидный. Лист треугольной формы, у которого базальные доли заостряются вниз по направлению к черенку.

sag pond — западное озерко. Небольшой водоем, расположенный в замкнутой депрессии или западине, образовавшийся в результате подпруживания стока активно действующим или молодым разломом, напр. одно из многочисленных западных озерков вдоль разлома Сан-Андреас в Калифорнии. Вар. *sagpond*. Ср. *sweg*. Син. *fault-trough lake*; *rift lake*; *rift-valley lake*.
sag structure — текстура проседания. Общий термин, используемый для обозначения отпечатков нагрузки и других родственных им текстур осадочных пород.

sagvandite — сагвандит. Карбонатит с высоким содержанием энстатита и магнетита (Johannsen, 1939).

sahamalit — сахамалит. Минерал, $(\text{Mg}, \text{Fe}) \text{Ce}_2 (\text{CO}_3)_4$.

sahlinite — салинит. Зеленовато-желтый минерал, $\text{Pb}_{14} (\text{AsO}_4)_2 \text{O}_9 \text{Cl}_4$.

sahlite. См. *salite*.

sai — сай. Термин, используемый в Центральной Азии для обозначения гравийных осыпей, каменистых речных русел и сухих промоин (Stone, 1967), а также для обозначения предгорной равнины, покрытой патинированной галькой (Termier, Termier, 1963).

saif. См. *seif dune*.

sailing ice. См. *scattered ice*.

sainfeldite — сенфельдит. Минерал, $\text{H}_2 \text{Ca}_5 (\text{AsO}_4)_4 \cdot 4 \text{H}_2 \text{O}$.

Saint Croixian. См. *Croixian*.

Saint Venant substance — вещество Сен-Венана. Материал, обладающий упруго-пластическими свойствами: ниже предела текучести он ведет себя как упругое тело, но постепенно деформируется при постоянном давлении, равном пределу текучести.

sakalavite — сакалавит. Стекловатый андезит, содержащий вкрапления плагноклаза (среднего состава) и ксенокристы авгита и кварца.

sakhait — сахайт. Минерал, $\text{Ca}_{12} \text{Mg}_4 (\text{CO}_3)_4 (\text{BO}_3)_7 \text{Cl} (\text{OH})_2 \cdot \text{H}_2 \text{O}$.

sakharovait — сахаровайт. Минерал, $(\text{Pb}, \text{Fe}) (\text{Bi}, \text{Sb})_2 \text{S}_4$.

Sakmarian — сакмарский ярус. Стратиграфический рус самых низов перми по европейской номенклатуре (выше стефанского яруса карбона, ниже артинского яруса перми).

sakuraiite — сакураит.

Минерал,

$(\text{Cu}, \text{Zn}, \text{Fe})_3 (\text{In}, \text{Sn}) \text{S}_4$.

sal. См. *sial*.

salada — салада. Термин, используемый на юго-западе США для обозначения покрытых солью равнин, образовавшихся на месте испарившихся озер. См. также *playa*.

sal ammoniac — нашатырь. Минерал, $\text{NH}_4 \text{Cl}$. Представляет собой белую кристаллическую легко испаряющуюся соль; обычно встречается в виде корок вокруг вулканических жерл. Син. *salmiac*.

salaquifer. См. *saline aquifer*.

salar — салар. Термин, используемый на юго-западе США и на чилийских селитровых месторождениях для обозначения соляной равнины или солончаковой впадины, отвечающей чаще соленого озера. Мн. ч. *salares*; *salars*. См. также *playa*.

salband — зальбанд. Син. *selvage*. Краевая часть интрузивного тела или жили.

salcrete — соляная корка. Термин, предложенный Яссо (Yasso, 1966) для обозначения тонкой твердой корки, состоящей из песчаных зерен, сцементированных солью; образуется на морской отмели, периодически пропитываемой соленой водой.

saléite — салеит. Лимонно-желтый минерал группы отенита, $\text{Mg}(\text{UO}_2)_2 (\text{PO}_4)_2 \cdot 8 \text{H}_2 \text{O}$.

salesite — салезит. Синеваато-зеленый минерал, $\text{Cu}(\text{IO}_3)(\text{OH})$.

salfemic — сальфемический. Один из пяти классов химико-минералогической классификации изверженных пород С.И.Р.В. (Cross et al., 1902), характеризующийся отношением салических минералов к фемическим, меньшим чем 5 : 3, но большим чем 3 : 5. Ср. *dosalic*; *dofemic*.

salic [петрол.] — салические. Некоторые светлоокрашенные минералы, обогащенные кремнеземом или окисью магния, присутствующие в нормативном составе изверженных пород, напр. кварц, полевые шпаты, фельдшпатоиды. Так же называют изверженные породы, содержащие один или несколько из этих минералов в качестве главных компонентов нормативного состава. Термин мнемонический, производный от *silicon* + *aluminium* + *ic*. Ср. *femic*; *malic*; *felsic*.

salic [почв.] — засоленный горизонт. Почвенный горизонт мощностью по крайней мере 15 см, характеризующийся обогащением вторичными солями, содержание которых не менее 2%.

salient [геоморф.]. 1. Прил. Выступающий. Выступающий или выдающийся наружу или вверх, напр. выступающий мыс, резко вдающийся в море от береговой линии. 2. Сущ. Выступ. Форма рельефа, которая выдается или выступает наружу или вверх по сравнению с окружающими формами, напр. береговой мыс или отрог горы. Ант. reentrant.

salient [складч.] — выступ, внешний изгиб. Участок, в пределах которого оси складок образуют изгиб, обращенный выпуклостью по направлению к внешней границе складчатого пояса. Ант. recess [складч.]

saliferous — соленосный. Содержащий соль, особ. слои, содержащие соль, или слои, из которых добывается соль. См. также saline.

salina. 1. Соляное месторождение, соляная залежь. Место, на котором образовалось или обнаружено месторождение кристаллической соли, напр. соляная плоскотина, солевая яма, салада или солонец; также покрытые соляной коркой высохшие или пересыхающие плайи. 2. Солёный водоем, напр. солёный пруд, солёное озеро, солёной колодец, соляной источник, пересыхающая плайя с высокой концентрацией солей. 3. Соляные копи, солеварня (salt-works). 4. Солёный марш, солончак. Англизированный эквивалент saline.

salinastone — соленосная порода. Общий термин, предложенный Шроком (Shrock, 1948a) для обозначения осадочной породы, состоящей преимущественно из соляных минералов (обычно осажденных, но иногда и обломочных), напр. ангидритная порода и гипсовосная порода.

saline. 1. Соляное месторождение, соляная залежь. Естественная залежь поваренной или другой растворимой соли, напр. эвапорит. См. также salines. 2. Англизированная форма от salina. В этом смысле термин saline может употребляться для обозначения различных форм, таких, как плайя, соляная плоскотина, солевая яма, солёный марш, солёное озеро, солёный пруд, солёной колодец, солеварня. 3. Соляной источник (salt spring). 4. На побережье шт. Луизиана это название используется для обозначения водоема, отгороженного барьерным островом. 5. Солёный, соляной. Имеющий отношение, состоящий или содержащий соль, напр. соляной раствор. Термин используется для обозначения солевой воды (такой, как морская вода), а также для обозначения большей степени соле-

ности, чем у морской воды. См. также saliferous; salty. 6. Солёный. По вкусу напоминающий поваренную соль (особ. при описании свойств минералов).

saline-alkali soil — солончовато-солончатая почва. Вторично засоленная почва (salt-affected soil), в которой содержание обменного натрия больше 15% и которая также содержит большое количество растворимых солей; pH такой почвы обычно меньше 9,5. Ср. sodic soil; saline soil; nonsaline alkali soil.

saline aquifer — засоленный водоносный горизонт. Водоносный горизонт с соленой водой. Син. salaquifer.

saline deposit. См. evaporite.

salinelle — салинелла. Грязевой вулкан, извергающий соленую грязь.

saline residue. См. evaporite.

salines. 1. Минеральные соли. Общий термин, используемый для обозначения природных растворимых солей, таких, как поваренная соль, сода, натриевая селитра, калийные соли и бораты. 2. Соляные залежи. Общий термин, используемый для обозначения соляных копей, соляных источников, соляных пластов, соляных пород и засоленных земель.

saline soil — засоленная почва, солончак. Нецелочная, вторично засоленная почва (salt-affected soil) с высоким содержанием растворимых солей. Содержание обменного натрия в такой почве меньше 15%, а pH меньше 8,5. Ср. saline-alkali soil; sodic soil. См. также Solonchak soil.

saliniferous — соленосный пласт. Пласт, из которого добывают соль.

salinity — соленость, содержание соли. Общее количество солей, растворенных в морской воде, выраженное в промилле, причем все карбонаты пересчитываются на окислы, все бромиды и иодиды — на хлориды и все органическое вещество — на окислы. Соленость обычно рассчитывается по некоторым другим факторам, напр. по содержанию хлора.

salinity current — солёное течение. Плотностное течение (density current) в океане, движение которого определяется, контролируется или поддерживается его относительно большой плотностью, обусловленной повышенной соленостью.

salinity log. См. chlorine log.

salinity meter. См. salinometer.

salinization — засоление. Накопление растворимых солей в почве засушливых,

слабо дренируемых районов вследствие испарения вод, которые просачиваются в почвенный слой.

salinometer — салинометр. Прибор, используемый для измерения солености воды, напр., методом электропроводности. Син. *salinity meter*.

salite — салит. Минерал группы мон. пироксенов, $\text{Ca}(\text{Mg}, \text{Fe})\text{Si}_2\text{O}_6$. Представляет собой серо-зеленую до черной разновидности диоксида с большим содержанием магния, чем железа. Син. *sahlite*.

salitral — салитрал. Название, принятое в Патагонии для обозначения заболоченной местности, где соли, особ. калийная селитра, образуют корку во время сухого сезона.

salitrite — салитрит. Лампрофир, состоящий в основном из титанита и диоксида с акмитом, акцессорных апатита и микроклина и иногда анортклаза и бадделента. *salmiac*. См. *sal ammoniac*.

Salmian. См. *Tremadocian*.

salmonsite — салмонсит. Минерал темно-желтого цвета, $\text{Mn}_2\text{Fe}_2^+(\text{PO}_4)_2 \cdot 14\text{H}_2\text{O}$ (?). Ср. *landesite*.

salnatron — неочищенный углекислый натрий.

Salopian — салопский ярус. Стратиграфический ярус середины силура и части верхнего силура по европейской номенклатуре; отвечает венлокскому ярусу и нижней части лудловского яруса; в настоящее время термин употребляется редко.

salpausselka — сальпаусселька. Финский термин, обозначающий возвышенную конечную морену, обычно состоящую из нескольких параллельных гряд конечных морен, напр. морена сальпаусселька, простирающаяся в широтном направлении в южной части Финляндии.

salphingiform — раструбообразный. Имеющий форму раструба, напр. циртолит (кокколитофоры) с раструбообразной центральной структурой (как у *Discosphaera tubifer*).

salsima — сальсима. Согласно ван Беммелену (*van Bemmelen*, 1949), теоретический слой земной коры, располагающийся между сиаалем и поверхностью Мохоровичича и имеющий, как считают, базальтовый состав. Вар. *sialsima*. Ср. *sifema*.

salsuginous — солелюбивые. Растения, произрастающие на почвах или в воде с высоким содержанием солей, напр. галофиты.

salt [reorp.] — соленый. Напр., соленый марш (*salt marsh*), особ. марш, периодически затопляемый приливом.

salt-affected soil — вторично засоленная почва. Общее название почв, непригодных для земледелия из-за чрезмерного содержания солей, напр. *saline-alkali soil*; *saline soil*; *sodic soil*.

salt-and-pepper — «соль и перец». Песок или песчаник, состоящие из смеси светло- и темноокрашенных частичек, напр. сильно кремнистая граувакка (Крупина, 1948) или светлая пятнистая субграувакка (Pettijohn, 1957); меловые песчаники Боу-Айленд в провинции Альберта (Канада).

salt anticline — соляная антиклиналь. Диаспир, или структура протыкания, подобная соляному куполу, в котором, однако, соляное ядро имеет продолговатую, а не изометричную форму, напр. соляная антиклиналь бассейна Парадокс в центральной части плато Колорадо. Син. *salt wall*.

saltation [эвол.] — сальтация, эволюционный скачок. Внезапное возникновение новых организмов из старых без промежуточных форм. С генетической точки зрения процесс почти невозможен. См. также *saltatory evolution*.

saltation [сед.] — сальтация. Способ транспортировки осадков, при котором частицы перемещаются короткими скачками, прыжками или отскоками от поверхности дна, напр. песчаные частицы, перемещающиеся по ветру, ударяясь и отскакивая от каменистой поверхности пустыни, или частицы, перемещающиеся вниз по течению путем волнообразных отскоков в серии водоворотов, которые недостаточно турбулентны для удержания частиц во взвешенном состоянии и поэтому возвращают их снова в русло потока, но ниже по течению. Это перемещение является промежуточным по характеру между перемещением во взвешенном состоянии и качением или скольжением.

saltation load — сальтирующий твердый сток. Часть придонного твердого стока, которая перемещается вдоль ложа потока путем отскоков или движется, прямо или косвенно, за счет соударений отскакивающих частиц.

saltation mark — знак сальтации. След выпаживания, оставленный предметом, перемещающимся путем сальтации (подскакивания), напр. кольцевой знак (*ring mark*). Ср. *roll mark*.

saltatory evolution — эволюционная теория «скачка».

salt bottom — соляное дно. Плоский участок сравнительно впако расположенной местности, покрытой соляной коркой.

salt burst — соляной взрыв. Разрушение породы, вызванное кристаллизацией в порах пород растворенных солей из растворов, близких к насыщению. В пустынях соляные варвы могут быть обусловлены кристаллизационным давлением, объемным расширением солей в капиллярах и гидратационным давлением солей (Winkler, Wilhelm, 1970).

salt corrie — соляной цирк. Циркообразная впадина, напоминающая кратер или кальдеру и образовавшаяся в результате растворения солей.

salt crust — соляная корка. Соляной покров, образовавшийся на поверхности льда при кристаллизации солей, выступающих поверх молодого морского льда.

salt-crystal cast — след кристалла соли. Отпечаток кристалла (crystal cast), образующийся при растворении кристалла соли и последующем заполнении полости илом или песком или образовании псевдоморфозы (напр., псевдоморфозы кальцита по галиту).

salt crystal growth — рост кристаллов соли. Рост кристаллов соли в пустотах пород или почв, способный вызвать сильное давление и приводящий в условиях сухого климата к разрушению породы до отдельных зерен. См. также salt weathering.

salt desert — солончак пустыня. Пустыня с засоленной почвой, напр. кевир (kavir).

salt dome — соляной купол. Диапир, или структура протыкания, с центральным почти изометричным соляным ядром (salt plug), обычно 1—2 км в диаметре, которое выдавливается сквозь вмещающие осадки из подстилающего пласта соли с глубины от 5 до > 10 км. Ядра многих соляных куполов несут сверху покрывку, или соляную шляпу (cap rock), которая представляет собой концентрацию менее растворимых эвапоритов, обычно связанных с солью. Большинство ядер имеет почти вертикальные стенки, но у некоторых наверху развивается козырек. Вмещающие осадочные породы обычно запрокинуты и вблизи соляного ядра разбиты сложной сетью сбросов; они часто служат резервуарами для накопления нефти и газа. Соляные купола встречаются в большом количестве вдоль побережья Мексиканского залива в США и на Северо-Германской низменнос-

ти в Европе, а также во многих других районах. Ср. salt anticline. См. также salt tectonics.

salt-dome breccia — брекчия соляных куполов. Брекчия, приуроченная к глубоким горизонтам глинистых пород и состоящая из куполообразных масс в широкой зоне, окружающей соляное ядро. Предполагается, что образование брекчии является результатом дифференциального давления, оказываемого соляной диапировой интрузией на глинистые породы (Kerr, Kopp, 1958).

saltern. 1. Солеварня. Солеварня, в которой соль получают путем кипячения или выпаривания соляного раствора. 2. См. salt garden.

saltfield — соленосная площадь. Площадь, на которой располагаются промышленные месторождения солей.

salt flat — соляная плоскотина. Плоское, покрытое солью дно озера, временно или постоянно пересыхающего, напр. Бенневильские соляные плоскотины к западу от Солт-Лейк-Сити, шт. Юта. См. также playa; alkali flat.

salt flower — соляной цветок. Ледяной цветок (ice flower), образовавшийся на поверхности морского льда вокруг ядер из кристаллов соли.

salt garden — «соляной сад», естественная солеварня. Большой, но мелкий водоем или лагуна, где морская вода выпаривается на солнце. Син. saltern.

salt glacier — соляной глетчер. Поток соли, стекающий под действием гравитационных сил вниз по склонам соляного штока вдоль направления геологических структур. Его можно сравнить с потоком затвердевшей лавы.

salt hill — соляной холм. Крутосклонный, сложенный солью холм с провалами и острыми пиками в сводовой части (Thorngby, 1954).

saltiera — сальтиерра, «соляная земля». Скопление соли, возникшее в результате испарения мелкого внутреннего озера.

salting. 1. Верхний солончак. Англ. термин, используемый для обозначения слегка возвышенной части соленого марша (salt marsh), которая затопляется только время весенних паводков и покрыта тонким слоем ила, обеспечивающим рост травяной растительности. Син. high marsh. 2. Солтанги. Название, употребляемое в некоторых районах Великобритании для обозначения земель, которые регулярно

затопляются приливом в отличие от соленых маршей. Термин обычно употребляется во мн. ч.

salt lake — соленое озеро. Внутренний водоем, расположенный в пустынном или полупустынном районе, не имеющий выхода к морю и содержащий высокие концентрации растворенных солей (преимущественно хлористого натрия). Примерами могут служить Большое Соляное озеро в шт. Юта и Мертвое море на Ближнем Востоке. См. также *alkali lake*; *bitter lake*. Синон. *brine lake*.

salt lick — лизуец, солонец. 1. Место, куда дикие животные (такие, как буйволы) приходят лизать соль, находящуюся на поверхности земли, напр. болотистая или торфяная почва, окружающая соляной источник. 2. Термин, который неправильно использовался для обозначения соляного источника или ручья. Синон. *lick*.

salt marsh — соляной марш, солончак. Ровный слабо дренируемый участок, подвергающийся периодическому или случайному затоплению соленой водой, от солоноватой до горько-соленой, и обычно покрытый толстым слоем галофитных растений, напр. прибрежный марш, который периодически затопляется морем, или солончак в засушливом районе, который время от времени затопляется водой с высоким содержанием соли. Ср. *tidal marsh*; *marine marsh*. См. также *low marsh*; *salting*; *sea marsh*; *open-coast marsh*; *tidal-delta marsh*; *salt-marsh plain*. Синон. *salt*.

salt-marsh plain — засоленная маршевая равнина. Участок соленого марша, который располагается над уровнем наивысшего прилива и остается сухим.

salt meadow — засоленный луг. Луг, затопляемый соленой водой.

salt pan — солевая яма, солтпан. 1. Бессточная, обычно небольшая и неглубокая естественная впадина или углубление, в которых скапливается и выпаривается вода, оставляя залежи солей. Также мелкое озеро или солоноватая лагуна, занимающие солевую яму. См. также *playa*; *pan* [солё]; *marsh pan*. 2. Искусственный бассейн для получения соли путем выпаривания соленой воды. Вар. *saltpan*.

saltpetr — селитра. 1. Природное скопление нитрата калия; калиевая селитра. Ср. *Chile saltpetr*; *Peru saltpetr*; *wall saltpetr*. 2. Спелеологический термин, используемый для обозначения землистых пещерных скоплений селитры. Вар. *saltpetre*.

saltpetr earth — селитровая земля. Пещерные отложения, содержащие кальциевую селитру; могут разрабатываться для получения селитры.

salt pillow — солевая подушка. Эмбриональный соляной купол, поднимающийся из подстилающего пласта соли, но еще оставшийся на глубине.

salt pit. 1. Солевая яма. Яма, в которую поступает и испаряется морская вода, оставляя соль. Синон. *vat*; *wich*. 2. Солевая вода, находящаяся в солевой яме. Вар. *saltpit*.

salt plug — соляной шток, соляное ядро. Ядро соляного купола почти изометричной формы, вмещающее около 1—2 км в диаметре и поднимающееся из подстилающего пласта соли через вмещающие отложения на высоту 5—10 км.

salt polygon — соляной многоугольник. Соляная корка в форме многоугольника с 3—8 сторонами, образовавшаяся на поверхности пласта; стороны таких многоугольников обозначены трещинами, возникшими в результате расширяющего действия кристаллизующейся соли, ширина которых колеблется от нескольких сантиметров до 30 м (Stone, 1967).

salt pond — соленое озерко, соляной пруд. 1. Любого размера соляной водоем на приморской низменности или заболоченных участках вдоль морского побережья. 2. Искусственный пруд, используемый для получения соли из морской воды путем выпаривания.

salt prairie. См. *soda prairie*.

salt ribbon — соляная лента. Лентовидное образование соли вдоль системы мелких трещин (Brown, 1946).

saltsparr — соляной шпат. Крупнокристаллический и легко раскалывающийся по спайности галит.

salt spring — соляной источник. Минеральный источник, вода которого содержит большое количество поваренной соли; источник соленой воды. См. также *salt lick*. Синон. *saline*; *brine spring*.

salt stock — соляной шток. Общий термин, используемый для обозначения соляных диапировых тел любой формы.

salt table — соляной стол, соляное зеркало. Плоская поверхность соляного штока, двигаясь вдоль которой грунтовые воды своим растворяющим воздействием приводят к образованию соляной шляпы из остаточного ангидрита (Goldman, 1952).

salt tectonics — соляная тектоника. Изучение строения и механизма внедрения соляных куполов. Синон. *halokinesis*.

salt wall. См. *salt anticline*.

salt water — соленая вода. Синон. *sea water*. Англ. *fresh water*.

salt-water encroachment — вторжение соленых вод. Вытеснение пресных поверхностных или грунтовых вод соленой водой благодаря ее большей плотности; это явление обычно свойственно прибрежным и приустьевым районам, но может наблюдаться также в аридных областях, где соленые воды из плейстоцевого озера вторгаются в те места, откуда выкачиваются пресные воды. Вторжение происходит тогда, когда общий напор соленых вод больше напора смежных пресных вод. Синон. *encroachment*; *sea-water intrusion*; *intrusion* [грунт. в.]; *salt-water intrusion*; *sea-water encroachment*; См. также *Ghyben-Hirzberg ratio*.

salt-water front — фронт соленой воды. Граница раздела между пресными и солеными водами в прибрежном водовосном горизонте или в эстуарии. При определенных условиях подобная граница может встречаться и во внутренних областях материка.

salt-water intrusion См. *salt-water encroachment*.

salt-water underflow — подток соленой воды. Тип плотностного течения (*density current*), свойственный эстуариям и обусловленный большей соленостью придонных вод (ASCE, 1962).

salt-water wedge — клин соленой воды. Внедрение в эстуарий или в приливно-отливную реку, в которой преобладает циркуляция пресной воды, соленой океанской воды в форме клина; этот клин соленой воды внедряется под слой пресной воды, слегка наклонен вниз в направлении против течения и характеризуется явным увеличением солености с глубиной.

salt weathering — соляное выветривание. Разрушение или раздробление породы на отдельные зерна, вызываемое воздействием соляных растворов или ростом кристаллов соли (*salt-crystal growth*) (Wellman, Wilson, 1965). См. также *exsudation*.

salt wedge — соленый клин. Клинообразная масса морской или океанской воды, вторгающаяся в устье или низовье реки; при этом более плотная соленая вода находится под пресной речной водой. Размеры клина определяются величинами речного стока и приливов.

salt well — солевая скважина, солевой колодец. Скважина или колодец, из которых добывается соляной раствор. См. также *brine pit*.

saltworks — солеварня. Здание или группа зданий, в которых получают соль путем выпаривания из морской воды или из рассола соляных источников. Синон. *salina*; *saltern*.

salty — соленый. Относящийся, содержащий или напоминающий соль; синон. *saline*.

samara — крылатка. Сухой нераскрывающийся, обычно односеменной крылатый плод у вяза или клена.

samaraskite — самарскит. Бархатно-черный до коричневого, обычно метамиктный минерал, $(Y, Ce, U, Ca, Fe, Pb, Th)(Nb, Ta, Ti, Sn)_2O_6$; имеет яркий стеклянный или смолистый блеск; встречается в гранитных пегматитах. Синон. *amprangabéite*; *uranotantalite*.

samiresite — самирезит. Минерал, вероятно являющийся разновидностью бетафита, содержащей свинец, но, возможно, и самостоятельный минерал.

Sammelkristallization — собирательная кристаллизация. Процесс, в результате которого мелкие зерна становятся нестабильными по отношению к крупным зернам и в конце концов поглощаются ими; зависит от величины поверхностного натяжения или общей свободной поверхностной энергии (Barth, 1962). Для этого термина нет английского эквивалента.

sample — образец. В статистике часть или подразделение статистического целого, данные по которым при тщательном выборе могут быть использованы для подсчета параметров.

sampleite — самплит. Минерал голубого цвета, $NaCaCu_5(PO_4)_4Cl \cdot 5H_2O$.

sample log — разрез буровой скважины с данными опробования. Вертикальный разрез, на котором показаны породы, вскрытые при бурении скважины или проходке шурфа; составляется геологом в результате микроскопического изучения образцов, извлеченных на поверхность и нанесенных на колонку в соответствии с глубиной их залегания. Разрез отражает последовательность залегания и характеристику пород, вскрытых при бурении, выполняется цветными или черно-белыми знаками и сопровождается кратким описанием литологии. См. также *interpretative log*; *percentage log*.

sample splitter. Приспособление для разделения сухого несвязанного материала (такого, как нецементированные осадки) на представительные образцы достаточных размеров для лабораторного изучения. Син. riffler.

sampling — опробование. В геологии полезных ископаемых отбор образцов пород или руд для оценки масштабов рудных тел, особ. для количественного анализа. Используются средние данные по большому количеству образцов, но решающими для точного анализа или определения размеров рудного тела являются представительные пробы. Термин обычно используется как для обозначения опробования в целом, так и для обозначения его разновидностей.

samsonite — самсонит. Стально-серый минерал, $Ag_4MnSb_2S_8$. Мон.

sanakite — санакит. Стекловатый андезит, состоящий из бронзита, авгита, магнетита и небольшого количества крупных кристаллов плагиоклаза и граната (Thrush, 1968).

sanbornite — санборнит. Минерал белого цвета, $BaSi_2O_5$. Трикл.

sand [бур.] — песок. 1. Термин свободного пользования, применяющийся для обозначения любых пористых рассыпающихся осадочных пород или неконсолидированных осадков, содержащих нефть, газ или воду, особ. нефтеносные песчаники или неконсолидированные песчаные формации. См. также oil sand. 2. Обломки и шлам, полученные в результате бурения.

sand [инж. геол.] — песок. Округлые обломки диаметром от 0,074 мм (остаются на сите № 200, стандарт США) до 4,76 мм (проходят через сито № 4, стандарт США). См. также coarse sand; medium sand, fine sand.

sand [геоморф.] — пески. 1. Полоса или район развития песков, такие, как песчаные пляжи вдоль морского берега или пески пустынь. 2. Песчаная банка или песчаная отмель. Термин обычно используется во мн. ч., напр. морские пески.

sand [сед.] — песок. 1. Обломки или частицы пород размером меньше гранулы, но больше крупных алевритовых частиц, имеющие диаметр в пределах от 1/16 до 2 мм (62—2000 мкм, или 0,0025—0,08 дюйма, или от 4 до —1 ф-единиц, или размер между нижним пределом видимости невооруженным глазом отдельной частицы и голов-

кой маленькой деревянной спички), округленные в результате истирания при переносе. В Великобритании песчаными считаются и частицы размером от 0,1 до 1 мм. См. также very coarse sand; coarse sand; medium sand; fine sand; very fine sand. 2. Рыхлые скопления нелигифицированных обломков минералов или пород песчаной размерности; неконсолидированные или слабо консолидированные осадочные отложения, состоящие преимущественно из среднезернистых обломков. Обломочный материал обычно представлен кварцем, образовавшимся в результате разрушения пород, и если термин «песок» используется без дополнительных характеристик, то подразумевается его кремнистый состав. Однако песок может быть любого состава, напр. коралловый песок, состоящий из обломков известковых кораллов. Также скопление такого материала, особ. на пляжах, в пустынях или в русле рек. 3. См. sandstone.

sand [почв.] — песок. 1. Термин, используемый в США для обозначения частиц пород или минералов в почве, имеющих диаметр от 0,05 до 2 мм; до 1947 г. обломки размером от 1 до 2 мм относились к мелкому гравия. Международным обществом почвоведения для песка был принят размер частиц диаметром от 0,02 до 2 мм. 2. Гранулометрический класс почвы, содержащей 85% или больше песка, при соотношении алевритовых и глинистых частиц 1:1,5 и общем их содержании не свыше 15%, особ. почвенный материал, содержащий 25% или больше очень крупнозернистого, крупнозернистого и среднезернистого песка и меньше 50% тонкозернистого песка или очень тонкозернистого песка (SSSA, 1965). Термин также используется для обозначения почвы, содержащей 90% или более песка. 3. См. sandy soil. См. также very coarse sand; coarse sand; medium sand; fine sand; very fine sand.

sand apron — песчаный шлейф. Песчаные отложения вдоль берега рифовой лагуны.

sandar. Мн. ч. от sandur.

sandarac. Син. realgar. Вар. sandarach.

sand avalanche — песчаная лавина. Движение больших масс песка вниз по склону дюны, когда угол склона дюны выше угла естественного откоса или когда дюна разрушается (Stone, 1967).

sandbag — «песчаный мешок». Скопление ледникового обломочного материала в кровле угольного пласта, образовавшееся в ре-

зультате эрозийного выплывания и последующего накопления.

sandbank — песчаная банка, отмель. 1. Подводная песчаная возвышенность в море, озере или реке, которая обычно обнажается во время низкой воды или отлива; песчаный остров, бар. 2. Большое скопление песка, особ. на неглубоких участках вблизи берега.

sandbar — песчаный остров, бар. Прибрежный песчаный вал или низкая гряда, возвышающаяся над водой или располагающаяся чуть ниже водной поверхности; образуется под действием речного течения или под действием волн вдоль берега озера или моря. Син. sand reef.

sandblast. Порыв ветра, несущего песок, воздействующий на обнаженную поверхность пород.

sandblasting — истирание песком. Разновидность истирания (blasting), при котором ветер несет частицы твердых минералов (особ. кварца) песчаной размерности. Син. sandblast action.

sandblow — «песчаное окно». Небольшой участок крупнопесчаной почвы, растительность с которого выдута ветром.

sand boil — «кипящий песок». Источник, выходящий в виде бьющих ключей в песчаном прирусловом вале и выбрасывающий вместе с водой песок. Возникает в результате того, что в период паводка речная вода просачивается через проницаемые пески и илы под прирусловые валы. Син. blowout [грунт. в.].

sand-calcite — песчаный кальцит. Кристаллы кальцита, содержащие большое количество включений песчаных зерен; песчаный кристалл (sand crystal) кальцита. См. также Fontainebleau sandstone.

sand cay. Англ. син. sandkey.

sand cone [геоморф.] — песчаный конус. Конусообразное скопление песка, особ. частое в аллювиальных конусах выноса. **sand cone** [гляциол.] — песчано-ледяной конус. Низкий ледяной конус (debris cone), покрытый слоем песка, который предохраняет его от таяния.

sand crystal — песчаный кристалл. Крупный идиоморфный или почти идиоморфный кристалл (таких минералов, как барит, гипс и особ. кальцит), содержащий до 60% обломочных песчаных зерен и сформировавшийся в нем полностью сцементированном песчанике в процессе его цементации. См. также sand-calcite.

sand dike — песчаная дайка. Осадочная дайка, состоящая из песка, который был выжат в трещину.

sand dome. См. dome [берегов. з.].

sand drift — песчаные наносы. 1. Общий термин, используемый для обозначения процессов поверхностного движения песков, переносимых ветром в пустыне или на побережье. 2. Скопление песка, образовавшееся с подветренной стороны около таких преград, как скала или куст; обычно меньше по размеру, чем дюна. См. также sand shadow.

sand drip — «песчаные капли». Округлые или серповидные формы, образовавшиеся на поверхности песчаного пляжа в результате резкого поглощения воды при заплеске (Rosalsky, 1949).

sand dune — песчаная дюна. Дюна, сложенная рыхлым песком, нагромажденным ветром; такие дюны обычно располагаются вдоль пониженных морских побережий выше уровня прилива, реже на берегах больших озер или в речных долинах, а также в различных пустынных районах, там, где песчаная поверхность бывает сухой в течение определенной части года. См. также sand hill.

sanderite — зандерит. Минерал, $MgSO_4 \cdot 2H_2O$.

sand fall — песчаный склон. Скопление песка, свесенного с утеса или крутого обрыва (Stone, 1967); может встречаться как в подводном каньоне, так и на суше. **sandfall**. Подветренная сторона дюны, с которой скатывается песок. Син. sandfall face.

sand flag — песчаный плитняк. Тонкозернистый песчаник, обладающий способностью расщепываться или раскалываться на отдельные плитки.

sand flat — песчаная отмель. Песчаная приливно-отливная отмель (tidal flat), лишенная растительности. Ср. mud flat.

sand flood — песчаное «море», букв. «песчаный паводок». Обширные массы песка, передвигающиеся или рождающиеся в пустыне, напр. в Аравийской пустыне.

sand flow [движ. м.] — течение песка. Движение влажного песка, напр., вдоль мелководья, где в перемывающемся несвязанном чистом песке периодически в соответствии со сменой приливов и отливов меняется поровое давление воды (Varnes, 1958).

sand flow [морск. геол.] — песчаный оползень. Серия повторяющихся обвалов песка

sand flow—sand ridge

вниз, к оси подводного каньона. См. также sand fall.

sand flow [пирокл.]. 1. Устаревш. сив. термина ash flow. 2. Песчаный туф. Термин, предложенный Феннером (Fenner, 1923) для обозначения несортированного риолитового туфа из района вулкана Катмай, Аляска.

sand gall. См. sand pipe.

sand glacier — песчаный глетчер. 1. Скопление песка, который был нанесен ветром на склоны холмов или гор, а затем снесен через перевалы на противоположные их склоны с образованием широкой веерообразной равнины. 2. Горизонтальное песчаное плато, ограниченное крутыми осыпными склонами.

sand hill — песчаный холм. Песчаная гряда, особ. песчаная дюна в пустынном районе. См. также chop hill.

sandhills — песчаные холмы. Площадь развития песчаных холмов, как, напр., на севере центральной части шт. Небраска.

sand hole — песчаные ямки. Небольшие ямки (7—8 мм глубины и чуть меньшей ширины) с приподнятыми краями; образуются на морском пляже под воздействием волн, выталкивающих воздух из масс пляжного песка; напоминают следы дождевых капель.

sand horn — песчаный «рог». Заостренный выступ песчаных наносов, протягивающийся от берега в сторону мелководья. Ср. sand lobe.

sandia — «гора-арбуз». Продолговатая, овальная или округлая гора, напоминающая по форме арбуз, напр. г. Сандия-Пик в шт. Нью-Мексико.

sanding — запесчанивание. Накопление песка, напр., под действием течения, заходящего в гавань.

sanding up — образование песчаной пробки. Заполнение или закупоривание скважины песком, как, напр., при проходе скважиной песка, смешанного с нефтью и газом.

sandkey — песчаный островок. Маленький песчаный остров, незначительно удлиненный и расположенный параллельно берегу. Сив. sand cay.

sand lens — песчаная линза. Песчаное тело линзовидной формы.

sand levee — песчаный вал. «Китовая спина» (whaleback) в пустыне.

sand line [бур.] — чистильный канат. Талевый канат (wire line), используемый для спуска и поднятия желонки или песочного

насоса с целью очистки буровой скважины от шлама. Вар. sandline.

sand line [гляциол.] — «наждачные» линии. Хорошо заметная штриховка на поверхности пород, оставленная глетчерным льдом и представляющая собой линии 5—10 см длиной, тонкие, как волос, и похожие на царапины, оставляемые тонкой наждачной бумагой (Campbell, 1865).

sand lobe — песчаный «язык». Закругленный выступ песчаных наносов, отходящий от берега в сторону мелководья. Ср. sand horn.

sand pavement — песчаная мостовая. Песчаная поверхность, характеризующаяся рябью на крупнозернистом песке и возникающая у основания наветренного склона дюны или в пределах волнистой песчаной местности во время сезона переменчивых слабых ветров (E. Holm, 1957).

sand pipe — песчаная трубка. Трубка (pipe) в осадочных породах, заполненная преимущественно песком и в меньшей степени гравием. Ср. gravel pipe. Сив. sand gall.

sand plain [гляциол.] — песчаная равнина. 1. Небольшая задровая равнина (outwash plain), образованная песком, отложенным потоками талых вод ледника. 2. Термин, используемый в Новой Англии для обозначения дельты эскера (esker delta).

sand plain [геоморф.] — песчаная равнина. Покрытая песком равнина, особ. обширные песчаные равнины Западной Австралии неясного происхождения, которые, возможно, могли образоваться за счет размывания песчаных дюн; при этом нижний предел эрозии контролировался уровнем грунтовых вод. Вар. sandplain.

sand plateau. См. esker delta.

sand plug — песчаная пробка. Масса песка, заполняющая ту часть русла потока в его верховьях, которая оказалась срезанной при спрямлении излучины.

sand pump — песочный насос. Желонка, снабженная поршнем для подачи мокрого песка или шлама с забоя буровой скважины.

sandr. Вар. sandur.

sand reef. См. sandbar.

sand ridge — песчаная гряда. 1. Генетическое обозначение низкой песчаной гряды, образовавшейся на некотором расстоянии от берега и либо погруженной под воду, либо выступающей над водой; см. longshore bar, barrier beach. 2. Одна из нескольких длинных, широких, очень низких и параллельных друг другу гряд, которые, вероят-

sand ripple—sandstone

но, представляют собой останцы бывших протяженных песчаных дюн. 3. Серповидная форма рельефа на песчаном пляже, напр., береговой выступ (beach cusp). 4. См. sand wave.

sand ripple — песчаная рябь. Рябь, образованная песком, особ. часто ветровая рябь (wind ripple), образованная среднезернистым песком.

sand river — песчаная река. Река, отлагающая большую часть несомого ею песка вдоль ее среднего течения, в дальнейшем этот песок перемещается ветром, напр. р. Ред-Ривер в Техасе. Ср. sand stream.

sandrock — песчаная порода, рыхлый песчаник. 1. Полевое название еще не цементированного песчаника (Tieje, 1921). 2. Термин, используемый в южной Англии для обозначения песчаника, который рассыпается в руках. 3. См. sandstone.

sand roll. См. pseudonodule.

sand run — песчаный поток. 1. Движение сухого песка, подобное движению жидкости. 2. Масса сухого песка в движении.

sand sea [пустыня] — песчаное море. Обширное скопление песчаных дюн различных типов на территории, где отмечается поступление большого количества песка, но отсутствуют закономерные пути его движения, а волнообразный характер дюн и разделяющих их впадин напоминает застывшие штормовые морские волны. См. также eгг.

sand sea [пирокл.] — «песчаная равнина». Ровная, сглаженная дождями равнина, сложенная вулканическим леплом и другими пирокластами на дне кальдеры.

sand shadow — букв. «песчаная тень», песчаная заструга. Скопление песка в виде маленькой башнеобразной дюны, образовавшееся с подветренной стороны какого-либо препятствия, напр. кучи растений. См. также sand drift.

sandshale — песчано-глинистые. Осадочные отложения, состоящие из тонких перемежающихся слоев песчаника и глинистого сланца.

sand-shale ratio — песчано-глинистый коэффициент. Термин, предложенный Слоссом и др. (Sloss et al., 1949) для обозначения отношения мощности или процентного содержания песчаников (и конгломератов) к глинистым сланцам в стратиграфическом разрезе вне зависимости от объема необломочного материала. Напр., отношение 3,2 указывает на то, что в разрезе содержится в среднем 3,2 м песчаника на 1 м глинистого сланца. Ср. clastic ratio.

sand sheet — песчаный «щит», покров. Мало-мощное скопление грубого песка или мелкого гравия, образовавшееся из зерен, слишком крупных для транспортировки их сольвацией (saltation), и характеризующееся исключительно плоской поверхностью, нарушаемой только мелкой песчаной рябью.

sand size — песчаная размерность. Термин, используемый в седиментологии для обозначения зерен, диаметр которых больше чем $1/16$ мм (0,0025 дюйма) и меньше чем 2 мм (0,08 дюйма).

sand snow — «песчаный» снег. Сухой снег, выпадающий при очень низкой температуре (обычно ниже -25°C) и сложенный мелкими рыхло упакованными кристаллами; его поверхность напоминает поверхность сухого песка. Ср. wild snow; powder snow.

sandspit — песчаная коса. Коса, состоящая в основном из песка.

sand splay — песчаный пойменный конус. Пойменный конус (flood-plain splay), состоящий из грубозернистого песка.

sand stalagmite — песчаный сталагмит. Сталагмит, выросший на песчаной основе и частично состоящий из песка, цементированного кальцитом.

sandstone — песчаник. 1. Среднезернистая обломочная осадочная порода, состоящая из многочисленных округлых или угловатых обломков песчаной размерности, заключенных в тонкозернистой матрице (алевролите или глине) и более или менее плотно сцементированных кремнеземом, окислами железа или карбонатом кальция; консолидированный аналог песка, по структуре занимающий промежуточное положение между конгломератами и сланцеватыми глинами. Песчаные частицы обычно представлены кварцем, и поэтому название «песчаник» означает гл. о. плотную обломочную породу, содержащую 85—90% кварцевых зерен (Krynine, 1940). Песчаники разнообразны по окраске: обычно бывают красного, желтого, коричневого, серого или белого цвета; могут образовываться под действием воды и ветра; для них обычно сохранение первоначальных особенностей осадочных текстур и органических остатков. Песчаники могут быть классифицированы по составу обломков пород и минералов, минералогической и структурной зрелости, показателю текучести, степени дислоцированности, первичным текстурам и по типу цемента (Klein,

1963). 2. Полевой термин, используемый для обозначения любой обломочной породы, содержащей отдельные частицы, видимые невооруженным глазом. Сокращ. ss. Син. sand; sandrock.

sandstone-arenite — песчаниковый аренит. Термин, предложенный Фолком (Folk, 1968) для обозначения седаренита (sedarenite), состоящего гл.о. из обломков песчаников.

sandstone cylinder. См. sandstone pipe.

sandstone dike — песчаниковая дайка. 1. Кластическая дайка (clastic dike), состоящая из песчанка или литифицированного песка. 2. См. stone intrusion.

sandstone pipe — песчаниковая трубка. Кластическая трубка (clastic pipe), выполненная песчаником. Может образовываться различными путями: за счет гравитационного оползания песка в нижележащие, насыщенные водой илы; вследствие заполнения выхода родника; в ходе заполнения трещин, образовавшихся в результате растворения подстилающих известняков или в результате вулканического взрыва; из-за одновременного проседания, вызванного вымыванием слоя поддержки. Син. sandstone cylinder.

sandstone sill — песчаниковый силл. Плоская залежь песчанка, которая внедрена в виде осадочной инъекции параллельно напластованию более древних пород подобно силлу изверженных пород; обычно образуется в результате движения подземных вод, несущих песок, вдоль поверхности контакта.

sand streak — песчаная полоска. Низкая узкая гряда, образующаяся на границе песка и воздуха или воды, ориентированная параллельно направлению потока и имеющая симметричное поперечное сечение.

sand stream — песчаный поток. Небольшая песчаная дельта в устье оврага или скопление песка вдоль ложа небольшой речки, возникшее в результате ливня (Stephenson, Veatch, 1915). Ср. sand river.

sand stretch — песчаная борозда. Борозда на поверхности породы, оставленная песком, несомым ветром.

sand strip — песчаные гривки. Длинные узкие песчаные гряды, протягивающиеся на значительное расстояние от каждого отрога дюны по направлению ветра.

sand tank — песчаный «бак». Депрессия в породе, заполненная песком.

sand trap — песколовушка. Ловушка (trap) для выделения песка и других частиц

из текучей воды; для этого обычно используются различные средства, напр. приспособления для выделения тяжелых крупных частиц из бурового раствора, поднимающегося вверх по бурильной трубе.

sand tube — песчаная трубка. Трубочатый фульгурит (fulgurite), образовавшийся в песке.

sand tuff. 1. Туфогенный песчаник. 2. Песчанистый туф, или туф, сложенный частицами песчаной размерности. Устаревш. название.

sand twig — песчаная ветвь. Небольшое скопление песка, удерживающееся более или менее вертикально над поверхностью песчаной дюны, подвергающейся ветровой эрозии; вероятно, образуется вокруг корня или стебля растения, выходящего на поверхность дюны (Carroll, 1939).

sandur — зандр, зандр. Исландский термин, означающий «песок», но обычно применяемый для обозначения зандровой равнины (outwash plain). Мн. ч. sandar. Син. sandr.

sand volcano — песчаный вулкан. Скопление песка, напоминающее миниатюрный вулкан или небольшой вулканический холм (с максимальным диаметром 15 м); обычно располагается в верхних частях оползневой пласты или интенсивно смятых пластов слоистых отложений; образуется в результате выжимания вверх (в подводных условиях) воды в смеси с песком из оползневых масс до того, как начнется нормальное отложение вышележащих осадков. Примеры подобных скоплений песка известны в графстве Клэр в Ирландии.

sandwash. Песчаное или гравийное ложе потока, лишенное растительности и заливаемое водой только во время сильных ливней.

sand wave — песчаная волна. Крупная гребневидная первичная текстура, свойственная поверхности осадочных слоев, по форме напоминающая волну воды и образующаяся быстро движущимся потоком (воздуха или воды), который перемещает песок примерно перпендикулярно направлению потока, напр. дюна, двигающаяся вниз по течению, и антидюна, двигающаяся вверх по течению. Обычно возникает периодически и может быть симметричной, асимметричной или неправильной по форме. Термин используется для обозначения песчаной ряби и песчаных дюн всех типов и размеров, но, как правило, обозначает

очень крупные линейные подводные песчаные доны или песчаные бары, образующиеся на ложе потока. Наиболее мелкие песчаные волны известны как волноприбойные знаки (ripple marks), а крупные песчаные волны — как мегарябь (mega-ripple). Синонимы: sand ridge.

sand wedge — песчаный клин. Песчаное тело, имеющее форму вертикального клина, сужающегося книзу. В районах со структурными грунтами, особ. в Антарктиде, образуется путем заполнения обломочным материалом зимних трещин сжатия.

sand-wedge polygon — многоугольник с песчаными клиньями. Несортированный полигональный грунт (nonsorted polygon), образовавшийся в результате заполнения песком и гравием пересекающихся трещин, возникших в результате температурного сжатия. Ширина на поверхности и глубина колеблется от 15 до 30 см (Bird, 1967). Синонимы: tessellation.

sandy [геоморф.] — песчаная терраса. Низкая речная терраса, поверхность которой поднимается вверх по течению, где агградация уравнивается накоплением русловых осадков ниже по течению; такие террасы наблюдаются вдоль р. Биг-Санди-Ривер в восточном Кентукки (Shaw, 1911). Синонимы: island hill; muddy.

sandy [сед.] — песчаный, песчанистый. Относящийся к песку, содержащий песок, состоящий из песка или покрытый песком; см. arenaceous. Ср. psammitic. Синонимы: sanded. **sandy breccia** — песчаная брекчия. Термин, предложенный Вудфордом (Woodford, 1925) для обозначения брекчии, содержащей по крайней мере 80% щебня, 10% песка и не более 10% других материалов.

sandy chert — песчаная кремнистая порода. Кремнистая порода (chert) с оолитоподобной структурой; образуется в тех случаях, когда кремнезем замещает цемент или выполняет поровые пространства в песчаных слоях и скрепляет крупные окатанные песчаные зерна. Края песчаных зерен обычно разъедены, поэтому наблюдается постепенный переход от зерен к вторичному кремнезему матрикса.

sandy clay — песчаная глина. 1. Некогезирующий осадок, содержащий от 10 до 50% песка и имеющий отношение алевролита к глине меньше чем 1 : 2 (Folk, 1954). 2. Некогезирующий осадок, содержащий 40—75% глины, 12,5—50% песка и 0—20% алевролита (Shepard, 1954). 3. Поч-

ва, содержащая 35—55% глины, 45—65% песка и 0—20% алевролита (SSSA, 1965). **sandy clay loam** — песчанистый тяжелый суглинок. Тяжелый суглинок (clay loam), содержащий 20—35% глины, 45—80% песка и менее 28% алевролита.

sand conglomerate — песчанистый конгломерат. 1. Конгломерат, содержащий 30—80% песка и характеризующийся отношением песка к илу (алевролит + глина), большим чем 9 : 1 (Folk, 1954); спемментированный песчанистый гравий. 2. Конгломерат, содержащий более 20% песка (Krynine, 1948).

sandy desert — песчаная пустыня. Площадь накопления песка в засушливых областях; обычно имеет волнистую поверхность, образуемую дюнами, напр. эрг (erg) или кум (koum).

sandy gravel — песчанистый гравий. 1. Некогезирующие осадочные отложения, содержащие 30—80% гравия и обладающие отношением песка к илу (алевролит + глина), большим чем 9 : 1 (Folk, 1954); если это отношение колеблется в пределах от 1 : 1 до 9 : 1, песчанистый гравий переходит в илестый гравий (muddy gravel). 2. Некогезирующие осадочные отложения, содержащие гравийных частиц больше, чем песчаных; в них больше 10% песка и меньше 10% более мелкозернистых частиц (Wentworth, 1922). 3. Некогезирующие осадочные отложения, содержащие 50—75% песка и 25—50% гальки (William et al., 1942). Ср. pebbly sand.

sandy loam — песчанистый суглинок, супесь. Грунт, содержащий 43—85% песка, 0—50% алевролита, 0—20% глины или по крайней мере 52% песка и не более 20% глины и обладающий содержанием алевролита плюс двойное количество глины более 30%, или грунт, содержащий 43—52% песка, менее 50% алевролита и менее 7% глины (SSSA, 1965), особ. грунт, содержащий не менее 30% очень крупнозернистого, крупнозернистого и среднезернистого песка, а также грунт, содержащий менее 25% очень крупнозернистого песка и менее 30% тонкозернистого или очень тонкозернистого. Подразделяется на грубую, мелкую и очень мелкую супесь. Песчанистый суглинок содержит достаточное количество алевролита или глины, чтобы грунт был в какой-то мере связанным. Ср. loamy sand. **sandy mud** — песчанистый ил. Некогезирующий осадок, содержащий 10—50%

sandy ore—santorinite

песка и обладающий отношением алеврита к глине от 1 : 2 до 2 : 1 (Folk, 1954).

sandy ore — песчаные руды. Термин, используемый в Бразилии для обозначения железных руд, встречающихся на дне долин и образовавшихся из щебнистых руд (rubble ore) при промывании их потоками (Derby, 1910).

sandy silt — песчаный алеврит. 1. Некогсалидированный осадок, содержащий 10—50% песка и обладающий отношением алеврита к глине более чем 2 : 1 (Folk, 1954). 2. Некогсалидированный осадок, содержащий 40—75% алеврита, 12,5—50% песка и 0—20% глины (Shepard, 1954). 3. Некогсалидированный осадок, содержащий больше частиц алевритовой размерности, чем песчаной, больше 10% алеврита и меньше 10% частиц всех других размеров (Wentworth, 1922).

sandy siltstone — песчаный алеврит. 1. Когсалидированный песчаный алеврит. 2. Алеврит, содержащий более 20% песка (Krynine, 1948).

sandy soil — песчаный грунт. Грунт, содержащий большое количество песка, напр. больше 70% песка и меньше 15% глины. Син. sand.

Sangamon — сангамонская межледниковая стадия. Третья межледниковая стадия плейстоценовой эпохи в Северной Америке между иллинойсской и висконсинской стадиями оледенения. См. также Riss-Würm. Син. Sangamonian.

sanidal — санидальный. Принадлежащий или относящийся к континентальному шельфу.

sanidaster — санидастер. Шиповатая пруттообразная одноосная спикула губки (стрептастер).

sanidine — санидин. Высокотемпературный минерал группы калиевых полевых шпатов, $KAlSi_3O_8$. Представляет собой сильно неупорядоченную модификацию ортоклаза; встречается в виде чистых стекловидных прозрачных, часто таблитчатых кристаллов, вкрапленных в неизменные кислые вулканические породы, напр. в трахит; устойчив в равновесных условиях при температуре примерно выше 500 °C. Санидин образует серию твердых растворов с мональбитом; в нем обычно содержится небольшое количество натрия. Син. glassy feldspar; ice spar; rhyacolite.

sanidine nepheline — санидиновый нефелинит. Тонко- или среднезернистый мурит, обогащенный магнетитом и состоящий в ос-

новном из пироксена, нефелина и санидина; иногда вместо нефелина присутствует нозеан и в некоторых случаях акмит и слюда.

sanidine — санидинит. Изверженная порода, состоящая почти целиком из санидина. Термин может быть использован для обозначения пород, состоящих из других щелочных полевых шпатов.

sanidine facies — санидинитовая фация. Согласно Эсколе (Eskola, 1939), метаморфическая фация, включающая породы, которые перекристаллизовались при максимальной температуре (600—1000 °C) и минимальном давлении (меньше 1000 бар) в условиях прометаморфизма (напр., ксенолиты в лавах, обломки вулканических брекчий, приконтактные породы близ поверхностных интрузий), приближаясь к полному переплавлению (Turner, 1948).

sanjuanite — санжуанит. Минерал, $Al_2(PO_4)(SO_4)(OH) \cdot 9H_2O$.

sanmartinite — самартинит. Минерал, $ZnWO_4$; иногда цинк замещается железом, марганцем или кальцием.

sannaite — саннаит. Эффективная порода, содержащая вкрапленники баркевикита, пироксена и биотита (перечисленные в порядке уменьшения содержания) в тонкозернистой основной массе, состоящей из щелочных полевых шпатов, акмита, хлорита, кальцита и псевдоморфоз слюды по нефелину.

Sannoisian. См. Tongrian.

sansicl. Некогсалидированный осадок, состоящий из смеси песка (sand), алеврита (silt) и глины (clay), в котором содержание ни одного из компонентов не достигает 50% от общего количества.

Sanson-Flamsteed projection — проекция Сансона — Флемстида. Син. sinusoidal projection. Название дано в честь Николаса Сансона (1600—1667), французского географа, и Джона Флемстида (1646—1719), английского астронома.

santafite — сантафит. Черный минерал, $Na_2(Mn, Ca, Sr)_6Mn_3^{+}(V, As)_6O_{28} \cdot 8H_2O$.

Ромб.

santite — савтит. Минерал, $KV_5O_8 \cdot 4H_2O$. **Santonian** — сантонский ярус. Стратиграфический ярус верхнего мела по европейской номенклатуре (выше коньякского яруса, ниже кампанского яруса).

santorinite — санторинит. 1. Лейкократовая эффективная порода, содержащая приблизительно 60—65% кремнезема и кальциевый плагиоклаз (от лабрадора до анор-

тита) в качестве единственного полевого шпата. 2. Гиперстеновый андезит, содержащий кристаллы плагиоклаза, ядро которых имеет состав лабрадора, а периферическая часть — олигоклаза; основная масса представлена микролитами натрового олигоклаза. Порода названа по о. Санторин (Тира).

sanukite — санукит. Андезит, характеризующийся присутствием ромб. пироксена и андезина и имеющий стекловатую основную массу. Ср. orthoandesite.

sanukitoid. См. orthoandesite.

sapanthracite — сапантрацит. Сапропелевый уголь класса антрацита; крайний член сапропелитовой серии (saproelic series), характеризующийся наивысшей степенью метаморфизма. Ср. humanthracite.

sapanthracon — сапантракон. Сапропелевый уголь каменноугольного возраста; пятый член сапропелитовой серии (saproelic series). Ср. humanthracon.

saphir d'eau. Син. water sapphire (разновидность кордиерита).

saponite — сапонит. Мягкий, мыльный, белый или желтоватый, с красноватым или голубоватым оттенком, триоктаэдрический, обогащенный магнием глинистый минерал группы монтмориллонита, $(\frac{1}{2}\text{Ca}, \text{Na})_{0,33}(\text{Mg}, \text{Fe})_3(\text{Si}_{3,67}\text{Al}_{0,33})\text{O}_{10}(\text{OH})_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$. Представляет собой конечный член, в котором в октаэдрических слоях алюминий почти полностью замещен магнием. Встречается в массивной форме, а также выполняет жилы и пустоты в серпентинитах и базальтовых породах; жирный на ощупь, несколько пластичный, не прилипает к языку. Син. bowlingite; mountain soap; ptiene; soapstone.

sappare. См. sapphire; kyanite.

sapperite — сапперит. Природная чисто белая клетчатка, $(\text{O}_6\text{H}_{10}\text{O}_6)_n$; встречается в бурых углях и ископаемой древесине.

Sapphire — сафир. Любой чистый драгоценный корунд, за исключением рубина, особ. красивая голубая прозрачная разновидность кристаллического корунда, имеющая большую ценность и содержащая в небольшом количестве окислы кобальта, хрома и титана. Используется как драгоценный камень; часто встречается на востоке (в шт. Джамму и Кашмир на севере Индии, в Таиланде, Шри Ланке, Бирме). Другие цвета, такие, как розовый, пурпурный, желтый, зеленый и оранжевый, присущи сафиру высшего качества (fancy sapphire). Син. sappare.

sapphire quartz — сафировый кварц. 1. Редкая непрозрачная индигово-голубая разновидность кварца, окрашенного за счет присутствия в нем пересекающихся волокнистых кристаллов окремненного крокидолита. Ср. hawk's-eye. Син. azure quartz; blue quartz; siderite. 2. Название, употребляемое на западе США для обозначения халцедона, имеющего бледную сафирово-голубую окраску.

sapphirine — сафирин. 1. Минерал зеленого или бледно-голубого цвета, $(\text{Mg}, \text{Fe})_{15}(\text{Al}, \text{Fe})_{34}\text{Si}_7\text{O}_{80}$. Является основной составной частью некоторых высокометаморфизованных бедных кремнеземом пород и обычно встречается в кристаллической форме. 2. Название, употребляемое для обозначения некоторых голубых минералов, таких, как гаюин или голубой халцедон.

sapping [геоморф.] — подкоп. 1. Природный процесс эрозии в основании утесов, заключающийся в вымывании более податливых пластов, в результате чего вышележащие массы лишаются опоры, раскалываются на крупные блоки и сползают вниз. См. также landslide sapping. Син. cliff erosion; undermining. 2. См. spring sapping.

sapping [гляциол.]. 1. См. basal sapping. 2. Иногда используется как син. plucking.

Saprist — саприст. В классификации почв Департамента сельского хозяйства США подпорядок порядка почв хистосол (Histosol), который характеризуется высоким содержанием хорошо разложившихся растительных остатков и насыщеннем водой в течение длительных периодов времени, что затрудняет их обработку без применения искусственного дренажа. Объемный вес почв типа саприст $>0,2$ (SSSA, 1970). Ср. Fibrist; Folist; Hemist.

saprobe. См. saprophyte.

saprobic. См. saprophytic.

saprocol — сапрокол. Уплотненный сапропель; второй член сапропелитовой серии (saproelite series). Вар. saprokol. Ср. humocoll.

saprodil — сапродил. Сапропелевый уголь третичного возраста; третий член сапропелитовой серии (saproelite series). Ср. humodil.

saprodite — сапродит. Сапропелевый уголь из класса бурых углей; четвертый член сапропелитовой серии (saproelite series). Ср. humodite.

saprogen — сапроген. Организм, живущий на мертвом органическом веществе и спо-

saprogenic—sard

собствующий его разложению. Прил. saprogenic.

saprogenic — сапрогенный. Организм, способствующий разложению или гниению. Ср. saprophytic. Синон. saprogenous. Существительное: saprogen.

sapromolite series — сапрогумолитовая серия. Органические вещества и угли, занимающие промежуточное положение между сапропелитовой серией (sapropelite series) и гумолитовой серией (humolite series) с преобладанием сапропелевого материала. Ср. humosapropelic series.

saprockol. Вар. saprockol.

saprolite — сапролит, гнилой камень. Мягкая, землистая, обогащенная глиной, сильно разложившаяся порода, образовавшаяся in situ в результате химического выветривания изверженных и метаморфических пород. Часто образует мощные (до 100 м) пласты или покровы, особ. в условиях гумидного тропического или субтропического климата; цвет породы обычно красноватый или коричневатый. Термин был предложен Беккером (Becker, 1895). Ср. geest; laterite. Синон. saprolith; sathrolith.

sapromyxite. См. boghead coal.

sapront. См. saprophyte.

sapropel — сапропель. Неконсолидированный гелеобразный или илистый, состоящий из растительных остатков, преимущественно водорослей, размокающих и гниющих в анаэробной среде на дне мелких озер и морей. Может служить исходным материалом для образования нефти и природного газа. Ср. dy; gyttja.

sapropel-calca — сапропелево-известковые. Осадочные отложения, в которых остатков известковых водорослей больше, чем сапропелевого материала.

sapropel-clay — сапропелево-глинистые. Осадочные отложения, в которых глинистого вещества больше, чем сапропелевого.

sapropelic — сапропелевый. Относящийся к сапропелю или возникший из него; также указывающий на высокую анаэробность или восстановительную обстановку среды.

sapropelic coal — сапропелевый уголь. Уголь, образовавшийся из органических остатков (тонко разделенного растительного материала, спор и водорослей) в застойных или стоячих водоемах. Созидательным процессом является в большей мере гниение в анаэробных условиях, а не торфообразование. Основные классы сапропелевых углей: кеннельские угли (cannel coal), богхеды (boghead) и торбаниты (torbanite).

Сапропелевые угли обладают высоким выходом летучих веществ, обычно матовые, плотные, встречаются относительно редко. Ср. humic coal. См. также sapropelite series.

sapropelite. Синон. sapropelic coal.

sapropelite series — сапропелитовая серия. Метаморфический ряд, который образуют сапропелевые угли в зависимости от степени изменения в них органического вещества: сапропель (sapropel), сапрокол (saprockol), сапродил (saprodil), сапродит (saprodite), сапрантракон (sapranthracon) и сапантрацит (sapanthracite) (Heim, Potonié, 1932). Ср. humolite series; humosapropelic series; sapromolite series.

sapropel-peat. См. peat-sapropel.

saprophilous. См. saprophytic.

saprophyte — сапрофит. Растение, живущее на разлагающемся или разложившемся органическом веществе. Синон. saprobe; sapront. Прил. saprophytic.

saprophytic — сапрофитовые. Растения, живущие за счет продуктов распада органических веществ, напр. сапрофит. Синон. saprophilous; saprobic; saprozoic. Ср. saprogenic.

sapropsammite — сапропсаммит. Песчаный сапропель.

saprovitrinite — сапровитринит. Витринит в витрене сапропелевого угля. Ср. humovitrinite.

saprozoic. См. saprophytic.

Saracen stone — «камень сараценов». Синон. термина sarsen. Первоначально так назывался каменный памятник времен язычества. Синон. Saracen's stone.

sarcodictyum — саркодиктиум. Поверхностный слой цитоплазмы у радиолярий; ячеистая протоплазма на поверхности оболочки радиолярий.

Sarcodina — саркодовые. Подтип простейших, характеризующийся способностью образовывать псевдоподии. К этому подтипу относятся корненожки и лучевики.

sarcopsid — саркопсид. Минерал, $(Fe, Mn, Mg)_3(PO_4)_2$.

sarcotesta — саркотеста. Мясистая наружная оболочка семени, напр. у саговниковых. Ср. sclerotesta.

sard — сардер. Полупрозрачная коричневая, красновато-коричневая или яркая оранжево-красная разновидность халцедона, подобная сердолику, но обладающая менее интенсивной окраской (темной или более коричневатой). Иногда классифици-

Sardic orogeny—saturated

руется как разновидность сердолика. Син. *sardius*; *sardine*.

Sardic orogeny — сардская фаза. Одна из 30 или более кратковременных орогенических фаз фанерозойского времени, выделенных Штидле; относится к концу кембрия. *sardius*. Первоначальный вар. *sard*.

sardonyx — сардоникс. Драгоценная разновидность халцедона, похожая по структуре на опикс, но характеризующаяся чередованием строго параллельных коричневатого-красных или красновато-коричневых полос сардера с белыми, коричневыми, черными или иного цвета полосами других минералов. Иногда сардониксом неправильно называют сердолик и сардер.

sarkinite — саркинит. Минерал кроваво-красного цвета, $Mn_2(AsO_4)(OH)$. Мон.

Sarmatian — сарматский ярус. Стратиграфический ярус верхнего миоцена на европейской номенклатуре (выше торгонского яруса, ниже понтического яруса).

sarmientite — сармиентит. Минерал желтого цвета, $Fe_2(AsO_4)(SO_4)(OH) \cdot 5H_2O$. Изоморфен с диадохитом.

sarnaite — сернаит, сэрнаит. Фельдшпатоидный сиенит с канкринитом и акмитом.

sarospatakite — сарошпатакит. Слюдистый глинистый минерал, состоящий из перемежающихся слоев иллита и монтмориллонита; встречается в Сарошпатаке, Венгрия. Ср. *bravaisite*. Син. *sarospatite*.

sarsden stone. См. *sarsen*.

sarsen — экзотическая глыба. Крупная каменная глыба, оставшаяся после эрозии пород, с которыми она составляла неразрывное целое, особ. крупные округлые серые глыбы или обломки кремненных песчаников или конгломератов, рассеянные на поверхности меловых холмов Англии (в частности, в Уилтшире), находящиеся на большом удалении от коренных выходов сходных пород и поэтому представляющие собой лишь останки прежнего третичного (эоценового?) покрова (*sarsen* — искаженное от *Saracen* — сарацин, или чужеземец). Син. *sarsen stone*; *Saracen stone*; *sarsden stone*; *greywether*; *druid stone*.

sartorite — сарторит. Минерал темно-серого цвета, $PbAs_2S_4$. Мон.

sarule — сарула. Скентрула (*sceptrule*), обладающая одним шиповидным терминальным отростком, напоминающим метелку.

saryarkite — сарьяркит. Минерал белого цвета, $(Ca, Y, Th)_2Al_4(SiO_4, PO_4)_4(OH) \cdot 9H_2O$. Тетр.

sassolite — сассолин. Минерал белого или серого цвета, состоящий из природной борной кислоты, $B(OH)_3$, или H_3BO_3 . Обычно встречается в виде небольших перламутровых чешуек, образует инкрустации или пластинчатые триклинные кристаллы вокруг сернистых фумарол. Син. *sassoline*.

sastruga — заструга. Один из серии неправильных гребней до 5 см высотой. Заструги образуются на поверхности снега под действием ветра; часто вытянуты параллельно направлению ветра; характеризуются крутыми, вогнутыми или нависающими краями, обращенными против ветра, иногда врезаны в снежные дюны, ранее наметенные ветром. Мн. ч. *sastrugi*. Син. *zastruga*; *skavl*. Ср. *erosion ridge*; *wind ridge*.

satellite — спутник. Волокнистый серпентин со слабым блеском; псевдоморфоза по кремнезему и асбестовидному тремолиту. Встречается в округе Туларе, Калифорния.

satellite — спутник. Небесное тело, вращающееся вокруг главного тела большего размера, напр. Луна, вращающаяся вокруг Земли. Также искусственные спутники.

satellite geodesy — геодезические спутники. Околоземные искусственные спутники, используемые в навигации для определения местонахождения кораблей, а также для установления формы геоида и глобальных геометрических сеток, связывающих главные районы Земли.

satellite crater. См. *secondary crater*.

sathrolith. См. *sapolite*.

satimolite — сатимолит. Минерал, $KNa_2Al_4B_6O_{15}Cl_3 \cdot 13H_2O$.

satin ice. См. *acicular ice*.

satin spar — атласный шпат. 1. Белая полупрозрачная тонковолокнистая разновидность гипса с характерным блеском или волнистым отливом. 2. Не совсем правильное название тонковолокнистой или шелковистой разновидности кальцита или арагонита. Син. *satin stone*.

satpaevite — сатпаевит. Минерал желтого цвета, $Al_{12}V_3^{+3}O_{37} \cdot 30H_2O$.

saturated [геол.] — насыщенные (кремнеземом). 1. Минералы, которые могут образовываться в присутствии свободного кремнезема, т. е. минералы, содержащие максимальное количество связанного кремнезема. 2. Изверженные породы, состоящие гл. о. из таких минералов или образовавшиеся из насыщенной кремнеземом магмы.

3. Породы, содержащие нормативный кварц. Ср. oversaturated; undersaturated; unsaturated.

saturated [вода] — насыщенное. Состояние, при котором пустоты в веществе (материале) заполнены жидкостью, обычно водой. Это определение употребляется в том случае, если жидкость при давлении, большем или меньшем атмосферного, заполняет все связанные между собой пустоты. См. также zone of saturation.

saturated permafrost — насыщенная многолетняя мерзлота. Многолетнемерзлый грунт, содержащий льда не больше, чем он мог бы удерживать то количество воды, которое образовалось бы при таянии этого льда; многолетнемерзлый грунт, в котором все доступные пустоты заполнены льдом.

saturated surface. См. water table.

saturated zone. См. zone of saturation.

saturation — насыщение. Максимальное возможное содержание водяного пара в единице объема земной атмосферы при данной температуре. См. также dew point.

saturation curve [почв.] — кривая насыщения. Кривая, показывающая вес твердой фазы на единицу объема насыщенной почвенной массы, как функция содержания воды.

saturation line [петрол.] — линия насыщения. Линия на вариационной диаграмме серий изверженных пород, которая отражает насыщение этих пород кремнеземом. Породы справа от линии насыщения переиспещены, а слева — недостаточно насыщены кремнеземом.

saturation line [глядиол.] — линия насыщения. Граница на леднике между зоной смачивания (soaked zone) и зоной просачивания (percolation zone).

saturation magnetization — магнитное насыщение. Максимально возможное намагничивание материала, т. е. ориентировка в одном направлении осей всех магнитных диполей.

Saucesian — соцезийский ярус. Стратиграфический ярус олигоцена — миоцена по североамериканской номенклатуре (выше земорского яруса, ниже релизского яруса).

sauconite — соконит. Триоктаэдрический цинксодержащий глинистый минерал группы монтмориллонита,

$\text{Na}_{0,33}\text{Zn}_3(\text{Si}_{3,47}\text{Al}_{0,53})\text{O}_{10}(\text{OH})_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$. Крайний член группы, в котором достаточно полно произошло замещение алюминия цинком в октаэдрических позициях.

saucyite — социт. Стекловатая риолитовая порода, состоящая из крупных вкрапленников санидина в основной массе из микролитов ортоклаза и мелких кристаллов биотита, авгита, сфена, циркона и магнетита (Thrush, 1968).

sault — порог. Водопад или порог на реке.

sausage structure. См. boudinage.

saussurite — сосюрит. Вязкий плотный белый, зеленоватый или сероватый агрегат минералов, состоящий из смеси альбита (или олигоклаза) и цонзита или эпидота, а также переменных количеств кальцита, серицита, пренита и кальциевых алюмосиликатов, не принадлежащих к группе эпидота. Образуется в результате изменения кальциевого плагиоклаза. Сосюрит считался ранее самостоятельным минералом.

saussuritization — сосюритизация. Замещение плагиоклаза, особ. в базальтах и габбро, мелкозернистым агрегатом цонзита, эпидота, альбита, кальцита, серицита и цеолитов. Сосюритизация является метаморфическим процессом и часто сопровождается хлоритизацией железомagneзиальных минералов.

savanna — саванна. 1. Открытая, покрытая травой, обычно безлесная равнина, особенно характерная для тропических и субтропических районов. В саванне обычно четко разграничены влажный и сухой сезоны; среди растущих в саванне деревьев и кустарников присутствуют только засухоустойчивые формы. 2. Высокая трава, характерная для саванны. 3. На юго-восточном Атлантическом побережье США термин «саванна» (savannah) употребляется для обозначения болотистой аллювиальной равнины с редкими группами деревьев.

Savic orogeny — савская орогеническая фаза. Одна из 30 или более кратковременных орогенических фаз фанерозойского времени, выделенных Штилле; происходила в позднем олигоцене, между хаттским и аквитанским ярусами.

Savonius rotor current meter — измеритель течения с ротором Савониуса. Точный прибор, используемый в океанографии для измерения скорости течений. В нем используется S-образный ротор или пара роторов с пересекающимися под прямым углом осями.

saw-cut — «пропил». Прорез террасы крупными каньонами с такими «поразительно крутыми склонами, что его невозможно

увидеть, пока не достигнешь края» (Smith, 1898).

saw-toothed — пилообразный. 1. См. *serrate*. 2. Описательный синон. *hacksaw structure*. **saxicavous** — (организмы) сверлящие камни. Организмы, всверливающиеся в поруду; см. *rock borer*.

saxicolous. См. *rupestral*.

saxifragous — (растения) ломающие камни. Растения, растущие в трещинах скал и способствующие их разрушению, напр. хазмофит (*chasmophyte*).

saxigenous. См. *rupestral*.

Saxonian — саксонский ярус. Стратиграфический ярус середины перми по европейской номенклатуре (выше отенского яруса, ниже гюрингского яруса).

Saxonian-type facies series — фациальная метаморфическая серия саксонского типа. Тип динамотермального регионального метаморфизма, классической областью проявления которого является гранулитовый комплекс в Саксонии. Диапазон изменения давления весьма значителен (2000—8000 бар), а температура меняется от 100 до 700 °C; возможно, включает полиметаморфизм. Породы этой серии мало отличаются минералогически от пород метаморфической серии типа Барроу, исключая породы диапазона наиболее высоких давлений и температур, при которых были сформированы кванит-ортоклазовые гранулиты (Hietanen, 1967).

saxonite — саксонит. Перидотит, состоящий гл. о. из оливина и ромб. пироксена. Некоторые петрологи считают его аналогом гарцбургита, но другие полагают, что он отличается от гарцбургита присутствием непрозрачных рудных минералов.

shorgite — шорджит. Минерал, $\text{NaB}_5\text{O}_8 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$. Трикл.

scabland — скебленд. Возвышенное выровненное, покрытое базальтами пространство с маломощным почвенным слоем, редкой растительностью, обычно прорезанное глубокими сухими каналами (см. *channeled scabland*). Характерным примером является лавовое плато Колумбия в восточной части шт. Вашингтон, которое было интенсивно и глубоко эродировано ледниковыми тальми водами. См. также *scabrock*.

scabrate — шершавый, неровный, чешуйчатый. Термин применяется для характеристики поверхности пыльные или спор, покрытых более или менее изометричными выступами диаметром <1 мкм.

scabrock. 1. Обнаруженные пород на скебленде. 2. Выветрелый материал на поверхности скебленда.

scacchite — скаккит. 1. Минерал, MnCl_3 . 2. Термин, используемый для обозначения различных минералов, включая монтичеллит, сомнительные селениды свинца и кирпично-красный пылеватый флюорит, содержащий редкие земли.

scaglia — скаглиевые глины, чешуйчатые глины. Темные тонкозернистые, более или менее известковистые глинистые сланцы, характерные для верхнемеловых и нижнетретичных отложений северной части Апеннин.

scalariform — ступенчатые. Ступенеобразно расположенные утолщения в стенке некоторых клеток ксилемы.

scale [карт.] — масштаб. Отношение длины линий на карте, схеме, глобусе, модели, фотографии или других чертежах к соответствующим истинным расстояниям на закартированной поверхности. Масштаб может быть выражен непосредственно словами (напр., 1 миля в 1 дюйме, или 1 дюйм соответствует 1 миле, означает, что две точки на местности, удаленные на 1 милю друг от друга, располагаются на карте на расстоянии 1 дюйма), числовым отношением, или дробью (напр., $1/24\ 000$, или $1:24\ 000$, означает, что одна единица длины на карте равна 24 000 таких же единиц длины на местности), или графически (напр., в виде полоски или линии, разделенной на футы, мили, километры и т. д. или на любые другие избранные интервалы). Масштаб аэрофотоснимка обычно выражается в виде отношения основного расстояния камеры к высоте камеры над средним уровнем земной поверхности. См. также *small-scale map*; *large-scale map*. Синон. *map scale*.

scale [палеонт.] — чешуйки. 1. Небольшие пластинчатые структуры, покрывающие септальные борозды и межсептальные ребра у некоторых кораллов *Rugosa*, напр. у *Tryplasma*. Также тонкие плоские или почти плоские склериты у восьмилучевых кораллов. 2. См. *scaphocerite*. 3. Небольшая, более или менее плоская, твердая, отчетливо ограниченная пластинчатая часть покрова тела у некоторых позвоночных.

scale factor — масштабный множитель, масштабный коэффициент. Коэффициент перевода, используемый для приведения расстояния, взятого с карты, к истинному

scalenohedral—scapolite

расстоянию путем пересчета на основании данных конкретной карты.

scalenohedral — скаленоэдрический. Имеющий форму или симметрию скаленоэдра. **scalenohedron** — скаленоэдр. Замкнутая кристаллическая форма с гранями в виде неправильных треугольников; гекс. скаленоэдр имеет двенадцать граней, тетра. скаленоэдр — восемь граней. Прил. **scalenohedral**.

scaler — счетчик частоты импульсов. Электронный прибор, считающий импульсы, поступающие с радиационного детектора.

scaling — чешуйчатое отслаивание. Тип отслаивания (exfoliation), приводящий к отделению тонких слоев, пластинок или чешуек.

scallop [спелеол.]. Англ. синон. *flute*.

scallop [палеонт.] — гребешок. 1. Представитель двустворчатых морских моллюсков отряда Pectinidae, имеющих уплощенную радиально-ребристую раковину с волнистым краем; обладает одним мускулом-замыкателем и способен плавать с помощью резкого закрывания и открывания створок. 2. Одна из створок раковины гребешков. Синон. **scallop shell**.

scallop [сед.]. См. **scalloping**.

scalloped upland — зубчатое нагорье. «Район, занимающий водораздельную часть нагорья и с обеих сторон изрезанный ледниковыми цирками» (Stokes, Varnes, 1955). Ср. **fretted upland**.

scalloping — фестончатость. Термин, предложенный Грунером (Gruner et al., 1941) для обозначения осадочных текстур неопределенного происхождения, чрезвычайно напоминающих по форме знаки ряби волнения, но с вогнутой стороной, всегда ориентированной в сторону кровли слоя. Возможно, образуется за счет дифференциального расширения или сжатия смежных слоев или перед их полной консолидацией. Синон. **scallop** [сед.].

scalped anticline. См. **breached anticline**.

scaly — листоватая, чешуйчатая. Структура минералов, особ. слюд, в которых от поверхности откалываются или отслаиваются небольшие пластинки, подобные чешуйкам. **scan** — развертка. Графическое или фотографическое изображения распределения радиоактивности вещества. См. также **autoradiograph**; **skigram**.

scandent — скандентные. Грантолоидеи с ветвями, которые поднимаются вдоль виргуды или окружают ее. **scanner**. См. **line scanner**.

scanning electron microscope — сканирующий электронный микроскоп. Электронный микроскоп, в котором тонко сфокусированный пучок электронов под действием электрического или магнитного поля неоднократно пересекает изучаемый образец, а интенсивность отраженного излучения и эмиссии электронов измеряется с целью последующего создания изображения. Конечное увеличение и разрешающая способность у него меньше, чем у обычного электронного микроскопа, но зато могут изучаться светонепроницаемые объекты и достигается большая глубина исследуемого поля.

scanoite — сканоит. Изверженная порода, подобная гизиту, но содержащая нормативный нефелин.

scaphocerite — скафоцерит. Сплюснутые пластинки на втором суставе антенн у многих ракообразных, напр. чешуеобразные экзоподы на антеннах у Eumalacostraca. Синон. **scale** [палеонт.].

scapholith — скафолит. Удлиненные ромбо- или ладьеобразные гетерококколиты с центральной площадкой из параллельно расположенных пластинок. Синон. **rhombolith**.

scaphopod — лопатонogie моллюски, скафоподы. Представители морских одностворчатых моллюсков, принадлежащие к классу Scaphopoda, и характеризующиеся удлиненным телом, полностью покрытым мантией, и трубчатой известковой раковиной, открытой с обоих концов. Стратиграфическое распространение: девон — настоящее время.

scapolite — скаполит. 1. Группа минералов с общей формулой, $(\text{Na}, \text{Ca}, \text{K})_4[\text{Al}_3(\text{Al}, \text{Si})_3\text{Si}_6\text{O}_{24}](\text{Cl}, \text{F}, \text{OH}, \text{CO}_3, \text{SO}_4)$. Состоит обычно из белых или серовато-белых минералов, кристаллизующихся в дипирамидальном классе тетра. сингонии, образует изоморфную серию от маршалита до мейонита. Скаполитовые минералы характерны для обогащенных кальцием метаморфических пород (ассоциирующих с нечистыми известняками) или для изверженных пород в качестве продуктов изменения основных плагноклазов. 2. Характерный минерал скаполитовой группы, промежуточный по составу между маршалитом и мейонитом (Ма : Ме от 2 : 1 до 1 : 3), содержащий 46—54% кремнезема и в массивных выделениях напоминающий полевые шпаты, но имеющих волокнистую поверхность и более высокий удельный вес. Синон. **weg-**

perite. 3. Член скаполитовой группы, включая скаполит, маршалит, мейонит и мидонит.

scapolitization — скаполитизация. Замещение скаполитом, обычно платиоклаза. Сп. *dipyrization*.

scar [геоморф.]. 1. Утес, обрыв, крутая скалистая вершина или склон горы, где хорошо видны обнажения коренных пород, напр. известняковые обрывы в северной Англии. Первоначально этим термином обозначались расщелины или трещины, позднее — изолированные выходы или выступы скальных пород. Сп. *saug*; *scaw*. 2. Скалистая абразионная терраса. 3. См. *landslide scar*. 4. См. *meander scar*.

scar [палеонт.]. См. *muscle scar*; *catatrix*.
scarbroite — скаброеит. Минерал белого цвета, $Al_{14}(CO_3)_3(OH)_{36}$.

scarp — уступ. 1. Линия утесов, возникшая в результате эрозии или перемещения вдоль разлома. Термин представляет собой сокращенную форму от *escarpment*, и оба названия обычно имеют одно и то же значение, хотя *scarp* чаще применяется для обозначения тектонических уступов. См. также *fault scarp*; *erosion scarp*. 2. Относительно крутой и прямой скалистый обрыв или склон значительной длины, нарушающий общую непрерывность рельефа и разделяющий относительно полого наклоненные поверхности, лежащие на различных гипсометрических уровнях, напр. вдоль края плато, столовой горы, террасы или береговой платформы. Уступ может быть любой высоты. Этот термин не должен применяться для обозначения склонов крайне неправильных форм. См. также *scarp slope*. 3. См. *beach scarp*. 4. Крутой склон, отмечаящий на ненарушенной поверхности место отторжения обвала или оползня; также подобные уступы меньших размеров на поверхности самого оползня, образованные в результате смещения отдельных блоков внутри оползня.

scarped plain — уступчатая равнина. Местность, характеризующаяся последовательностью слабо наклонных или полого складчатых слоев пород, напр. восточная часть Великих равнин в США. Наклон слоев оказывает существенное влияние даже на мелкие элементы рельефа.

scarped ridge. См. *cuesta*.

scarp face. См. *scarp slope*.

scarp-foot spring — источник у подошвы уступа. Источник, вытекающий на земную

поверхность у подошвы уступа или вблизи него.

scarpland — скарплэнд. Район, характеризующийся развитием последовательных почти параллельных куэст (*cuesta*), разделенных понижениями.

scarplet — небольшой уступ. 1. Низкий небольшой уступ высотой от нескольких сантиметров до 6 м, редко больше, особ. уступ подошья (*piedmont scarp*). Также маленький уступ на волноприбойной платформе, образованный выходами устойчивых пород. 2. См. *earthquake scarplet*.

scarp retreat — отступление уступа. Отступление склона (*slope retreat*) уступа.

scarp slope — крутой склон, обрывистый склон. 1. Относительно более крутой склон куэсты, обращенный в сторону, противоположную падению пластов. Ср. *dip slope*; *back slope*. Сп. *scarp face*; *inface*; *front slope*. 2. Уступ (*scarp*; *escarpment*).

scarp stream — река, текущая по уступу. Обсекувентная река (*obsequent stream*), текущая вниз по уступу, напр. по крутому склону куэсты.

scatter diagram [петростр. ан.]. См. *point diagram*.

scatter diagram [статистика] — диаграмма рассеивания. Графическое изображение парных измерений, обычно вдоль прямоугольных осей, помогающее отчетливо представить отношения между двумя или более переменными.

scattered gamma-ray log. См. *gamma-gamma log*.

scattered ice — рассеянный лед. Устаревший термин, использовавшийся для обозначения концентрации (сплоченности) морского льда от $1/10$ до $5/10$; такой лед в настоящее время обычно называют открытым паковым льдом (*open pack ice*) и сильно открытым паковым льдом (*very open pack ice*). Сп. *sailing ice*.

scavenger. Организм, питающийся падалью, отбросами или веществами, вредными для здоровья человека.

scavenger well — очистная скважина, скважина «мусорщик». Скважина (колодец), расположенная между какой-нибудь другой скважиной (колодецем) или группой скважин (колодцев), дающих питьевую воду, и источником возможного загрязнения; в нее откачиваются вредные вещества для предотвращения загрязнения воды, получаемой из эксплуатируемых скважин. Чаще всего такие скважины бурятся в прибрежных районах, где они используются

для предотвращения проникновения соленой воды в скважины, предназначенные для водоснабжения.

scaw. 1. Устаревш. название мыса или другой выдающейся точки побережья. 2. Крутой скалистый склон; обрыв.

scawtite — скоутит, скотит. Бесцветный минерал, $\text{Ca}_7\text{Si}_6\text{O}_{18}(\text{CO}_3) \cdot 2\text{H}_2\text{O}$. Мон.

sceptrule — скептрула. Спикула шестилучевых губок (микросклера), состоящая из одного длинного луча, на одном конце которого находится точка пересечения осей, и обычно несущая различные отростки. См. также *sarule*; *scopule*; *clavule*; *lonchiolae*.

schafarzikite — шафарзикит. Минерал от красного до коричневого цвета, $\text{FeSb}_{2-x}(\text{O}, \text{OH}, \text{H}_2\text{O})_4$. Тетр.

schairerite — шайрерит. Бесцветный минерал, $\text{Na}_{21}(\text{SO}_4)_7\text{F}_6\text{Cl}$. Образует ромбоэдрические кристаллы. Ср. *galeite*.

schallerite — шаллерит. Минерал коричневого цвета, $(\text{Mn}, \text{Fe})_8\text{Si}_6\text{As}(\text{O}, \text{OH}, \text{Cl})_{26}$.

schalstein — шальштейн. Измененный туф, обладающий скорлуповатой отдельностью, обычно основного или известковистого состава (Holmes, 1928). Ср. *adinole*; *spotted slato*.

schaphachite — шапбахит. Синоним термина *matildite*. Термин использовался также для обозначения тонкого прорастания матильдита и галенита и высокотемпературной полиморфной модификации матильдита.

schaurteite — шауртеит. Минерал, $\text{Ca}_3\text{Ge}(\text{SO}_4)_2(\text{OH})_6 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$.

scheelite — шеелит. Желтовато-белый или коричневатый минерал, CaWO_4 . Тетр. Встречается в пневматолитовых жилах в ассоциации с кварцем, люминесцирует ярким голубым светом. Шеелит изоморфен с повеллитом, является вольфрамовой рудой.

schefferite — шефферит. Коричневый до черного минерал группы пироксенов, $(\text{Ca}, \text{Mn})(\text{Mg}, \text{Fe}, \text{Mn})\text{Si}_2\text{O}_6$. Мон. Разновидность диоксида, содержащая марганец и часто большое количество железа.

S-chert. Стратифицированные кремнистые породы, залегающие в виде слоев (полосчатые кремнистые сланцы — *bedded chert*) или агрегатов конкреций (желваковый кремнь — *nodular chert*), располагающихся параллельно слоистости (Dunbar, Rodgers, 1957).

schertelite — шертелит. Минерал, $(\text{NH}_4)_2\text{MgH}_2(\text{PO}_4)_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$.

scheteligite — шетелигит. Минерал,

$(\text{Ca}, \text{Y}, \text{Sb}, \text{Mn})_2(\text{Ti}, \text{Ta}, \text{Nb}, \text{W})_2\text{O}_6(\text{O}, \text{OH})$. **Schiefer** — нем. термин «сланец». Общее название пород, обладающих плитчатой или листоватой текстурой; обычно используется для описания различных пород — от глинистых до кристаллических сланцев. Употребляется совместно с дополнительным определением, напр. *Schieferton* — аргиллитовый сланец, *Tonschiefer* — сланец. Прил. *schiefelig*.

schiefelig. Прил. от *Schiefer*.

schiller. Синоним *play of color*. См. также *schillerization*.

schillerization. Производное от слова *schiller*; игра цвета, зависящая от характера распределения мельчайших включений в кристалле.

schiller spar. Синоним *bastite*. Вар. *schiller-spar*.

schirmerite — ширмерит. Минерал, $\text{PbAg}_3\text{Bi}_4\text{S}_9$.

schist — кристаллический сланец. Сильно сланцеватая кристаллическая порода, образовавшаяся в результате динамометаморфизма; может легко расщепляться на тонкие пластинки или плитки в соответствии с хорошо выраженным параллельным расположением более чем 50% составляющих ее минералов, особ. тех из них, которые обладают пластинчатой или удлиненно-призматическим габитусом (слюда, амфибол). Данное определение (в американской литературе) не предполагает какого-либо определенного минерального состава кристаллического сланца, если не сделано специальной оговорки при описании породы, как, напр., кварц-мусковитовый кристаллический сланец. Разновидности кристаллических сланцев можно выделять, исходя из их общего состава, напр. известково-силикатный кристаллический сланец, амфиболитовый кристаллический сланец, или из структурных признаков, напр. пятнистый кристаллический сланец.

schist-arenite — аренит с обломками кристаллических сланцев. Светлый песчаник, содержащий более 20% обломков пород, принесенных из области развития регионально-метаморфизованных пород (Krynine, 1940), напр. литифицированный аренит, содержащий большое количество обломков кристаллических сланцев. Термин был предложен Крынином (Krynine, 1937) для обозначения среднезернистых обломочных пород серии Сивалик в северной Индии, содержащих в среднем около 40% кварца, 15% полевых шпатов, 35—40% обломков

кристаллических сланцев и филлитов и 5—10% второстепенных материалов.

schistic. См. schistose.

schistoid. Напоминающий кристаллический сланец.

schistose — сланцеватая. Порода, обладающая сланцеватостью. Ср. gneissic. Сип.

schistic.

schistosity — сланцеватость. Способность к расслаиванию у кристаллических сланцев или других грубозернистых кристаллических пород, обусловленная параллельным плоскостным расположением зерен минералов таблитчатой, призматической или эллипсоидальной формы, чаще всего слюд. Некоторые рассматривают сланцеватость как тип кливажа. Прил. schistose.

schizocarp — шизокарп. Сухой плод, который при созревании расщепляется на несколько односеменных плодиков.

schizochroal eye — шизохронический глаз. Глаз у трилобита, наружная зрительная поверхность которого состоит из многочисленных мелких выпуклостей, соответствующих лежащим под оболочкой линзам. Ср. holochroal eye.

schizodont. 1. Тип замочного аппарата у двустворчатых моллюсков, представленный одним широким зубом в середине левой створки, разделенным на две равные части (двойной зуб), и имеющий также крупные непостоянные и бесформенные зубы, отходящие от основания макушки. 2. Разновидность амфидонтного замка у остракод, имеющего двойные передний зуб и ямку на одной створке и соответствующие им углубления и выступы на противоположной створке (TIP, 1961).

schizolite — шизолит. Светло-красная марганцевистая разновидность пектолита.

schizolophe — шизолоф. Лофофор брахиопод, разделяющийся впереди на пару ветвей, которые несут ряд парных лентовидных придатков, по крайней мере на дистальных концах (TIP, 1965).

schizomorphic — шизоморфный. Деитероморфный (deuteromorphic) кристалл, измененный процессами катаклаза. Устаревш. термин.

schizomycete — шизомицеты. Организмы из класса Schizomycetes — группы одноклеточных и неклеточных организмов, сходных с бактериями; эту группу связывают с грибами, сине-зелеными водорослями или считают самостоятельной. Ср. мухомycete; eumycete.

schizoporellid — шизопореллиды. Мшанки, характеризующиеся наличием срединного синуса на проксимальном краю орифиса, как у губоротых мшанок семейства Schizoporellidae.

schizorhysis — шизоризис. Скелетный канал (skeletal canal) у диктионинных шестилучевых губок, который проходит через весь диктиональный скелет, связывая его также в поперечном направлении. Покрыт экзопинакодермой. М. ч. schizorhyses.

schlanite — шланит. Растворимая смола, экстрагируемая эфиром из антракоксена (anthracoxene). См. также anthracoxenite.

schlenter — шлентер. Термин, используемый в Африке для обозначения поддельных алмазов.

schlieren — шлиры. Неправильной формы гнезда или скопления в некоторых изверженных породах, резко отличающиеся по составу от остальной массы пород, но характеризующиеся постепенными переходами к ней. Могут представлять собой обособления темноцветных или светлых минералов или измененные включения, вытянутые по направлению течения магмы. Ед. ч. schliere. Вар. schliere. Прил. schlieric. Ср. flow layer.

schlieren arch — шлировый свод. Термин, предложенный Балком (Balk, 1937) для обозначения интрузивного тела со слоями течения, развитыми вдоль краев, но слабо проявленными или отсутствующими внутри тела. Ср. schlieren dome.

schlieren dome — шлировый купол. Термин, предложенный Балком (Balk, 1937) для обозначения интрузивного тела, более или менее полностью охваченного слоями течения, образующими свод в центральной части. Ср. schlieren arch.

Schlumberger — шлюмбергер. Неофициальное название электрокаротажа скважин. Дано по названию компании «Шлюмбергер Узел сервейинг корпорейшн» в Хьюстоне (Техас), которая была первой компанией, начавшей производить скважинное электрометрическое оборудование.

Schlumberger array — расположение электродов по методу Шлюмбергера. Расположение электродов, при котором два близко отстоящих друг от друга измерительных электрода размещаются посередине между двумя питающими электродами.

schmeiderite — шмайдерит. Минерал, $(Pb, Cu)_2SeO_4(OH)_2$ (?).

Schmidt field balance — магнитный вариометр Шмидта. Прибор, совмещающий маг-

Schmidt net—schrund line

нитный вариометр для измерения горизонтальной составляющей и вертикальный магнитометр и состоящий из постоянного магнита на острой призматической опоре. Ср. torsion magnetometer.

Schmidt net — сетка Шмидта. Координатная система, используемая для нанесения данных в проекции Шмидта (Schmidt projection); применяется в кристаллографии для статистического анализа полученных данных, напр. для анализа измерений, выполненных на универсальном столике, а также в структурной геологии для нанесения азимутов в виде углов, измеренных по часовой стрелке от направления на север.

Schmidt projection — проекция Шмидта. Термин, используемый в кристаллографии и структурной геологии для изображения нижней полусферы в равновеликой азимутальной проекции Ламберта (Lambert azimuthal equal-area projection) в плоскости меридиана. Названа в честь Вальтера Шмидта (1885—1945), австрийского петролога и минералога, первым использовавшего проекцию в структурной геологии (Schmidt, 1925). См. также Schmidt net.

Schmitterite — шмиттерит. Минерал, $(\text{UO}_2)\text{TeO}_3$.

schoderite — шодерит. Минерал оранжево-го цвета, $\text{Al}_2(\text{PO}_4)(\text{VO}_4) \cdot 8\text{H}_2\text{O}$. Мон.

Schoenflies notation. Старая система описания классов кристаллов. Ср. Hermann-Mauguin symbols. Син. Schoenflies symbols.

Schoenflies symbols. См. Schoenflies notation.

schoenite — шёнит. См. picromerite. Вар. schönite.

schoepite — скупит. Вторичный минерал желтого цвета, $\text{UO}_3 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$. См. также metaschoepite; paraschoepite. Син. eripanthinite.

scholzite — шольцит. Минерал от бесцветного до белого цвета, $\text{CaZn}_2(\text{PO}_4)_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$.

schonfelsite — шёнфельзит. Очень темный базальт, содержащий примерно 28% битовнита в мелкозернистой основной массе совместно с апатитом, магнетитом, бронзитом и вкраплениями оливина и авгита.

schorenbergite — шоренбергит. Тингуантовая гипабиссальная порода, содержащая вкрапления позеана, иногда лейцита, в основной массе, состоящей из лейцита, нефелина и акмита.

schorl — шерл, турмалин. 1. Термин, обычно используемый для обозначения турмалина, особ. его черной, обогащенной железом, непрозрачной разновидности. 2. Устаревш. название любых темноокрашенных минералов, иных, чем турмалин, пап. роговой обманки. Син. shorl; schorlite.

schorlomite — шорломит, титанистый гранат. Черный минерал группы граната, $\text{Ca}_2(\text{Fe}, \text{Ti})_2(\text{Si}, \text{Ti})_3\text{O}_{12}$. Ср. melanite.

schorl rock — шерловая, или турмалиновая, порода. Термин, используемый в Корнуэлле (Англия) для обозначения зернистой породы, состоящей в основном из агрегатов игольчатых кристаллов черного турмалина (шерла), ассоциирующего с кварцем, и образовавшейся за счет полной турмалинизации гранита.

schorre. Датское название части песчаного пляжа, затопляемого морем только во время сизигийных приливов.

schott. Вар. shott.

Schottky defect — дефект Шоттки. Отсутствие атома в кристаллической решетке; один из типов точечного дефекта (point defect). Ср. Frenkel defect; interstitial defect. Син. defect lattice.

schreibersite — шрейберзит. Серебристо-белый до оловянно-белого, сильно магнитный минерал метеоритов, $(\text{Fe}, \text{Ni})_3\text{P}$. Тетр. Содержит небольшие количества кобальта и следы меди; тускнеет до латунно-желтого или коричневого цвета. Шрейберзит встречается в виде пластинок или таблечек, образующих ориентированные включения в железных метеоритах. Син. rhabdite.

schriesheimite — шрисгеймит. Амфиболовый перидотит, содержащий диопсид. Название происходит от Шрисгейма, ФРГ.

schroekingite — шрекингерит. Зеленовато-желтый вторичный минерал, $\text{NaCa}_2(\text{UO}_2)(\text{CO}_3)_3(\text{SO}_4)\text{F} \cdot 10\text{H}_2\text{O}$. Является урановой рудой. Вар. schröckingerite. Син. dakeite.

schrotterite — шрёттерит. Опаловая разновидность аллофана, обогащенная алюминием. Как было показано, в типовом местонахождении шрёттерит представляет собой смесь стекловатого галлуазита и землистого варисцита.

schrund line — шрундовая линия, линия растрескивания. Термин, предложенный Гилбертом (Gilbert, 1904) для обозначения «основания бергшрунда (bergschrund) на поздней стадии углубления котловины цирка». Линия отделяет крутой склон (стенки)

цирка от нижнего более пологого, обычно преобладающего склона.

schubnelite — шубнелит. Минерал, $\text{Fe}_2(\text{VO}_4)_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$.

Schuermann series — ряд Шуэрмана. Ряд металлов, расположенных в таком порядке, что сульфид каждого вышерасположенного металла осаждается сульфидами любого другого металла, расположенного ниже в этом ряду.

schuetteite — шутеит. Минерал желтого цвета, $\text{Hg}_3(\text{SO}_4)_2\text{O}$.

schuilingite — шуилингит. Минерал голубого цвета, $\text{Pb}_3\text{Ca}_6\text{Cu}_2(\text{CO}_3)_8(\text{OH})_6 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$.

schultenite — шультенит. Бесцветный минерал, PbHAsO_4 .

Schulze's reagent — раствор Шульце. Окислительная смесь, очень часто применяемая при палинологическом мацерировании и состоящая из насыщенных водных растворов KClO_3 и различных количеств концентрированной HNO_3 (Schulze, 1855). Названа в честь немецкого физика Франца Ф. Шульце (1815—1873). Син. Schulze's mixture; Schulze's solution.

schungite. См. shungite.

schuppen structure. Син. imbricate structure.

schwagerinid — швагериниды. Фузулиниды, принадлежащие к подсемейству Schwagerininae.

Schwartzembergite — шварцембергит. Минерал, $\text{Pb}_6(\text{IO}_2)_2\text{Cl}_4\text{O}_2(\text{OH})_2$.

schwatzite — шватцит. Ртутьсодержащий тетраэдрит.

Schweydar mechanical detector — механический сейсмоприемник Швейдара. Сейсмический детектор, обнаруживающий и записывающий отраженные волны. Он состоит из свинцового шара, подвешенного на плоской пружине; алюминиевый конус усиливает движение шара, двигая дужку вокруг оси, на которой закреплено зеркало. Движение фотографируется.

scientific hydrology — теоретическая гидрология. Гидрологические исследования, посвященные гл. о. изучению фундаментальных процессов и взаимоотношений гидрологического цикла.

scientific name. Официальное латинское название таксона. Ср. vernacular name.

scientific stone — искусственный камень. Синтезированный искусственно выращенный драгоценный камень или подделка под него. Син. scientific gem.

scintillation [драгоцен. к.] — сверкание, вспышка. Блеск, мерцание, игра света или

изменчивое отражение от полированных граней драгоценного камня.

scintillation [радиоакт.] — сцинтилляция. Кратковременная вспышка света, возникающая в люминофоре, или сцинтилляторе (scintillator), под действием ионизирующих излучений (напр., радиоактивных частиц). См. также scintilloscope.

scintillation counter — сцинтилляционный счетчик. Прибор, измеряющий ионизирующее излучение путем подсчета отдельных вспышек вещества. Состоит из сцинтиллятора, или люминофора, и фотоумножителя, регистрирующего вспышки в люминофоре. По сравнению со счетчиком Гейгера — Мюллера, этот счетчик меньше по размерам и более чувствителен. Используется в спектрометрии, а также при поисках радиоактивных руд. Син. scintillometer.

scintillation spectrometer — сцинтилляционный спектрометр. Прибор, измеряющий массу или энергию спектра (схожий в этом отношении с гамма-спектрометром) и определяющий частоту их распределения при использовании сцинтилляционного счетчика.

scintillator — сцинтиллятор. Прозрачное вещество (кристаллическое, жидкое или органическое), в котором под действием ионизирующих излучений (напр., радиоактивных частиц) возникают кратковременные вспышки света.

scintillometer. См. scintillation counter.

scintilloscope — сцинтилоскоп. Прибор, показывающий сцинтилляцию вещества на экране. Вар. scintilliscopy.

sciophyte — сциофит. Растение, растущее преимущественно при малой интенсивности света.

scissor fault — шарнирный сброс, сброс типа «ножницы». Сброс, вдоль которого величина смещения или разделения слоев возрастает по простиранию от исходной точки, не испытывающей смещения, причем смещение крыльев сброса происходит в противоположные стороны по отношению к неподвижной точке. Смещение обычно связывается с вращательным движением вокруг оси, перпендикулярной плоскости сброса (подобно ножницам), но в действительности оно обычно является результатом однородного сдвигового движения по разлому, пересекающему вкрест простирания синклинальные и антиклинальные складки. Термин часто понимается неправильно. В таком же смысле используются также термины pivotal fault, hinge fault,

rotary fault, rotational fault, однако их применение тоже является сомнительным. См. node; hinge line. Синон. differential fault.

scleracoma — склеракома. Общий термин, используемый для обозначения совокупности твердых скелетных частей у радиоларий.

scleractinian — склерактинии. Зоантарии, принадлежащие к отряду Scleractinia и характеризующиеся одиночными и колониальными формами с известковым внешним скелетом, выделяемым эктодермой. К этому отряду принадлежит большинство послепалеозойских и ныне живущих кораллов. Стратиграфическое распространение: средний триас — настоящее время. Синон. hexacoral.

sclere — склера. Мелкий элемент скелета, напр. спикула у губок. См. также megasclere; microsclere.

sclerenchyma — склеренхима. 1. Толсто-стенная опорная ткань растений. Состоит из удлиненных клеток, называемых волокнами, или из укороченных клеток, называемых каменистыми клетками. 2. См. sclerenchyme.

sclerenchyme — склеренхима. 1. Известковая ткань кораллов Rugosa, особ. заметно утолщенная часть скелета (TIP, 1956). 2. Пузырчатая скелетная структура между кораллитами в полипнике, напр. твердое вещество, секретируемое пещенхимой у склерактиний (Shrock, Twenhofel, 1953). Ср. mesenchyme; stereome. Синон. sclerenchyma; scleroderm.

sclerite — склерит. Твердая хитиновая или известковистая пластинка, чешуя или спикула у беспозвоночных, напр. отвердевший хитиновый покров, образующий часть наружного скелета меростомовых или паукообразных; известковистые косточки (якорь, крючок, стержень, колесо или диск) у голотурий; известковистые скелетные элементы в мезоглее восьмилучевых кораллов независимо от их формы; утолщенные элементы крышечки, челюстей или фронтальной мембраны у мшанок.

scleroblast — склеробласт. 1. Одна из клеток губки, благодаря которой образуется спикула; материнская клетка одного или нескольких склероцитов; см. sclerocyte. 2. Одна из эктодермальных клеток в мезоглее восьмилучевых кораллов, которая образует известковые спикулы, напр. axoblast.

sclerocyte — склероцит. Клетка, которая секретирует всю или часть спикулы у губок. Синон. scleroblast; spiculoblast.

scleroderm — склеродерм. Твердая склеренхима (sclerenchyme) скелета у кораллов Scleractinia.

sclerodermite — склеродермит. 1. Центр кальцификации и окружающее его скопление известковых (арагонитовых) фибр, составляющих септу кораллов Scleractinia. Склеродермиты, очевидно, являются первичными элементами септы и по-разному объединяются в вертикальные серии, образуя трабекулы. 2. Игла или пластинка голотурий. 3. Твердая наружная оболочка сегмента членистоногих.

sclerometer — склерометр. Прибор для определения твердости минералов путем царапания их полированной поверхности алмазным острием; твердость вычисляется по величине нагрузки, при которой образуется царапина.

scleroseptum — склеросепта. Известковая радиальная перегородка кораллов.

sclerosome — склеросома. Сплошные отложения (неспикульные) карбоната кальция в известковых губках, образующие часть скелета или весь скелет.

sclerotesta — склеротеста. Твердая, плотная оболочка семени, напр. у саговниковых. Ср. sarcotesta.

sclerotinite — склеротинит. Разновидность ивертинита, состоящего из склероций грибов; характерна для лигнитов третичного возраста. Ср. micrinite; fusinite; semifusinite.

sclerotium — склеротиум. Твердая покоящаяся стадия плазмодия у миксомицетов; покоящееся тельце, состоящее из затвердевшей массы гифов, часто округлой формы, у эумицетов.

sclerotized — склеротизированный. Твердое, но не хитиновое вещество покровов у беспозвоночных, особ. у членистоногих.

scolécite — сколецит. Минерал группы цеолитов, $\text{CaAl}_2\text{Si}_2\text{O}_{10} \cdot 3\text{H}_2\text{O}$. Обычно встречается в виде тонких радиально-лучистых скоплений белых волокнистых или игольчатых кристаллов; волокна в некоторых формах при нагревании эмбестообразно извиваются.

scolécodont — сколекодонты. Ископаемые зазубренные челюсти кольчатых червей (аннелид). Состоят из кремнезема и хитина, причем хитин, обугливаясь в процессе окаменения, приобретает черный цвет.

scolite — сколит. Любая разновидность трубчатых или червеобразных окаменелых следов жизнедеятельности организмов встречающихся в кембрийских или ордо-

викских кварцевых песчаниках (а также в верхнедевонских породах); представляют собой узкие вертикальные или круто наклоненные трубочки, полые или заполненные, диаметром около 0,2—1 см; часто, но не всегда они тесно сгруппированы и обычно в верхней части имеют чашеобразное углубление. Предполагается, что это окаменелые следы сверления морских червей или форонид, принадлежащих роду *Scolithus* (*Scolithos*); сверлящий организм. См. также worm tube. Сян. scolithus; pipe-rock burrow.

scolithus. См. scolite.

scopule — скопула. Скептрула (*sceptrule*), у которой терминальные отростки представлены парой или кольцом шипов, причем концы последних могут иметь вздутия или нести колючки отогнутых зубов.

scopulite — скопулиты. Разновидность кристаллитов в виде прутиков или стебельков, оканчивающихся метелочкой или оперением.

score. См. scoring.

scoria [уголь]. См. clinker [уголь].

scoria [вулканол.] — вулканический шлак. Пузыристая шлаковая корка на поверхности андезитовой или базальтовой лавы, которая застыла при бурном выделении вулканических газов; шлак обычно тяжелее, темнее и более раскристаллизован, чем пемза (*pumice*). В форме прил. термин *scoriaceous* (шлаковые) обычно применяется для обозначения пирокластических выбросов. Мн. ч. *scoriae*. В качестве снп. иногда употребляется термин *cinder* (шлак, пепел). См. также *thread-lace scoria*.

scoriaceous [пирокл.] — шлаковая, шлаковидная. Грубая пузырчатая структура пирокластических пород, напр. вулканических шлаков, обычно андезитового или базальтового состава и более грубых, чем пемзовидные породы. Стенки пузырьков могут быть гладкими или изрезанными. Также породы, обладающие такой структурой. Снп. *scoriform*; *scoriuous*.

scoriaceous [сед.] — шлаковидные. Осадочные породы с неровной изъеденной поверхностью, похожей на вулканический шлак, напр. шлаковидный известняк, образовавшийся в результате выщелачивания желваков в желваковом известняке.

scoriae. Мн. ч. от *scoria*.

scoria tuff — шлаковый туф. Отложения, состоящие из обломков вулканического шлака в тонкозернистом туфовом матриксе. **scoriform.** См. *scoriaceous* [пирокл.].

scorilite — скорилит. Вулканическое стекло (Hey, 1962).

scoring — ледниковая штриховка. 1. Образование параллельных штрихов, линий или бороздок на поверхности пород ложа в результате эрозивного действия обломков пород, несомых движущимся ледником. 2. Царапина, линия или борозда, возникшие в процессе образования ледниковой штриховки. Снп. *score*.

scoriuous. См. *scoriaceous*.

scorodite — скородит. Минерал бледного луково-зеленого или каштаново-коричневого цвета, $\text{FeAsO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$. Ромб. Изоморфен с мансфильдитом; является второстепенной мышьяковой рудой.

scorzalite — скорзалит. Минерал голубого цвета, $(\text{Fe}^{2+}, \text{Mg})\text{Al}_2(\text{PO}_4)_2(\text{OH})_2$. Изоморфен с лазулитом.

Scotch pebble — шотландская галька. Окаменные обломки агата, карнеола, кернгорма или других разновидностей кварца, содержащиеся в галечниках Шотландии и используемые в качестве полудрагоценных камней.

Scotch topaz — шотландский топаз. Желтая прозрачная разновидность кварца, напоминающая по цвету топаз, особ. кернгорм.

Scotch-type volcano — вулкан шотландского типа. Вулканическая форма рэльефа, характеризующаяся концентрическими кустами и образующаяся в результате кальдерообразного проседания (Guilcher, 1950). **scour** [инж. д.]. 1. Очистный смыв. Искусственное течение или поток воды, предназначенные для очистки ложа реки от ила или других отложений. 2. Промывная галерея. Сооружение, предназначенное для создания таких движений воды.

scour [геоморф.]. 1. Смыв, размыв. Сильное и направленное очищающее и подкапывающее действие потоков воздуха или воды, особ. нисходящая эрозия, производимая потоком воды и приводящая к выносу ила с внешней стороны излучины. 2. Промывка. Место в ложе потока, размываемое текущей водой и обычно характеризующееся гравийным дном. 3. См. *glacial scour*. 4. См. *tidal scour*.

scour [приливы]. См. *tidal scour*.

scour and fill [геоморф.] — размыв и заполнение. Процесс чередования размыва и накопления в русле, напр. в речном русле или в приливно-отливной зоне; такой процесс особ. свойствен периодом наводнения, когда объем и скорость аградирующей

реки резко возрастают, приводя к промыву новых русел, которые заполняются осадками после спада половодья. Ср. cut and fill.

scour and fill [стр. осад. п.] — размыв и заполнение. Осадочная структура, представляющая собой небольшое эрозионное русло, заполненное впоследствии осадками; небольшая промоина.

scour cast — отпечаток размыва. Подошвенный знак, образованный отпечатком знака размыва (scour mark), напр. отпечаток выемки (flute cast).

scour channel — промоина. Сравнительно крупная желобообразная эрозионная форма рельефа, образовавшаяся в результате размыва на поверхности осадков.

scour depression — выемка размыва. Серповидное углубление в ложе реки у внешней стороны излучины, образованное течением воды, которая врезается глубже уклона реки (Byan, 1920).

scour finger. См. Flute cast.

scouring — размыв, размывание. Процесс эрозии, обусловленный действием движущегося воздуха, льда или воды, напр. ледниковый размыв. См. также scour.

scouring velocity — скорость размывания. Скорость движения воды, при которой удаляются из русла потока осевшие на дно твердые частицы.

scour lineation — линейный гребень размыва. Пологий, низкий и узкий (шириной 2—5 см) гребень, образовавшийся на поверхности осадков, по-видимому, в результате размывающего действия течений; эти гребни вытянуты параллельно течению, но имеют симметричные окончания, поэтому направление течения по ним установить невозможно.

scour mark — знак размыва. Знак течения (current mark), образовавшийся в результате врезающего или размывающего воздействия течения на дно потока, напр. знак выемки. См. также transverse scour mark. См. scour marking.

scour side. Обращенный вверх по течению склон бараньего лба, сглаженный и округленный под действием ледниковой абразии. Ант. pluck side.

scourway — ледниковая промоина. Русло, возникшее под действием сильного ледникового потока недалеко от края ледника.

scrap mica — слюдяная мелочь. Слюда, размер чешуек, цвет и качество которой ниже кондий, существующих для листово-й слюды, напр. мелкочешуйчатая слюда

или отходы, получаемые при добыче листово-й слюды.

scratch. См. striation.

scree — щебень, щебнистая осыпь. 1. Термин, обычно используемый в Великобритании в качестве свободного эквивалента термина «осыпь» (talus) во всех его значениях. Также раздробленные обломки пород; нагромождение таких обломков; засыпанный раздробленными обломками крутой склон. Одни авторы рассматривают scree как материал (скопление раздробленных обломков пород), слагающий наклоненные формы, известные как осыпи (talus), другие полагают, что scree представляет собой любой несвязанный обломочный материал, покрывающий склон горы или холма, а talus рассматривают как материал, накопившийся в основном у подножия крутого уступа или любой другой выступающей скалистой массы и возникший за счет их разрушения. Местными английскими синонимами scree в смысле несвязанной массы камней являются clitter; glitter; glyders; screef. 2. Скопление несвязанного материала, состоящего из угловатых обломков величиной более 10 см в диаметре (Hatch, Rastall, 1913). 3. Свободно лежащий камень или валун на склоне. Синоним glidder.

scree creep — сползание осыпи. Непрерывное и равномерное движение отдельных крупных блоков пород вниз по склону, часто пологому; наиболее заметно проявляется там, где породы массивные или сильно трещиноватые. См. также talus scree. Синоним rock drift.

screef. См. scree.

screen — сито. Устройство, используемое для разделения материала в соответствии с размером частиц путем просеивания более мелких частей и задерживания более крупных (как это делается при сортировке угля, руды, породы или других агрегатов); обычно состоит из перфорированных пластин, или листов, или товкачейной сетки из проволоки, или плетеной материи; отверстия равномерно расположены и имеют одинаковые размеры. Ср. sieve.

screen analysis — ситовый анализ. Способ распределения частиц почв, осадков или рудного материала по фракциям путем подсчета процентного содержания частиц, проходящих через стандартные сита различных размеров.

screening — просеивание. Пропускание рыхлого материала (такого, как гравий или уголь) сквозь сито с целью разделения

составляющих его частиц на отдельные фракции.

screw axis — винтовая ось симметрии. Элемент симметрии кристаллов, который представляет собой комбинацию вращения на $360^\circ/n$ и трансляции a/mn , где a — параметр кристаллической решетки (вдоль кристаллографических осей a , b или c), n может быть равно 1, 2, 3, 4 или 6 и m — целое число до 0 до n .

screw dislocation — винтовая дислокация. Разновидность линейного дефекта кристаллической решетки, представляющая собой ряд атомов, вдоль которого кристаллографическая плоскость кажется спиралью. См. также *spiral growth*.

screw ice — деформированный лед. 1. Небольшие осколки льда, нагроможденные в виде груд или гряд, образовавшихся при столкновении льдин. 2. Небольшое скопление давленого льда.

scribing. Процесс подготовки карты или другого чертежа для репродукции путем вырезания детали, которая должна быть показана, из непрозрачной основы, покрытой слоем прозрачного пластика, с использованием скрибера (инструмента с набором игл или лезвий различных размеров или профильных шаблонов, заостренных до соответствующих размеров). Результатом процесса является изготовление негатива материала, подлежащего репродукции.

scrobicula — скробикула. Гладкое неглубокое вдавленное кольцо или шов, окружающие основания туберкулы у морских ежей и служащие для прикрепления мускулов иглы. См. также *ageole*. Спн. *scrobicula*; *scrobiculus*.

scrobis septalis — вогнутая устьевая поверхность. Инфрамаргинальная, асимметричная, иногда глубоко врезанная или вогнутая поверхность устья у фораминифер (как у *Alabama*) (TIP, 1934). См. также *infundibulum*. Спн. *inframarginal sulcus*.

scroll — прирусловая коса, прирусловая отмель, завиток. 1. Серповидное скопление осадков, образовавшееся на внутренней стороне меандрирующего русла, напр. пойменный, или паводковый, завиток (*floodplain scroll*). 2. См. *meander scroll*.

scroll meander — вынужденные меандры. Спн. *forced-cut meander*. Меандры, в которых накопление прирусловых осадков на внутренней стороне обусловлено эрозией их внешних сторон (Melton, 1936). См. также *lacine meander*.

scrub — кустарник, скраб. Низкорослая или чахлая растительность, произрастающая на скудной почве или в полусухих районах и иногда образующая непроходимые заросли.

sculpture [геоморф.] — скульптура. 1. Поверхностная форма рельефа, вырезанная при воздействии таких агентов эрозии, как дождь, текущие воды, волны, ледники и ветер. Является также термином свободного пользования для обозначения процессов осадконакопления и движения земляных масс. Спн. *earth sculpture*; *land sculpture*; *gluptogenesis*. 2. Форма рельефа, возникшая при изменении или скульптурировании существовавших форм.

sculpture [палеонт.] — скульптура. Хорошо развитая орнаментация (*ornamentation*) твердых частей животных, напр. особенности рельефа поверхности раковины у гастропод.

sculpture [палин.] — скульптура. Наружные структурные особенности (такие, как шипы, наросты, зерна, бугорки, ямки, полосы и сетчатость) на внешней оболочке зерен пыльцы и спор. Характерная черта эктэкины. Спн. *ornamentation*. Ср. *structure*.

scum — пена. Пленка, часто разложившаяся, плавающая на поверхности жидкости, напр. в застойном пруду. Она может образоваться из мыла, осажденного карбоната кальция и т. д. и не всегда быть разложившейся.

scutum — скут. 1. Одна из пары покровных табличек, прилегающих к роstrу у усоногих ракообразных, к которой прикрепляется мускул-замыкатель. 2. Боковые краевые иглы (*marginal spine*), обычно широкие и плоские, окружающие переднюю часть у некоторых хейлостомат *Anasca* (мшанки). Мн. ч. *scuta*.

scyelite — сциелит. Грубозернистая ультраосновная порода, характеризующаяся пойкилитовой структурой, образованной включениями кристаллов оливина в кристаллы других минералов, в частности амфибола. Также присутствуют слюда и некоторое количество магнетита.

scyphozoa — медузы, сцифозоа. Морские кишечнополостные, принадлежащие к классу *Scyphozoa* и характеризующиеся преобладанием медузоидных форм. Стратиграфическое распространение: докембрий или кембрий — настоящее время. **Seythian** — скифский ярус. Стратиграфический ярус нижнего триаса по европей-

S-dolostone—sea-foam

ской номенклатуре (выше татарского яруса перми, ниже анизийского яруса). Сил. Skythian; Werfenian.

S-dolostone — S-доломитит. Стратифицированный доломитит, залегающий в виде мощных слоев с языковидными вклиниваниями известняков (Dunbar, Rodgers, 1957).

se. В структурной петрологии структура внешнего обрамления включения. Может быть и может не быть параллельной поверхности с внутри зерна. Ср. si.

sea [астрогеол.]. См. mare.

sea [океанол.] — море. 1. Внутриконтинентальный водоем с соленой водой. 2. Географическое подразделение океана. 3. Часть океана, где образуются волны.

sea [волны] — волнение. Серия кратковременных асимметричных волн, образовавшихся под воздействием ветра и не выходящих за пределы района своего возникновения. Они называются морскими волнами (*sea wave*) или ветровыми волнами (*wind wave*). Когда такие волны покидают район своего образования, их называют зыбью (*swell*).

sea arch — морской свод. Каменный мост над водой, возникший в результате образования прохода или отверстия в скале под воздействием волновой эрозии или растворения (напр., при расширении морского грота или соединении двух гротов, расположенных с противоположных сторон). Сил. *marine arch*; *marine bridge*; *sea bridge*; *natural arch*; *natural bridge*.

sea ball — морской катун. Сферическая масса, состоящая из волокнистого материала живых или отмерших растений (напр., водорослей), образовавшаяся на мелководье вдоль морского берега в результате механического воздействия волн. Ср. *lake ball*.

sea bank. 1. См. *seashore*. 2. Песчаная отмель (*sandbank*) близ берега моря. 3. См. *seawall*.

seabeach — морской пляж. Прибрежный пляж вдоль берега моря или океана.

seabeach placer. См. *beach placer*.

seaboard — приморская береговая полоса.

1. Полоса земли, ограничивающая морской берег. 2. См. *seacoast*.

sea bridge. См. *sea arch*.

sea-captured stream — река, перехваченная морем. Река, текущая параллельно берегу моря и перерезанная надвое в результате морской эрозии, вследствие чего может впадать в море в виде водопада (Cleland, 1925).

sea cave — морской грот, грот. Пещера или выемка в подножии морского утеса, образовавшаяся под действием волн в местах развития неустойчивых легко размываемых пород; обычно возникает на уровне моря и контролируется приливами. Сил. *marine cave*.

sea chasm — глубокая узкая морская пещера.

sea cliff — морской утес. Утес (клиф) или склон, образовавшийся под действием волновой эрозии и обращенный в сторону моря на берегу и в сторону суши на волноприбойной платформе; отмечает внутреннюю границу береговой эрозии. Морской утес может варьировать от небольшого возвышения до резко выступающего крутого уступа. Примером может служить морской утес Гей-Хед на п-ве Кейп-Код, шт. Массачусетс. См. также *wave-cut cliff*; *shore cliff*. Вар. *seacliff*. Сил. *cliff*; *marine cliff*.

sea coal — морской уголь. Старый англ. сил. термина *bituminous coal* (битуминозный уголь), называемого морским потому, что добывался в морских береговых обрывах и использовался в качестве топлива. Позже термин был использован для обозначения угля, добываемого в шахтах.

seacoast — морское побережье. Побережье, прилегающее к морю или океану. Сил. *seaboard*.

sea cucumber — морской огурец. Голотурии, тело которых по форме напоминает огурец и обладает сокращающимися стенками, в результате чего они могут ползать по морскому дну.

sea-cut. См. *marine-cut*.

sea fan. См. *submarine fan*.

sea-floor spreading — спрединг океанического дна. Гипотеза, согласно которой океаническая кора наращивается за счет подъема конвективных течений магмы вдоль срединно-океанических хребтов (*mid-oceanic ridges*) или мировой рифтовой системы (*world rift system*) и последующего раздвижения вновь созданного материала со скоростью от 1 до 10 см в год. Это движение и является источником энергии в гипотезе тектоники плит (*plate tectonics*). Данная гипотеза подкрепляет гипотезу перемещения континентов (*continental displacement*). См. также *expanding Earth*. Сил. *ocean-floor spreading*; *spreading concept*; *spreading-floor hypothesis*.

sea-floor trench. См. *trench* [морск. геол.].

sea-foam. См. *sepiolite*.

seafloor — приморские земли. Земли с построенными на них зданиями или части города, расположенные вдоль морского берега или граничащие с морем.

sea gate — морские ворота. 1. Проход ограниченной ширины, ведущий или дающий выход к морю. 2. Узкий проход, предохраняющий сушу от воздействия моря.

sea gully. См. *slope gully*.

sea ice — морской лед. 1. Любая разновидность льда, образовавшаяся в результате замерзания морской воды (т. е. исключая айсберги). Ант. *land ice*. См. также *field ice*. 2. Термин моряков, используемый для обозначения любого льда, плавающего или дрейфующего в море.

sea-ice shelf — ледяной шельф. Морской лед, плавающий на месте своего образования и отделенный от сплошного льда (часть которого он может быть) приливной трещиной или рядом таких трещин.

seaknoll. См. *knoll* [океанол.].

sea-level — уровень моря. Распространенный син. *mean sea level*.

sea-level datum — средний многолетний уровень моря. Средний уровень моря (*mean sea level*), который принимается за стандартную отсчетную величину для высот или превышений; устанавливается на основании наблюдений за приливами и отливами в течение многих лет на различных пунктах наблюдения приливов, расположенных вдоль побережья; напр., официальный нуль глубины, утвержденный в 1929 г. Береговой и Геодезической службой США. **sealing** — запечатывание. Естественное или искусственное заполнение пустот или трещин в толще пород с целью уменьшения их проницаемости до нуля.

sealing-wax structure — текстура запечатывания. Термин, предложенный Фэрбриджем (*Fairbridge*, 1946) для обозначения первичных осадочных текстур течения, образующихся в результате оползания или обваливания и характеризующихся отсутствием четко выраженных плоскостей скольжения в подошве или конседиментационных поверхностей размыва в кровле; появляются внутри нормального осадочного разреза, приурочиваясь к зонам значительных завихрений течений.

sea loch — фьорды на западном побережье Шотландии.

seam [рудн. мест.] — залежь, пласт. Жила, пласт или серия пластов полезных ископаемых; обычно относятся к угольным мес-

торожениям, но также и к рудным месторождениям.

seam [стратигр.] — пропласток, прослой.

1. Тонкий слой или пласт породы, разделяющий два хорошо выраженных слоя иного состава или большей мощности. 2. В прямом смысле слова — линия раздела между двумя различными слоями.

seamanite — симацит. Минерал бледно-желтого до винно-желтого цвета, $Mn_2(PO_4)(VO_3) \cdot 3H_2O$. Ромб.

sea marsh — приморский марш. Соленый марш (*salt marsh*), периодически затопляемый морем. Син. *sea meadow*.

sea mat — морская подушка. Мшанки, особ. инкрустирующие мшанки (*Bryosoa*).

sea meadow. См. *sea marsh*.

sea meadows — морские луга. Верхние слои открытого океана, содержащие фитопланктон в количестве, достаточном для обеспечения пищей морских организмов. Термин обычно употребляется во мн. ч.

sea moat. См. *moat* [морск. геол.].

seamount — подводная гора. Поднятые морского дна до 1000 м или выше, плосковерхое, называемое гайотом (*guyot*), или островерхое, называемое подводным пиком (*seapeak*). Подводные горы могут встречаться в виде изолированных вершин либо образовывать линейные цепи или отдельные группы вершин; они могут иметь общее основание и вытягиваться вдоль хребтов или поднятий.

sea mud — морской ил. Ил, нанесенный из моря, особ. обогащенные илом отложения соленых маршей или прибрежной полосы, которые иногда используют в качестве удобрения. Син. *sea ooze*.

sea ooze. См. *sea mud*.

seapeak — подводный пик. Тип подводной горы (*seamount*) с острой вершиной.

sea peat — морской торф. Редкая разновидность торфа, образовавшегося из морских водорослей.

sea plain. См. *plain of marine erosion*.

seapoole — морской ручеек. Термин, используемый на побережье о. Лонг-Айленд, шт. Нью-Йорк, для обозначения мелких узких заливчиков или приливных рек.

seaquake — моретрясение, подводное землетрясение. Землетрясение, эпицентр которого расположен под дном океана; его можно ощутить на борту судна, находящегося в районе эпицентра. Син. *submarine earthquake*.

search coil — поисковая катушка. Катушка, используемая в электромагнитных ме-

тодах для определения переменного магнитного поля.

sea reach — приморский плес. Плес (reach) в нижнем течении реки, где она впадает в море.

sea rim — морской горизонт. Видимый горизонт, фактически наблюдаемый на море.

searlesite — сирлезит. Минерал белого цвета, $\text{NaB}(\text{SiO}_3)_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$.

seascarp — подводный уступ. Относительно длинный, высокий, прямолинейный подводный обрыв или стенка.

seashore — морской берег. 1. Узкая полоса земли, прилегающая или граничащая с морем или океаном. Синон. seaside. 2. Юридическое обозначение полосы земли, расположенной между обычными уровнями приливов и отливов; приливно-отливная полоса (foreshore). Синон. seastrand.

seashore lake — приморское озеро. Озеро, находящееся вблизи морского берега, заполненное пресной или солевой водой и отделенное от моря осадочным баром, нанесенным волнами или образованным в дельте реки.

seaside. См. seashore.

sea slick — морская гладь. Гладкая поверхность океана или пресного водоема, обусловленная распространением на поверхности органического вещества, напр. цветением воды.

sea slope — обращенный к морю склон. **sea snow** — морской «снег», планктонный «снег». Самопроизвольное осаждение органического детрита в океане. Синон. plankton snow; marine snow.

seasonally frozen ground — сезонная мерзлота. Грунт, замерзающий при низкой температуре и остающийся замерзшим только в течение зимы; соответствует активному слою (active layer) в районах многолетней мерзлоты. Синон. frost zone.

seasonal recovery — сезонное восполнение. Приток воды в горизонт грунтовых вод в период влажного сезона с последующим подъемом уровня грунтовых вод.

seasonal stream — сезонный поток. Пересыхающий поток, который течет только во время определенного климатического сезона, напр. зимний ручей (winterbourne).

sea stack. См. stack [псбер.].

sea state — состояние моря, волнение моря. Словесная или числовая характеристика волнения поверхности океана. Синон. state of the sea.

seastrand. См. seashore.

seat clay. См. underclay.

seat earth — подстилающий слой, подстилающая глина. Англ. термин, используемый для обозначения слоя пород, подстилающего угольный пласт; представляет собой древнюю почву, на которой произрастала растительность, образовавшая уголь, особ. подстилающая глина. Подобные породы с высоким содержанием кремнезема известны как ганистер (ganister). Вар. seatearth. Синон. seat rock; seat stone; spravin; coal seat.

sea terrace. См. marine terrace.

seat rock. См. seat earth.

sea urchin — морской еж. Эхиноиды (echinoid), имеющие округлую форму и панцирь из известковых пластинок, обычно с острыми подвижными иглами.

seawall — дамба. 1. Искусственное сооружение из бетона, камня или других строительных материалов, построенное вдоль берега и предназначенное для защиты от морского прибоя и волновой эрозии. 2. Длинная крутая насыпь из гальки или валунов (без гравия), намытая сильным штормом вдоль морского побережья в период высокой воды. Вар. sea wall. Синон. sea bank.

sea water — морская вода. Вода океанов, характеризующаяся соленостью и этим отличающаяся от пресной воды озер, рек и от дождевой воды. Термин «соленая вода» (salt water) в общем используется как ант. термина «пресная вода». Вар. seawater; sea-water.

sea-water encroachment. См. salt-water encroachment.

sea-water intrusion. См. salt-water encroachment.

sea wave — морская волна. Одна из серии волн, образующих волнение моря (sea). См. также wind wave.

seaworn — размываемый или опустошаемый морем, напр. размываемый берег.

sebastianite — себастьянит. Интрузивная порода, состоящая из идиоморфного апортита, биотита, некоторого количества автита и апатита и не содержащая фельдшпатоидов и кварца. Была обнаружена в виде обломков среди эффузивных пород в Монте-Сомма, Италия.

sebkha — себха. 1. Термин, используемый в Северной Африке для обозначения пологой, ровной, обычно засоленной равнины, иногда занимаемой после дождей болотами или временными мелкими озерами; плайя или сухое, покрытое соляной коркой ложе озера. 2. Термин, используемый в Северной

Африке для обозначения соленого марша. 3. Термин, используемый на Аравийском полуострове для обозначения прибрежных засоленных плоских участков или покрытых солью равнин, какие встречаются, напр., вдоль берега Персидского залива. Ср. *tamlahah*. См. также *shott*. Вар. *sebka*; *sabkha*; *sabakha*; *sabka*; *sabkha*; *sebka*; *sebja*; *sebjet*; *sebchet*; *sebkat*. Термин известен в Ираке и АРЕ как *sabkhat*, в Сирии — как *sebka* и в пустынях Центральной Азии — как *sabkhet*.

Secchi disc — диск Секчи. Прибор, используемый для измерения прозрачности или чистоты морской воды и представляющий собой диск различного цвета и диаметра. Диск погружается в воду до тех пор, пока становится невидимым; затем берется среднее значение из глубин, на которых он исчезает из виду и вновь становится видимым при подъеме.

second — секунда. 1. Единица времени, равная $\frac{1}{60}$ мин, или $\frac{1}{3600}$ ч; единица времени в системе CGS, которая первоначально определялась как $\frac{1}{86400}$ часть продолжительности среднего солнечного дня, однако в настоящее время ее приравнивают к продолжительности 9 192 631 770 циклов колебаний, связанных с переходом между двумя сверхтонкими уровнями первичного состояния атома цезия-133. Сокращ. *sec*; *s* (в физических таблицах). 2. Единица углового измерения, равная $\frac{1}{90}$ мин, или $\frac{1}{3600}$ градуса. Сокращ. $'$. 3. Неофициальный океанографический термин, используемый для обозначения расстояния или глубины, примерно равной 1463 м (4800 футов), или расстояния, проходимого звуком в морской воде в течение 1 с.

secondary [руд. мест.] — вторичные. Гипергенные (*supergene*) месторождения или зоны обогащения.

secondary [побер.] — вторичный. Зрелый берег или береговая линия, сформировавшиеся под воздействием гл. о. современных морских процессов (Shepard, 1937), напр. берег, созданный при воздействии волновой эрозии, морского осадконакопления или морских организмов. Ср. *primary*. **Secondary** — вторичная эра. Термин, применявшийся в начале XIX в. как эквивалент термина «флэтц» (Floetz). Позднее им обозначали период времени и соответствующую ему мощную серию стратифицированных толщ, отделяющих более древние первичные (*Primary*) породы от более молодых третичных (*Tertiary*) и охватывающих отло-

жения от силура до мела; еще позднее термин был ограничен мезозойской эрой. В конце XIX в. от этого термина отказались в пользу термина *Mesozoic* (мезозой).

secondary [метал.] — вторичные. Металлы, полученные из металлического лома, в отличие от первичных металлов, полученных непосредственно из руды. Ант. *primary* [метал.].

secondary allochthony — вторичный аллохтон. Накопление растительных остатков в процессе образования углей в районах, характеризующихся эрозией, переносом и переотложением угольных масс, первоначально накопившихся в другом месте. Ср. *primary allochthony*.

secondary arc. См. *externides*.

secondary ash. См. *extraneous ash*.

secondary axial septulum — вторичная аксиальная септула. Вторичная септула (*secondary septulum*) раковины фораминифер, представляющая собой аксиальную септулу (*axial septulum*), располагающуюся между первичными аксиальными септулами.

secondary clay — вторичная глина. Глина, перенесенная с места своего образования и переотложенная в другом месте. Ср. *residual clay*; *primary clay*.

secondary cleavage — вторичный кливаж. Устаревш. термин, предложенный Лейтом (Leith, 1905) для обозначения кливажа с целью подчеркнуть его развитие после консолидации породы в результате деформации или метаморфизма. См. также *metacause*.

secondary consequent stream — вторичная консеквентная река. 1. Приток субсеквентной реки, текущий параллельно или по тому же склону, что и первоначальная консеквентная река; обычно развивается после образования субсеквентной реки, но в направлении, согласном с направлением первичной консеквентной реки. 2. Река, текущая вниз по крылу антиклинальной или синклинальной складки; латеральный консеквентный поток (*lateral consequent stream*). Син. *subconsequent stream*. **secondary consolidation** — вторичная консолидация. Консолидация осадочного материала, в основном при постоянном давлении, за счет внутренних процессов, таких, как перекристаллизация.

secondary corner. Одна из незначительных выпуклостей, обнаруживаемых в разрезе осадочных частиц, достаточно многочисленных (1 — 30) для неокатанных частиц, но

secondary crater—secondary porosity

быстро исчезающих в результате абразии полностью и отсутствующих у частиц со степенью окатанности, равной 0,60 (Pettijohn, 1957).

secondary crater — вторичный кратер. Ударный кратер (impact crater), образовавшийся от удара относительно медленно летящих обломков, выброшенных из крупного первичного кратера (primary crater), напр. лунные кратеры (всплесковая структура), сформировавшиеся в результате падения обломков, отлетевших от поверхности Луны под воздействием сильных первичных ударов. Синонимы: satellitic crater.

secondary creep — вторичная, или стационарная, ползучесть. Деформация вещества при воздействии постоянного дифференциального давления и при постоянном отношении времени к деформации. Синонимы: primary creep, steady-state creep.

secondary drilling — вторичное бурение. Бурение шпуров в породе, разрыхленной взрывом после первичного бурения (primary drilling), но все еще непригодной для выемки экскаватором или для загрузки в дробилку.

secondary enlargement — вторичное разрастание. Отложение вокруг обломочного минерального зерна вещества, имеющего одинаковый с ним состав и оптическую и кристаллографическую непрерывность, что обуславливает образование кристаллических граней, характерных для первичного минерала (Pettijohn, 1957), напр. нарастание кварца вокруг кремнистых зерен в песчаниках или рост новообразованного материала вокруг обломочных зерен кальцита, полевых шпатов и турмалина. Синонимы: rim cementation. Синонимы: secondary growth, secondary flowage. См. gliding flow.

secondary geosyncline — вторичная геосинклиналь. 1. Геосинклиналь, возникающая в период кульминации или после геосинклинальной орогении, напр. экзогеосинклиналь (exogeosyncline), эпиэвгеосинклиналь (epieugeosyncline), внутренний прогиб (intradeep) (Пейве и Синицян, 1950). 2. Термин, предложенный Огом (Haug, 1900) для обозначения секвентной геосинклинали (sequent geosyncline).

secondary glacier — побочный ледник, вторичный ледник. Небольшой долинный ледник, впадающий в главный ледник в виде его притока (tributary glacier).

secondary growth. См. secondary enlargement.

secondary interstice — вторичные интерстиции. Интерстиции (interstices), возникшие после образования вмещающих пород. Синонимы: original interstice.

secondary layer — вторичный слой. Внутренний слой раковины брахиопод, образованный средней частью эпителлия наружной мантийной лопасти. Секретируется у большинства замковых брахиопод либо внутриклеточно в виде фибр, окруженных цитоплазматическим чехлом, либо внеклеточно, как призматический кальцит. Синонимы: primary layer. Синонимы: fibrous layer; prismatic layer.

secondary limestone — вторичный известняк. Известняк, перекристаллованный из раствора в трещинах и пустотах других пород, напр. известняк, отложенный совместно с солью и гипсом в соляных куполах побережья Мексиканского залива.

secondary maximum — вторичный максимум. Термин, предложенный Адденом (Udden, 1914) для обозначения размеров частиц осадка или породы, имеющих более высокую точку на кривой частоты встречаемости по сравнению с окружающими частицами, но располагающуюся ниже, чем наивысшая точка, отвечающая модальному диаметру зерен (modal diameter); второй по высоте пик на графике частоты встречаемости частиц разного диаметра. Некоторые образцы обладают несколькими вторичными максимумами. Синонимы: secondary mode.

secondary mineral — вторичный минерал. Минерал, возникший после формирования вмещающей его породы обычно за счет первичных минералов (primary mineral) в результате процессов выветривания, метаморфизма или действия растворов.

secondary mode. См. secondary maximum.

secondary optic axis — вторичная оптическая ось. Одна из двух оптических осей (optic axis) в кристалле, вдоль которых все световые лучи проходят с одинаковой скоростью. Вторичные оптические оси располагаются очень близко к первичным оптическим осям (primary optic axis), но не обязательно совпадают с ними.

secondary orogeny — вторичная орогения. Орогения, характерная для экстернид и выраженная интенсивной деформацией. Синонимы: primary orogeny.

secondary porosity — вторичная пористость. Пористость, возникающая в породах после их отложения или внедрения в результате естественных процессов растворения или

деформаций либо вследствие искусственного окисления или механической инъекции грубозернистого песка. Ср. primary porosity.

secondary production — вторичная продукция. Органическое вещество, которое травоядный зоопланктон производит в пределах данного морского района за данное время.

secondary reflection. См. multiple reflection; ghost.

secondary rocks — вторичные породы. 1. Породы, состоящие из частиц, образовавшихся в результате эрозии или выветривания ранее существовавших пород, напр. остаточные рыхлые, хемогенные или органогенные породы, состоящие из обломочного, осадочного или органогенного материала, особ. обломочные осадочные породы. Ср. primary rocks. 2. Термин, предложенный Леманом (Lehmann, 1756) для обозначения слоистых пород, содержащих окаменелости и состоящих из материала, который образовался в результате эрозии древних первозданных пород (primitive rocks).

secondary septulum — вторичная септула. Небольшая перегородка, отделяющая камеру в раковине фораминифер и отходящая по направлению к оси от спиротекки (как у Neoschwagerininae), напр. вторичная аксиальная септула (secondary axial septulum) и вторичная поперечная септула (secondary transverse septulum). Ср. primary septulum.

secondary spine — вторичная игла. Игла промежуточного размера у морских ежей, появляющаяся позже первичных игл (primary spine).

secondary stratification — вторичная слоистость. Слоистость, возникающая в тех случаях, когда уже накопившийся осадок переходит во взвешенное состояние и вновь переотлагается. Сын. indirect stratification.

secondary structure [палеонт.] вторичная структура. Грубая структура, развитая обычно между отдельными ламинами в стенках панциря тинтинид. Ср. primary structure; tertiary structure.

secondary structure [геол.] — вторичная структура или текстура. Структура или текстура, образовавшаяся после отложения осадков или внедрения пород, напр. сбросы, складки или трещиноватость, связанные с тектоническими движениями; особ. эпигенетические осадочные текстуры (sedimentary structure), такие, как кон-

креции или включения, появившиеся в результате химических процессов, или осадочные дайки, возникшие путем заполнения трещин. Ср. primary structure [геол.].

secondary succession — вторичная сукцессия. Ассоциация растений, появляющаяся и развивающаяся после разрушения всего первоначального растительного сообщества или его части.

secondary sulfide zone. См. sulfide zone.

secondary tectonite — вторичный тектонит. Тектонит с деформационной структурой (deformation fabric). Большинство тектонитов относится к этому типу. Ср. primary tectonite.

secondary tissue — вторичная ткань. Растительная ткань, образовавшаяся из меристемы, напр. камбий.

secondary transverse septulum — вторичная поперечная септула. Вторичная септула (secondary septulum) в раковине фораминифер, представляющая собой поперечную септулу (transverse septulum), плоскость которой располагается почти перпендикулярно оси навигания.

secondary twinning. См. deformation twinning.

secondary vein — вторичная жила. В соответствии с горным законодательством, жила, открытая после обнаружения той, на которую первоначально была дана заявка; побочная жила. Ср. discovery vein.

secondary wall — вторичная стенка. Внутренний слой клеточной стенки, отлагающийся на первичном слое стенки растительной клетки и обычно отличающийся от него по составу Cronquist, 1961).

secondary wave. См. S wave.

second boiling point — вторая точка кипения. Выделение газовой фазы из раствора при охлаждении. При охлаждении большого количества соединений, обедненных летучими компонентами или лишенных их, напр. полевых шпатов, кристаллизация сопровождается резким увеличением в остаточном растворе концентрации летучих компонентов, напр. воды, в результате чего давление паров этой жидкости становится больше сдерживающего внешнего давления и возникает газовая фаза, т. е. жидкость вскипает.

second bottom — второе дно, высокая пойма. Первая надпойменная терраса над нижним дном (first bottom), т. е. поймой.

second-class ore — второсортная руда. Руда, нуждающаяся в предварительном обогащении, прежде чем она станет товарной,

отвечающей рыночным требованиям. Спн. milling ore. Ср. first-class ore.

second-derivative map — карта вторых производных. Карта вторых вертикальных производных потенциального поля, такого, как гравитационное или магнитное поле Земли. См. derivative map.

Second-order leveling — нивелирование второго класса. Нивелирование, выполняемое с меньшей точностью, чем нивелирование первого класса (first-order leveling); при таком нивелировании реперные линии, привязанные нивелированием первого класса с использованием высокоточных приборов и методов, проходят только в одном направлении, а другие линии разделены на отрезки, вдоль которых проведены обратные засечки; максимально допустимое расхождение составляет 8,4 мм, умноженных на квадратный корень из расстояния (линии или отрезка линии) в километрах. Ср. third-order leveling.

second-order pinacoid — пинакоид второго порядка. В кристаллах мон. и трикл. сингоний это пинакоиды ($h0l$) или ($\bar{h}0l$). Ср. first-order pinacoid; third-order pinacoid; fourth-order pinacoid.

second-order prism — призма второго порядка. Призма $\{100\}$ в тетра. кристаллах, призма $\{11\bar{2}0\}$ в гекс. кристаллах, призма $\{h0l\}$ в ромб. кристаллах. Ср. first-order prism; third-order prism; fourth-order prism. См. также macrodome.

second water — камень нечистой, или второй, воды. Драгоценный камень, по качеству или блеску уступающий драгоценному камню чистой воды (first water), напр. бриллиант почти совершенно чистый, но имеющий мелкие трещинки или мутноватые пятна. Ср. third water.

second-year ice — второгодний лед. Морской лед, подвергавшийся таянию в течение только одного лета; он толще и менее плотный, чем однолетний лед, и поэтому выше выступает над водой, торосы на нем сильно выветрели. Спн. two-year ice; young polar ice.

secretion [геол.] — секреция. Вторичная текстура, образованная веществом, отложенным (из раствора) внутри полости любой породы, особ. материал, осажденный на стенках полости параллельно им, где первый отложенный слой является внешним, напр. рудная секреция, миндалина или жеода. Пространство может быть частично или полностью заполнено мине-

ральным веществом, принесенным просачивающимися растворами. Ср. concretion. **secretion** [палеонт.] — секреция. Явление или процесс, посредством которых животные и растения переводят минеральные вещества из раствора в скелетные формы. **sectile** — режущийся. Минерал настолько мягкий, что его можно резать ножом, напр. аргентит.

section [геол.] — разрез. 1. Обнажение или выемка, естественные (напр., морские утесы или речные обрывы) или искусственные (напр., стенки карьера или дорожной выемки), искрывающие какую-нибудь часть земной коры; могут быть вертикальные или наклонные. 2. Описание или графическое изображение в определенном масштабе последовательно расположенных подразделений горных пород или геологической структуры, вскрытых в обнажениях, или представление их в том виде, который они должны иметь при расчленении любой плоскостью, напр. геологические разрезы горных выработок, шахт, шурфов, скважин и т. д., особ. вертикальный разрез (vertical section). См. также horizontal section; structure section. Спн. geologic section.

section [петрол.] См. thin section.

section [стратигр.] См. columnar section; geologic section; type section.

section [съёмка]. 1. Сектор, стандартный участок. Один из 36 участков, на которые подразделяется тауншип (township) в системе Службы землеустройства США; представляет собой территорию обычно площадью в 1 кв. милю с границами, проходящими параллельно меридианам и параллелям. Секторы внутри обычного тауншипа последовательно пронумерованы, начиная от № 1 в северо-восточном углу, увеличиваясь попеременно сначала на запад, а затем на восток, и достигая № 36 в юго-восточном углу. См. также quarter section; quarter-quarter section. 2. Отрезок. Часть непрерывной серии измерений превышений, которая определена и отвлеченно принимается за единицу. Она всегда начинается и кончается на репере.

section-gage log. См. caliper log.

section line — граница участка. Пограничная линия участка при съёмке.

sector graben — барранкос. Вулканический грабен на склоне вулканического конуса; спн. barranco [вулканол.].

secular — вековые 1 Процессы или события, продолжающиеся в течение неопределенно долгого периода времени, напр.

вековые изменения; более направленные, чем циклические (cyclic) процессы. 2. Согласно Лангбейну и Ивери (Langbein, Iveri, 1960), любые процессы, события или изменения, происходящие в течение столетия. Ср. climatic.

secular equilibrium — вековое равновесие. Долговременное радиоактивное равновесие (radioactive equilibrium) для природных радиоактивных элементов.

secular movements — вековые движения. Систематические устойчивые движения земной коры, восходящие или нисходящие, которые происходят медленно и неопутимо день за днем в течение долгих периодов геологического времени.

secular variations — вековые колебания. Изменения магнитного поля Земли, установленные в результате длительных (вековых) измерений. См. westward drift. Син. geomagnetic secular variation.

seculæ — момент, время. Термин, предложенный Джукс-Брауном (Jukes-Browne, 1903) для обозначения времени, в течение которого сформировалась бо́лштраиграфическая зона. Син. moment.

secundine dike. Дайка, внедренная в разогретые вмещающие породы. Дайки такого вида обычно слагают пегматиты и аплиты. См. также welded dike.

sedarenite — седаренит. Термин, предложенный Фолком (Folk, 1968) для обозначения литаренита (litharenite), состоящего гл. о. из обломков осадочных пород, напр. песчанниковый аренит или глинистый аренит. Он может иметь любое содержание глины, различные сортировку и степень окатанности.

sedentary — образовавшийся на месте. Осадки или почвы, образовавшиеся на месте залегания без переноса, путем разрушения подстилающих пород или скопления органического материала.

sedentary soil. См. residual soil.

sederholmite — седеρχолмит. Минерал, β -NiSe.

sedge peat. См. sagex peat.

sedifluction — седи́флюкция. Подводное или субазральное движение материала в неконсолидированных осадках, происходящее на ранней стадии диагенеза (Richter, 1952).

sediment — осадок, отложение. 1. Твердый обломочный материал (или скопления такого материала), органический или неорганический, образовавшийся в результате выветривания пород и переносимый

механически или во взвешенном состоянии воздухом, водой или льдом или накопившийся в результате других природных процессов, таких, как химическое осаждение, или за счет секреторной деятельности организмов; на земной поверхности осадки накапливаются при обычной температуре в виде рыхлых неконсолидированных слоев, напр. песок, гравий, алевроит, лёсс, ил, морена, аллювий. 2. В прямом значении слова это твердый материал, осадившийся из взвешенного состояния в жидкости. В ед. ч. этот термин обычно употребляется для обозначения материала, содержащегося во взвешенном состоянии в воде или недавно осевшего из взвеси. Во мн. ч. термин используется для обозначения всех видов осадков и в основном относится к неконсолидированному материалу; применения этого термина во мн. ч. для обозначения консолидированных осадочных пород (sedimentary rocks) следует избегать (USGS, 1958). Ср. deposit.

sedimental — образовавшийся из осадка. **sedimentary** — осадочный. Прил. 1. Относящийся к осадкам или содержащий их, напр. осадочные отложения или осадочный комплекс. 2. Образовавшийся в результате отложения осадков, напр. осадочные глины, или относящийся к процессам осадконакопления, напр. вулканогенно-осадочный. Сущ. Осадочные породы или отложения. **sedimentary ash**. См. extraneous ash.

sedimentary breccia — осадочная брекчия. Брекчия (breccia), образовавшаяся в результате осадочных процессов, напр. брекчия осыпей. Обычно (но не обязательно) характеризуется несовершенной механической сортировкой материала и либо преобладанием материала, принесенного из местного источника, либо наличием разнообразно беспорядочно перемешанного материала (Wentworth, 1935). Син. sharpstone conglomerate.

sedimentary-contact shoreline — приконтактная береговая линия. Береговая линия, образовавшаяся при частичном затоплении склона, возникшего в результате размыва легко выветривающихся пород по одну сторону хорошо выраженного осадочного контакта (Johnson, 1925).

sedimentary cover. См. cover [стратигр.]. **sedimentary cycle**. См. cycle of sedimentation.

sedimentary differentiation — осадочная дифференциация. Последовательное разделение (за счет эрозии и переноса) хорошо

sedimentary dike—sedimentary rock

выраженных масс пород на физически или химически отличные от них продукты, которые пересортировываются и отлагаются в виде осадков в более или менее разобщенных областях, напр. разделение и рассеивание составных частей изверженных пород с образованием за счет них песчаников, глин, известняков и т. д.

sedimentary dike — осадочная дайка. Плиткообразное тело, сложенное осадочным материалом и рассекающее структуру или напластование более древних пород, подобно интрузивной дайке; возникает путем заполнения трещины или разлома снизу, сверху, в результате латеральной инъекции или внедрения осадков при аномальном давлении, напр. под действием давления газа, веса вышележащих пород или землетрясения, особ. кластическая дайка (clastic dike). См. также sediment vein.

sedimentary facies — осадочные фации. Термин, предложенный Муром (Moore, 1949) для обозначения стратиграфических фаций (facies), отвечающих любой ограниченной по площади части выделенной стратиграфической единицы (или любого генетически родственного тела осадочных отложений), которая существенно отличается по литологическим и палеонтологическим характеристикам от другой части или других частей той же самой стратиграфической единицы. Осадочная фация охватывает «одну из нескольких разновидностей осадочных отложений, которые имеют одинаковый или близкий возраст и залегают в непосредственном соседстве» (Moore, 1949).

sedimentary fault. См. growth fault.

sedimentary injection. См. injection [сед.].

sedimentary insertion — осадочное внедрение. Термин, предложенный Чаллинором (Challinor, 1962) для обозначения внедрений осадочного материала в уже сформировавшиеся отложения, напр. путем заполнения трещин, инъекций, интрузий или частичного осаждения из раствора.

sedimentary intrusion. См. intrusion [сед.].

sedimentary laccolith — осадочный лакколлит. Термин, предложенный Раафом (Raaf, 1945) для обозначения интрузии пластического осадочного материала (такого, как глинистая соляная брекчия), выжатого под высоким давлением параллельно или почти параллельно напластованию пород; может иметь самую различную мощность.

sedimentary lag. Разрыв во времени между формированием потенциального осадоч-

ного материала при выветривании и его выносом и отложением.

sedimentary mantle. См. cover [стратигр.].

sedimentary marble. См. crystalline limestone.

sedimentary ore — осадочная руда. Осадочная порода с промышленным содержанием полезных компонентов; залежь полезного ископаемого, образовавшаяся в результате осадочных процессов, напр. ископаемая соль, залежи фосфоритов, угольные пласты или железные руды, сформировавшиеся в результате химических реакций между железом и карбонатным веществом.

sedimentary peat — осадочный торф. Торф, образовавшийся под водой, обычно в озерах, и состоящий в основном из водорослей и близких к ним растений. См. lake peat; pulpy peat; dredge peat.

sedimentary petrography — петрография осадочных пород. Описание и классификация осадочных пород. См. sedimentography.

sedimentary petrologic province — петрографические осадочные провинции. Области развития отложений, имеющих общий источник поступления (Pettijohn, 1957). Ср. dispersal shadow.

sedimentary petrology — петрология осадочных пород. Петрология осадков и осадочных пород, особ. изучение состава, характеристик и происхождения осадочных отложений. Очень часто неправильно называется sedimentation.

sedimentary quartzite. См. orthoquartzite.

sedimentary ripple. См. ripple [стр. осад. п.].

sedimentary rock — осадочная порода. 1. Порода, образовавшаяся в результате консолидации и цементации рыхлых осадков (sediments), которые отлагались в виде слоев, напр. обломочные породы (clastic rocks) (такие, как конгломераты, золианиты или тиллиты), состоящие из обломков более древних пород, механически перемещенных к месту их отложения водой, ветром или льдом; хемогенные породы (chemical rocks) (такие, как соль или гипс), образовавшиеся путем осаждения из раствора; органические породы (organic rocks) (такие, как некоторые известняки), состоящие из остатков растений или животных или продуктов их жизнедеятельности. Некоторые авторы иногда ограничивают применение этого термина только породами, образовавшимися из осадков, принесенных механическим путем, другие, наоборот, расширяют его толкование, применяя для обозначения

всех пород, кроме собственно изверженных и полностью метаморфизованных, включая таким образом в разряд осадочных и пророклястических породы, состоящие из обломков, выброшенных при вулканических извержениях и накопившихся в наземных или подводных условиях. Син. stratified rock; derivative rock. 2. Менее ограниченный общий термин, обозначающий любой как неконсолидированный, так и консолидированный осадочный материал. Использование термина в таком значении следует избегать, несмотря на тот факт, что геологи согласились называть рыхлый несцементированный материал «породой» (Challinor, 1967).

sedimentary structure — осадочная текстура. Текстура (structure) в осадочной породе, образовавшаяся одновременно с осадконакоплением, — первичная осадочная текстура (primary sedimentary structure) — или после осадконакопления — вторичная текстура (secondary structure).

sedimentary tectonics — осадочная тектоника. Складкообразование и деформации в геосинклинальных бассейнах, обусловленные опусканием и изгибанием слоев в геосинклиналях. Примером крупной антиклинали, возникшей на глубине в геосинклиналях, является антиклиналь Сидар-Крик в бассейне Уиллистон в Северной Америке (Gussow, 1970). Ср. gravity orogenesis.

sedimentary trap — осадочная ловушка. Область, в которой осадочный материал накапливается, не подвергаясь дальнейшему переносу; обычно это происходит в области, характеризующейся условиями, средними между обстановками осадконакопления с высоким и низким энергетическими уровнями.

sedimentary tuff — осадочный туф. 1. Туф, содержащий подчиненное количество невулканического обломочного материала. 2. Отложения, состоящие из переработанного туфа и другого обломочного материала.

sedimentary volcanism — осадочный «вулканизм». Выбрасывание, выталкивание, излияние или дробление вышележащих пород смесью осадков (песка, глины и т. д.), воды и газа, находящихся под значительным давлением газа, которое является главной действующей силой. Также конечные продукты такого явления (напр., песчаные или грязевые вулканы), подобные тем, которые связаны с вулканическими извержениями. Осадочный вулканизм

может возникнуть в результате диапировой интрузии, фумарольного вулканизма, выброса углеводородов из нефтяных скважин, просачивания материала (во время таяния) в районах многолетней мерзлоты или высвобождения орогенетического давления во время землетрясения.

sedimentation — осадконакопление, седиментация. 1. Действие или процесс образования или накопления осадков в виде слоев, включая такие процессы, как отделение частиц пород от исходного материала, перенос этих частиц к месту их отложения, отложение или оседание частиц, химические и другие (диагенетические) изменения, происходящие в осадке, и окончательное превращение осадка в твердую породу. 2. Менее широко термин используется для обозначения процесса отложения (deposition) осадков. 3. В прямом значении слова — действие или процесс отложения осадков механическим путем из взвешенного состояния в жидкой среде. 4. Накопление коллоидальных и аллювиальных отложений, происходящее при ускоренной эрозии почвы. 5. См. silting up. 6. Термин, часто ошибочно используемый в смысле «петрологии осадочных пород». **sedimentation analysis** — седиментационный анализ. Определение в осадках распределения частиц по размерам путем измерения скорости оседания частиц различных фракций.

sedimentation balance — седиментационные веса. Прибор для измерения скорости оседания диспергированных в жидкости мелких частиц.

sedimentation curve — седиментационная кривая. Экспериментально полученная кумулятивная кривая, показывающая количество осадков, отложенных или перемещенных из первоначально однородной взвеси в последовательные отрезки времени (Krumbein, Pettijohn, 1938).

sedimentation diameter — седиментационный диаметр. Размер частицы, равный диаметру гипотетического зерна, обладающего таким же удельным весом и такой же скоростью осаждения, как и данная осадочная частица в той же жидкости; удвоенный седиментационный радиус (sedimentation radius). Ср. equivalent radius; nominal diameter.

sedimentation radius — седиментационный радиус. Половина седиментационного диаметра (sedimentation diameter).

sedimentation rate. См. rate of sedimentation.

sedimentation trend — направление седиментации. Направление, в котором происходит отложение осадков.

sedimentation unit — седиментационная единица, седиментационное подразделение. Слой или серия отложений, накопившихся в ходе единовременного акта осадконакопления; Отто (Otto, 1938) определяет седиментационную единицу как «мощность осадков, отложившихся при постоянных физических условиях»; осадки, накопившиеся в течение того отрезка времени, когда преобладающее течение имело среднюю скорость, при которой откладывались частицы определенного среднего размера, напр. пласт косослоистых песков, образовавшийся в условиях преимущественно постоянного течения потока и отложения осадков. Седиментационная единица отличается от подобных единиц осадконакопления изменением размеров частиц и (или) структуры, указывающим на изменения скорости и (или) направления движения потока.

sediment charge — твердая нагрузка потока. Отношение веса или объема твердых осадков к весу или объему воды, проходящей через данное поперечное сечение потока за единицу времени (ASCE, 1962).

sediment concentration — концентрация осадков. Отношение веса сухого осадка, входящего в состав водно-осадочной смеси (в реке или другом водоеме), к общему весу этой смеси. Это отношение обычно выражается в процентах (при высокой степени концентрации) или в частях на миллион (при низкой степени концентрации).

sediment-delivery ratio — коэффициент поступления осадков. Отношение количества осадков, поступающих из водосборного бассейна, к общему количеству осадков, переносимому в результате плоскостной и русловой эрозии; выражается в процентах (Chow, 1964).

sediment discharge — расход наносов. Количество осадков, переносимых потоком в данное время, пересчитанное на сухой вес или объем; скорость, с которой осадки проходят данный отрезок потока. Син. sediment-transport rate.

sediment-discharge rating — коэффициент расхода наносов. Отношение общего расхода потока к расходу его твердого стока.

sediment load — твердый сток, нагрузка

потока. Нагрузка, или твердый сток (load), переносимая естественными агентами, особ. реками. Общий твердый сток потока равен придонному твердому стоку (bed-material load) плюс взвешенный твердый сток (wash load); выражается как сухой вес всех осадков, проносимых через данную точку за данный период времени.

sedimento-eustatism — седиментационные эвстатические колебания. Изменение уровня Мирового океана, обусловленное изменением объема океанических бассейнов вследствие накопления осадков. Ср. diastrophic eustatism; glacio-eustatism. См. также eustacy.

sedimentogenesis — седиментогенез. Образование осадков.

sedimentography. См. sedimentary petrography.

sedimentology — седиментология. Наука об осадочных породах и процессах, в результате которых они образовались; описание, классификация, генезис и общая характеристика осадков.

sediment-production rate — скорость поступления осадков. Количество осадков, поступающее с единицы площади водосборного бассейна в течение года; измеряется в тоннах или акрофутах осадков на квадратную милю в год (Chow, 1964).

sediment station — литологическая станция. Место, где в плоскости вертикального разреза потока, обычно перпендикулярной среднему направлению его течения, систематически отбираются образцы водной взвеси для определения концентрации, частоты встречаемости частиц разных размеров и других характеристик.

sediment transport — перенос, транспортировка осадков. Перемещение и перенос осадков природными агентами, особ. перемещение твердого стока потоков во взвешенном или растворенном состоянии, путем сальтации или волочения по дну.

sediment-transport rate. См. sediment discharge.

sediment vein — осадочная жила. Осадочная дайка (sedimentary dike), образовавшаяся путем заполнения трещины осадочным материалом.

sediment yield — количество поступающих осадков. Количество материала, эродированного с земной поверхности плоскостным стоком и поступившего в речную систему.

sedovite — седовит. Минерал коричневого до красновато-коричневого цвета, $U(MoO_4)_2$.

seed—segregated vein

seed [крист.]. См. *seed crystal*.
seed [бот.] — семя. Зрелая семязпочка растения, содержащая зародыш.
seed crystal — зародыш кристалла. Небольшой, соответственно ориентированный кусок кристалла, используемый при выращивании кристаллов. Синон. *seed*.
seed fern. См. *pteridosperm*.
seed leaf. См. *cotyledon*.
seed plant. См. *spermatophyte*.
Seelandian — сееландский ярус. Стратиграфический ярус самой нижней части палеоцена Европы.
seeligerite — сеелигерит. Минерал, $Pb_3(IO_3)Cl_3O$.
seep. 1. Зона просачивания. Участок, обычно небольшой, в пределах которого вода или другая жидкость, напр. нефть, медленно просачивается на поверхность земли. В случае воды данный термин является синон. термина *seepage spring* (просачивающийся источник), но иногда это название используется для обозначения настолько слабого истечения, что его нельзя называть источником. Синон. *seepage* [вода]. 2. Просачиваться. Медленно двигаться через небольшие отверстия в пористом материале.
seepage [нефть]. См. *oil seep*.
seepage [вода]. 1. Просачивание, фильтрация. Действие или процесс, включающие медленное движение воды или других жидкостей сквозь пористый материал, напр. почву. Ср. *influent seepage*; *effluent seepage*. 2. Количество жидкости, участвующей в просачивании. 3. См. *seep*.
seepage face — площадь просачивания. Зона, расположенная на склоне, напр. вдоль берега реки, где вода выходит на поверхность при нормальном атмосферном давлении и стекает вниз по склону. Самый верхний уровень, на котором текущая вода выходит вдоль линии просачивания (*seepage line*) и который соответствует выходу водного зеркала на поверхность; расположенный выше по склону увлажненный материал отвечает выходу капиллярной каймы.
seepage lake. 1. Озеро с подземным стоком. Бессточное озеро (*closed lake*), теряющее воду в основном в результате ее фильтрации через берега или дно водоема. Ср. *drainage lake*. 2. Озеро, питающееся гл. о. просачивающимися водами, напр. поливными водами, как это наблюдается в некоторых случаях на западе США.
seepage line — линия просачивания, фреатический уровень. Свободная водная по-

верхность в зоне фильтрации. Синон. *line of seepage*; *phreatic line*. См. также *seepage face*.

seepage loss — потери на просачивание. Потеря воды в результате ее фильтрации из реки, канала или других поверхностных водоемов.

seepage spring — просачивающийся источник, капельный источник. Название может быть использовано в качестве синон. термина «фильтрационный источник» (*filtration spring*), но часто оно применяется для обозначения источников с небольшим расходом (Meinzer, 1923). См. также *seep*. Синон. *weeping spring*.

seepage stress — напряжение просачивания, или фильтрации. Сила, с которой вода, просачивающаяся сквозь пористую среду, воздействует на эту среду путем вязкого трения.

seepage velocity — скорость просачивания, или фильтрации. Скорость, с которой просачивающаяся вода проходит через единицу площади порового пространства в пористой среде перпендикулярно направлению движения потока.

Seeger cone — конус Сегера. Небольшой конус, изготовленный в лабораторных условиях из смеси глины и соли, размягчающейся при определенной известной температуре. Используется в вулканологических исследованиях для определения приблизительной температуры расплавленной лавы. Синон. *pyrometric cone*.

seggar. Вар. термина *sagger*.

segment — сегмент. 1. Одна из составных частей тела у беспозвоночных, из которых оно состоит, напр. любые следующие друг за другом или повторяющиеся части тела у членистоногих, многие из которых сходны по форме и функции (напр., одна из частей туловища у трилобитов, сочленяющаяся с соседними сегментами), или сомиты ракообразных. См. также *podomere*; *article*; *joint* [палеонт.]. 2. Любая из частей, на которые естественно подразделены гетерококколиты.

segmentation — сегментация. Процесс, в результате которого прибрежные лагуны подразделяются на более мелкие участки воды путем образования поперечных баров (Price, 1947).

segregated vein — сегрегационная жила. Трещина, заполненная минеральным веществом, выщелоченным из вмещающих пород под действием просачивающихся вод.

Син. exudation vein. Ср. infiltration vein. См. также lateral secretion.

segregation [петрол.] — сегрегация. 1. См. magmatic segregation. 2. Концентрация кристаллов определенного минерала (или минералов), накапливающихся в течение ранней стадии затвердевания магмы в результате магматической сегрегации.

segregation [сед.] — сегрегация. Вторичное образование, возникающее в результате химического перераспределения второстепенных составных частей осадка после его отложения, напр. желваки сульфидов железа, конкреции карбоната кальция, жёды.

segregation banding — сегрегационная полосчатость. Сложная полосчатость гнейсов, которая не является первичной, а скорее возникла в результате сегрегации вещества из первоначально однородной породы (Billings, 1954). Ср. cleavage banding.

segregation ice. Син. термина Taber ice. Вар. segregated ice.

seiche — сейши. 1. Стоячие волны, возникающие на водной поверхности в замкнутом или полужамкнутом водоеме (озере, внутреннем море, заливе и т. д.) под действием внешних сил; период сейш колеблется (в зависимости от размеров бассейна) от нескольких минут до нескольких часов, а амплитуда — от нескольких сантиметров до нескольких метров. Возникают гл. о. в результате местных изменений атмосферного давления, к которым добавляется влияние ветра, приливных течений, небольших землетрясений; колебательные движения продолжают некоторое время после прекращения действия вызвавшей их силы; они обычно проявляются в направлении длинной оси бассейна, но иногда бывают поперечными по отношению к ней. Название также используется для обозначения колебаний, осложняющих приливные волны открытого океана. 2. В районе Великих озер термин используется для обозначения внезапного подъема (не обязательно колебательного) воды в гавани или на озере. Ср. internal seiche.

seidozerite — сейдозерит. Минерал коричневатого-красного цвета, $\text{Na}_2(\text{Zr}, \text{Ti}, \text{Mn})_2\text{Si}_2\text{O}_8\text{F}_2$.

seif dune — копьевидная дюна. Очень крупная, с острым гребнем, скошенная продольная дюна (longitudinal dune) или цепь песчаных дюн, обычных для пустыни

Сахары; ее гребень в разрезе состоит из серии пиков и седловин; на одной ее стороне наблюдается серия изогнутых сглаженных поверхностей, образованных сильными, но не частыми поперечными (т. е. дующими под прямым углом к главному направлению переноса песка) ветрами, что способствует увеличению высоты и ширины дюны. Копьевидная дюна может достигать высоты 100—200 м, а длина ее колеблется от 400 м до 100 км и более (300 км в Египте). Название появилось в Северной Африке, но применяется всюду, где встречаются подобные дюны значительно меньших размеров. Син. seif; sif; saif; sword dune.

seis. Разговорный син. термина seismic detector.

seism. См. earthquake.

seismic — сейсмический. Относящийся к землетрясениям или колебаниям Земли, в том числе и к тем, которые вызваны искусственно.

seismic activity. См. seismicity.

seismic anisotropy — сейсмическая неоднородность. Зависимость скорости распространения сейсмических волн от их направления.

seismic area. 1. См. earthquake zone. 2. Сейсмическая область. Район, подверженный землетрясениям.

seismic belt — сейсмический пояс. Протяженная сейсмическая зона (earthquake zone), особ. Циркумтихоокеанский, Средиземноморский и Трансатлантический, Срединно-Атлантический и Срединно-Индийский сейсмические поясы.

seismic constant — сейсмическая константа (постоянная). В строительных нормах для районов разрушительных землетрясений условный ряд величин равномерного ускорения (в единицах ускорения силы тяжести), которое должны выдержать здания.

seismic detector — сейсмоприемник. Любой прибор — сейсмометр, сейсмограф, геофон, — принимающий и регистрирующий сейсмические импульсы. Разговорные син. pot; seis.

seismic discontinuity. См. discontinuity [сейсм.].

seismic efficiency — сейсмическая эффективность. Часть общей энергии напряжения, которая излучается в виде сейсмических волн. Оставшаяся часть расходуется на гравитационную потенциальную энергию, трение и разогрев.

seismic-electric effect — сейсмoeлектрический эффект. Изменение сопротивления, вызванное упругой деформацией пород.

seismic event — сейсмическое явление. Землетрясение или любое кратковременное движение Земли, вызванное взрывом. Спн. event; quake.

seismic exploration — сейсмические исследования, сейсмическая разведка. Использование сейсмических методов обычно с применением взрывов для картирования глубинных геологических структур с целью поисков промышленных месторождений полезных ископаемых; см. также prospecting seismology; applied seismology.

seismic focus. Редко употребляемый син. термина focus [сейсм.].

seismic gradient — сейсмический градиент. Изменение скорости сейсмических волн вдоль направления их распространения, напр. с глубиной. Спн. velocity gradient.

seismic intensity — сейсмическая интенсивность. Средняя скорость распространения энергии сейсмических волн через единицу сечения, перпендикулярного направлению распространения волн. См. также sound intensity.

seismicity — сейсмичность. Явление движения Земли; сейсмическая активность (U.S. Nav. Ocean. Off., 1966).

seismic map — сейсмическая карта, структурная карта. Карта в изолиниях, составленная на основании сейсмических данных. По координате z может быть отложено время прохождения сейсмических волн или глубина; карта, на которой координата z обозначает время, называется первичной картой изохрон (изовремен) (raw map), а карта, где эта координата отвечает глубине, — картой изоглубин (migrated map).

seismic method — сейсмический метод. Метод геофизических исследований, основанный на изучении зарождения, отражения, преломления, обнаружения и на анализе упругих волн в Земле.

seismic noise. См. microseism.

seismic profile. См. profile [сейсм.].

seismic prospecting — сейсмическая разведка. Один из геофизических методов поисков, основанный на анализе упругих волн, искусственно генерируемых в Земле. См. также seismic survey.

seismic ratio — сейсмический коэффициент. Отношение объемного модуля упругости к плотности.

seismic ray — сейсмический луч. Траектория, по которой распространяется сейсмическая энергия.

seismic record — сейсмограмма. В геофизической разведке фотографическая или магнитная запись отраженных или преломленных сейсмических волн; в сейсмологии запись всех видов сейсмической активности, включая шумовые помехи и объемные и поверхностные волны от естественных и искусственных источников.

seismic reflection. См. reflection [сейсм.].

seismic sea wave. См. tsunami.

seismic shooting — взрывная сейсмология, сейсмические взрывы. Метод геофизической разведки, основанный на анализе упругих волн, искусственно генерируемых в Земле путем взрывов. См. также shoot [сейсм.]; reflection shooting; refraction shooting.

seismic spread. См. spread [сейсм.].

seismic stringer — сейсмическая «струна». Термин, относящийся к маломощным невыдержанным слоям с повышенной скоростью (high-speed layer).

seismic surge. См. tsunami.

seismic survey — сейсмические исследования. Сбор сейсмических данных по территории; начальная стадия сейсморазведки.

seismic velocity — скорость распространения сейсмических волн, обычно измеряемая в км/с; зависит от типа волн, среды, а также от упругих свойств и плотности.

seismic wave — сейсмическая волна. 1. Общее название всех упругих волн, вызванных землетрясениями или искусственными взрывами. Охватывает объемные и поверхностные волны. Устаревш. син. earth wave. 2. Сейсмические морские волны, или цунами. Син. earthquake wave.

seismogram — сейсмограмма. Запись, полученная с помощью сейсмографа (seismograph). Спн. earthquake record.

seismograph — сейсмограф. Прибор, регистрирующий колебания Земли, особ. землетрясения. Движения корпуса прибора относительно устойчивого маятника, расположенного внутри корпуса, усиливаются и записываются; запись представляет собой сейсмограмму (seismogram). Ср. seismometer; vibrograph; seismic detector.

seismography — сейсмография. 1. Изучение теоретических основ сейсмографов. 2. Описание землетрясений. Такое применение термина является устаревшим.

seismologist — сейсмолог. Специалист, занимающийся сейсмологией как наукой; применяющий методы или принципы этой науки в своей работе, напр. для предсказания землетрясений или для сейсмических исследований.

seismology — сейсмология. Изучение землетрясений; в более широком смысле изучение внутреннего строения Земли с использованием для этой цели естественных и искусственно вызванных сейсмических сигналов.

seismometer — сейсмометр. Прибор, с помощью которого обнаруживают движения Земли. Является воспринимающей частью сейсморегистрирующей системы и сам по себе не содержит записывающей установки. Ср. seismograph; seismic detector; geophone; seismoscope.

seismometer plant — установка сейсмометра. Способ расположения сейсμοприемника на поверхности земли или под землей.

seismometer spread. См. spread [сейсм.].

seismometry — сейсмометрия. Изучение сейсмометров; инструментальная отрасль сейсмологии.

seismoscope — сейсмоскоп. Прибор, который указывает только на наличие землетрясения. Однако иногда его отождествляют с сейсмометром (seismometer).

sejunction water — несвязанная вода. Капиллярная вода, ограниченная менисками, содержащаяся в почве в статическом равновесии над капиллярной каймой. Эта вода может находиться как в рассеянном состоянии, так и в виде связанного тела (Schieferdecker, 1959). Ср. funicular water.

sekaninite — секанинит. Фиолетовая разновидность кордиерита, в которой магний в значительной степени замещен закисью железа, $(Fe, Mg)_2Al_4Si_5O_{18}$. Син. iron cordierite.

selagite — селажит, селажит. Слюдяной трахит, характеризующийся наличием многочисленных табличатых кристаллов биотита в полнокристаллической основной массе, состоящей из ортоклаза и диопсида, иногда кварца и оливина.

selbergite — зельбергит. Гипабиссальная порода, содержащая вкрапленники лейцита, нозвана, санидина, эгирина-авгита и биотита в тонкозернистой основной массе, состоящей из нефелина, щелочного полевого шпата и эгирина; вкрапленники преобладают под основной массой.

Selbornian. См. Albian.

Seldovian — сельдовский ярус. Флористический ярус олигоцена (?) и миоцена Аляски.

selection. См. natural selection.

selective fusion — селективное плавление. Плавление только части смеси, такой, как горная порода. В расплавленной части содержание более легкоплавких компонентов выше, чем в исходном материале.

selective weathering. См. differential weathering.

selenate — селенаты. Минеральные соединения, характеризующиеся присутствием групп $(SeO_4)^{2-}$; примером является монанит, $(BiO)_2(SeO_4) \cdot 2H_2O$.

selenide — селениды. Минеральные соединения, состоящие из комбинаций селена с более положительными элементами или радикалами. Примером является эйкайрит, $CuAgSe$.

seleniferous plant — селенофил. Растение, усваивающее и накапливающее большие количества селена из почвы. Син. selenophile.

selenite — селенит. Чистая, бесцветная разновидность гипса, встречающаяся, в частности, в глинах в виде четких прозрачных мон. кристаллов или крупных кристаллических масс, которые легко расщепляются на широкие листочки. Син. spectacle stone.

selenite butte — селенитовый бьютт. Небольшой плосковершинный холм, возвышающийся на 1—3 м над поверхностью пайи, сложенный озерными осадками, перекрытыми поверхностным слоем селенита, возникшим в результате дефляции пайи и под воздействием восходящих грунтовых вод (Stone, 1967).

selenite plate. См. gypsum plate.

selenizone — мантийная полоска. Четко очерченная спиральная полоска, образованная тесно соприкасающимися серповидными линиями роста или линейными ребрами, возникшими в узкой щели или синусной вырезке на наружной губе устья гастропод, обычно на периферии оборота раковины. Она отмечает расположение щели или вырезки на более ранних стадиях роста раковины.

selenochronology — хронология Луны.

selenodesy — селенодезия. «Геодезия» на поверхности Луны.

selenofault — лунный разлом. Термин, предложенный Филдером (Fielder, 1965) для обозначения крупных разломов на поверхности Луны.

selenographic chart — карта поверхности Луны, селенографическая карта. Карта, на которой изображена поверхность Луны; местоположение объектов определяется по широте от лунного экватора и по долготе от начального меридиана.

selenography — селенография. 1. Наука о физических особенностях Луны; наблюдения и описание лунного рельефа. 2. Топография или физическая география Луны.

selenolite [минер.] — селенолит. Минерал белого цвета, SeO_2 .

selenolite [сед.] — селенолит. Осадочная порода, состоящая из гипса или ангидрита.

selenology — селенология. Отрасль астрономии, занимающаяся изучением Луны; наука о Луне, включающая и геологию Луны (lunar geology).

selenomorphology — селеноморфология. «Геоморфология» Луны; изучение форм лунной поверхности, их образования, развития и размещения.

selenophile. См. seleniferous plant.

elenotectonics — селенотектоника. Тектоника Луны; изучение лунных структур и движений как результата общего развития Луны.

selen-tellurium — селенотеллур. Минерал темно-серого цвета, (Se, Te). Отношение $\text{Te} : \text{Se}$ равняется приблизительно 3 : 2. Возможно, является изоморфной смесью. Син. hondurasite.

self-grown stream — саморазрастающаяся река. Автогенетическая река, самостоятельно образовавшаяся на ненарушенной земной поверхности, расходящаяся в верховьях подобно ветвям дерева (Willis, 1907).

self-inductance — индуктивность. Свойство электрической цепи, определяющееся электродвижущей силой индуцированной при изменении электрического тока.

self-potential curve. См. spontaneous-potential curve.

self-potential log. См. spontaneous-potential log.

self-potential method — метод естественных потенциалов. Метод электроразведки, при котором измеряются самопроизвольные (спонтанные) электрические потенциалы (см. spontaneous polarization), вызванные электрохимическими реакциями, обусловленными наличием рудных залежей. Син. spontaneous-potential method.

self-reading rod. См. speaking rod.

self-reversal — самообращение. Приобретение породой естественной остаточной намагниченности, противоположной по направлению окружающему полю, существовавшему во время формирования породы.

self-rising ground — вздувшаяся земля. Неправильные участки поверхности или близповерхностные зоны на некоторых плаях, вздувшиеся в результате капиллярного подъема грунтовых вод и сложенные рыхлыми, крошащимися и зернистыми осадками (алевроитом, глиной и солью), покрытыми тонкой глиняной коркой (Stone, 1967).

seligmannite — зелигманит. Минерал свинцово-серого цвета, PbCuAsS_3 . Ромб.

sellaite — селлаит. Бесцветный минерал, MgF_2 . Тетр.

sellate — селлатная. Перегородочная линия некоторых цефалопод, имеющая седло. Ант. asellate.

selvage [рудн. мест.]. См. gouge.

selvage [изверж. п.] — зальбанд. Краевая зона массива пород, обладающая некоторыми отличительными чертами строения или состава, особ. краевые зоны закалки у тел изверженных пород (таких, как дайки или лавовые потоки), обычно характеризующиеся тонкозернистой или стекловатой структурой, напр. стекловатые края «подушек» в подушечных лавах. Син. selvedge; salband.

selvage [разл.] — зальбанд. Измененный глинистый материал, приуроченный к зоне разлома; глина трения (fault gouge). Вар. selvedge.

selvedge. См. selvage.

semianthracite — полуантрацит, тощий уголь. Уголь с содержанием фиксированного углерода от 86 до 92%. По степени метаморфизма он находится между битуминозным углем и антрацитом, хотя по своим физическим свойствам ближе к антрациту.

semiarid — полусухой, семиаридный. Тип климата, характеризующийся несколько большим количеством осадков (от 10—20 до 12—16 дюймов в год), чем аридный климат, и наличием травянистой растительности. По классификации Торнсуайта имеет индекс влажности от 20 до 40. Син. subarid.

semibituminous coal — полубитуминозный уголь. Уголь, занимающий промежуточное положение между битуминозным углем и полуантрацитом; он тверже и более хрупок, чем битуминозный уголь. Обладает

semibolson—semiprecious stone

большим коэффициентом горючести и горит без дыма. Синон. smokeless coal. Ср. metabituminous coal.

semibolson — полубольсон. Обширная впадина (или долина) в области пустынь, дренируемая пересыхающей рекой, вытекающей в эту впадину и вытекающей из нее через каньоны и впадающей в другие системы поверхностного стока или водоемы (такие, как реки, нижерасположенный бассейн или море); центральная часть в такой депрессии отсутствует или слабо выражена. Это может быть больсон (bolson), заполненный аллювиальными отложениями до такой степени, что происходит перелив воды через наиболее низкие водоразделы.

semibright coal — полублестящий уголь. Разновидность полосчатого угля, выделяемая микроскопически по содержанию от 61 до 80% блестящих ингредиентов, таких, как витрен, кларен и фюзен, и остатка, сложенного клародюреном и дюреном. Ср. semidull coal; bright coal; dull coal; intermediate coal.

semicannel coal. См. lean cannel coal.

semiconductor radiation detector — полупроводниковый детектор ионизирующего излучения. Изготавливается из германия или кремния. В полупроводник методом диффузии в электрическом поле внедрен литий для компенсации влияния примесей. Энергия излучения, регистрируемого детектором, определяется путем собирания электрического заряда, создаваемого вдоль трека ионизирующих частиц. Полупроводниковые детекторы обладают чувствительностью на один или два порядка выше, чем сцинтилляционные. См. также silicon detector.

semicratonic. См. quasicratonic.

semicrystalline. См. hypocrystalline.

semidesert — полупустыня. Местность, занимающая промежуточное положение как по характеру, так, нередко, и по местонахождению между пустыней и степями или лесистыми территориями.

semidiurnal — полусуточные. Приливы и приливные течения, имеющие период, примерно равный половине суток, или 12,42 солнечного часа.

semidull coal — полуматовый уголь. Разновидность полосчатого угля, выделяемая микроскопически; состоит в основном из клародюрена и дюрена и содержит от 21 до 40% блестящих ингредиентов, таких, как витрен, кларен и фюзен. Ср. semibright

coal; bright coal; dull coal; intermediate coal.

semifusain — semifюзен. Литотип угля, промежуточный между фюзеном и витреном, но с преобладающим фюзеном. Ср. fusovitrain. Вар. semifusite. Синон. vitrifusain; vitrofusain.

semifusinite — semifюзинит. Мацерал угля, занимающий по своим оптическим свойствам промежуточное положение между витринитом и фюзинитом. Имеет четко различимую древесную структуру.

semifusinoïd — semifюзиноид. Фюзинит, оптические свойства которого являются промежуточными между свойствами фюзиноида и свойствами ассоциирующих ксилитоидов, витриноидов и антриноидов (Am. Soc. Test. Mat., 1970).

semifusite. Вар. semifusain.

semilogarithmic — полулогарифмический. График или чертеж, выполненный на бумаге, имеющей логарифмический масштаб по одной из осей прямоугольной системы координат и арифметический — по другой. Синон. semilog.

semiopal — полуопал. Термин свободного пользования для обозначения обычного опала, гидрофана или любого частично дегидратированного или нечистого опала в отличие от благородного и огненного опала. Синон. hemiopal.

semipegmatitic — полупегматитовая. Термин, предложенный в 1900 г. Лакруа для обозначения разновидности пегматитовой структуры, в которой зерна одного минерала, включенные в крупные кристаллы другого минерала, обладают различными углами погасания, тогда как включающие их кристаллы имеют одинаковый угол погасания (Johannsen, 1939); термин не рекомендуется для употребления; он синонимичен термину «пойкилитовая» (poikilitic).

semiperched ground water — полуподвешенные грунтовые воды. Неартезианские грунтовые воды (грунтовые воды со свободной поверхностью), отделенные слабопроницаемым, но водонасыщенным слоем от артезианских вод, гидростатический уровень которых ниже водного зеркала (Meinzer, 1923). В связи с существованием постепенных переходов от свободных грунтовых вод к артезианским этот термин представляется неудачным и не рекомендуется к употреблению.

semiprecious stone — полудрагоценный камень. Любой ювелирный камень, не отно-

сящийся к категории драгоценных или имеющий меньшую коммерческую стоимость, чем драгоценный камень, в частности минерал, обладающий твердостью ниже 8 по шкале Мооса. Некоторые драгоценные камни могут рассматриваться как полудрагоценные в том случае, если они сравнительно широко распространены, имеют худший блеск, неизвестны покупателю или не имеют спроса в связи с прихотями моды. Такое разграничение является произвольным и, по-видимому, неправильным, так как оно не учитывает таких случаев, когда, напр., рубин низкого качества может стоить гораздо меньше, чем образец прекрасного нефрита.

semisplint coal — полутвердый уголь, полудюрен. Разновидность полосчатого угля, промежуточная по составу и свойствам между блестящим полосчатым углем (*bright-banded coal*) и твердым каменным углем (*splint coal*); отвечает дюротарену; см. *clarodurain*. Содержит 20—30% непрозрачного антра и свыше 5% антраксилон (*anthraxylon*).

semitropical. См. *subtropical*.

sempatic — семпатическая. По структурной классификации изверженных пород С. I. P. W. (Cross et al., 1906) семпатической называется структура, характеризующаяся отношением основной массы к вкрапленникам, меньшим чем 5 : 3, но большим чем 3 : 5. Термин используется редко. Ср. *dopatic*; *dosemic*.

semseyite — сейсейит. Минерал от серого до черного цвета, $Pb_9Sb_8S_{21}$.

senaitе — сенайт. Минерал черного цвета, (Fe, Mn, Pb)TiO₃. Встречается в виде октаэдрических кристаллов и зерен в алмазных песках.

senarmonite — сенармонит. Бесцветный, белый или серый минерал, Sb₂O₃. Куб. Полиморфен с валентинитом.

Senecan — сенекская серия. Стратиграфическая серия низов верхнего девона по североамериканской провинциальной шкале (выше эрийской серии, ниже чаутаукванской серии).

senescence [геоморф.] — старение. Часть эрозионного цикла, во время которой рельеф или район вступает в стадию старости (*old age*). Ср. *senility*.

senescence [палеонт.] — старение. Старый возраст, в частности поздние этапы жизненного цикла вида или другой группы.

senescent. 1. Стареющий. Относящийся к стадии старения (*senescence*) эрозионного

цикла, в частности ландшафт, который становится старым или зрелым (характерно для педиплена). 2. Стареее озеро. Озеро, близкое к отмиранию, что может быть обусловлено, напр. заполнением его остатками водной растительности.

senesland — стареющий ландшафт. Термин, предложенный Девисом (Davis, 1932) для обозначения части земной поверхности, «утратившей все особенности рельефа, характерные для стадии зрелости»; участок земной поверхности, промежуточный по своему характеру между районом со зрелым ландшафтом (*matureland*) и пенеппелом (Maxson, 1950). Ср. *oldland*.

senjierite — сенджерит. Минерал желтовато-зеленого цвета, $Cu(UO_2)_2(VO_4)_2 \cdot 8-10H_2O$.

senile — дряхлый. Относящийся к стадии дряхлости (*senility*) эрозионного цикла, в частности ландшафт (или рельеф), достигший профиля равновесия или конца эрозионного цикла, или река, достигшая конечной стадии развития (что в действительности наблюдается крайне редко) и характеризующаяся медленным течением и тенденцией к образованию меандр на равнине со слабо выраженным рельефом, находящейся немного выше базиса эрозии.

senility — стадия дряхлости, старости. Стадия эрозионного цикла, во время которой эрозия земной поверхности сводится к минимуму, большинство холмов разрушено и рельеф сведен до базиса эрозии. Ср. *old age*; *senescence*.

senior — старший. В таксономии тот из двух синонимов или омонимов, который был опубликован раньше. Ср. *junior*.

Senonian — сенонский ярус (надъярус), сенон. Стратиграфический ярус верхнего мела по европейской номенклатуре (выше туронского яруса, ниже датского яруса); он включает ковьякский, савтонский, кампанский и маастрихтский ярусы (некоторые авторы исключают маастрихтский ярус).

sensible horizon — видимый горизонт. 1. Плоскость, касательная к земной поверхности в положении наблюдателя; см. *apparent horizon*. 2. См. *astronomic horizon*.

sensitivity [почв.] — чувствительность. Влияние разрыхления на консистенцию глины или связность почвы независимо от физической природы причин, вызвавших изменения. «Чувствительная» глина относится к тем почвам, у которых сопротивление сдвигу от разрыхления при посто-

яном содержании влаги уменьшается до очень небольшой величины по сравнению с первоначальным значением. См. также *sensitivity ratio*.

sensitivity [физ.] — чувствительность. 1. Минимальное изменение наблюдаемой величины, которое может быть зафиксировано на индикаторе данного прибора. 2. Перемещение шкалы индикатора на единицу измеряемой величины.

sensitivity ratio — коэффициент чувствительности. Величина степени чувствительности (*sensitivity*) глины или связности почвы. Представляет собой отношение неограниченного сопротивления сжатию «нарушенных» образцов к тому же показателю для тех же образцов при том же самом содержании влаги, но в разрыхленном или «нарушенном» состоянии. Коэффициент чувствительности для большинства глин колеблется от 2 до 4, хотя сверхчувствительные глины могут иметь коэффициент больше 8. Сокращ. *St*. Синон. *remolding sensitivity*.

sensu lato — в широком смысле. Особ. по отношению к названию таксона, которое используется в более расширенном понимании, чем в обычно принятом описании. Ср. *sensu stricto*.

sensu stricto — в узком смысле. Особ. по отношению к названию таксона, которое используется в более узком понимании, чем в обычно принятом описании. Ср. *sensu lato*.

sepal — чашелистик. Одна из частей чашечки, самый внешний орган цветка; обычно имеет зеленый цвет и более или менее листовидное строение.

separate. См. *soil separate*.

separation — разделение, видимое относительное смещение. Смещение по разлому скорее видимое (*apparent*), чем действительное, или истинное (*чистое*), относительное смещение в любом данном направлении. Разделение наблюдается только в двух измерениях. Ср. *slip* [структ. геол.]. См. также *dip separation*; *strike separation*. Синон. *apparent relative movement*.

separation disc — диск усечения. Место, по которому разламываются филаменты сине-зеленых водорослей после отмирания клетки.

separation layer. См. *abscission layer*.

sepiolite — сепиолит. Глинистый минерал со слоистой, но почечкообразной структурой, $Mg_4(Si_2O_5)_3(OH)_2 \cdot 6H_2O$. Представляет собой чрезвычайно легкий, адсорбирую-

щий, мягкий, плотный до волокнистого материал от белого до светло-серого или светло-желтого цвета; встречается преимущественно в Малой Азии и используется для приготовления курительных трубок, мундштуков для сигар и сигарет и выполнения орнаментальной резьбы. Сепиолит встречается в жилах вместе с кальцитом и в аллювиальных отложениях, образовавшихся в результате выветривания серпентинитовых массивов. Синон. *meerschautm*; *sea-foam*.

septal Мн. ч. от *septum*.

septal angle — септальный угол, перегородочный угол. В плоскостральных раковинах наутилоидей угол между касательными к соседним перегородкам, проведенными из точки оси навивания раковины; измеряется в сечении, проведенном в плоскости симметрии (TIP, 1964).

septal cycle — септальный цикл. Совокупность септ, относящихся к одной фазе онтогенеза кораллита *Scleractinia*; определяется последовательностью появления групп септ (шесть протосепт составляют первый цикл и позже образованные экзосепты и эндосепты, располагающиеся последовательно внутри секстанта) (TIP, 1956).

septal flap — септальный клапан. Расширение ламелл в раковине фораминифер надсемейства *Rotaliacea*; образуется на внутренней стороне камеры на дистальной поверхности предыдущей камеры, формируя вторично сдвоенную септу (TIP, 1964).

septal fluting — септальная складка. Одна из складок, или морщин, септы (и антетики) в раковине фузулинид, поперечная к оси завитка, обычно сильнее выраженная в нижней (адаксиальной) части септы и в направлении к полюсам и уменьшающаяся в направлении к вершине.

septal foramen — перегородочное отверстие. 1. Отверстие, или форамен (*foramen*), между камерами в раковине фораминифер. Идентично апертуре и образуется вторично. 2. Отверстие в перегородке у цефалопод, через которое проходит сифонный тяж.

septal furrow. 1. Септальная бороздка, дорсальная бороздка. Узкая полоска, проходящая посередине дорсальной стороны раковины наутилоидей, где муральная часть перегородки (прикрепляющаяся к стенке раковины) отсутствует (TIP, 1964). Синон. *dorsal furrow*. 2. Наружная бороздка (*external furrow*) у фузулинид.

septal groove — септальная борозда. Продольная борозда на внешней поверхности

стенки кораллитов, соответствующая положению септы на внутренней поверхности стенки. Ср. *interseptal ridge*.

septalial plate — пластинка септалиума. Одна из круральных пластинок (*crural plates*), образовавшаяся на дне септалиума брахиопод и соединяющаяся с ранее сформированными частями срединной септы. **septalium** — септалиум. Желобообразная структура на спинной створке раковины брахиопод, располагающаяся между замочными пластинами (или их гомологами), состоящая из пластинок септалиума (или их гомологов) и поддерживаемая срединной септой. Не несет мускулов-замыкателей.

septal neck — перегородочная трубка, септальная воронка. Короткий воронко- или трубкообразный отгиб или расширение перегородки, прилегающей к сифону цефалопод. Сн. *neck* [палеонт.].

septal pore — септальная пора. Небольшое отверстие в септе (и антепоре) раковины фузулинид. Ср. *mural pore*.

septal tooth — септальный зубец. Небольшой выступ на верхнем краю септы у кораллов *Scleractinia*, образованный выступанием трабекулы над известковой тканью, которая соединяет трабекулы.

septaria. Мн. ч. от *septarium*.

septarian — септариевые. Неправильные полигональные внутренние трещины в септариях, очень напоминающие трещины высыхания; также эпигенетические минеральные отложения, которые могут заполнить эти трещины.

septarian nodule. См. *septarium*.

septarium — септарии. 1. Крупные (от 8 до 90 см в диаметре) грубо сферические конкреции, обычно состоящие из загрязненного глинистого карбоната (напр., сферосидеритовые); сложены неправильными многоугольными блоками, образованными серией радиально-лучистых трещин, которые расходятся из центра к поверхности, но расширяются по направлению к центру и пересекаются серией концентрических трещин; трещины в той или иной степени заполняются кристаллическими минералами (чаще всего кальцитом), которые цементируют блоки. При формировании септарий образуются также гели глинозема, которые цементируют поверхность, а в результате дегидратации коллоидных масс внутри септарий возникают трещины высыхания, которые заполняются минеральным веществом. При обнажении септарий на дивевную поверхность на их поверхности

за счет выветривания выступают минеральные прожилки, что создает картину перегородочной структуры. Ср. *melikaria*. Сн. *septarian nodule*; *septarian boulder*; *beetle stone*; *turtle stone*. 2. Трещины или щели в септариях, выполненные кристаллическим веществом. Мн. ч. *septaria*.

septechlorite — септехлориты. Группа хлоритоподобных минералов (амезит, бертьерин, крошштедтит), в которых параметр c_0 равен 7 Å. Сн. *pseudochlorite*.

septifer — септиферовые. Круры брахиопод, имеющие форму септы, отходящей вниз от дорсальной стороны замочных пластин к спинной створке.

septotheca — септотека. Стенка кораллита *Scleractinia*, образованная утолщением наружных частей септ вдоль оси дивергенции трабекул. Ср. *synapticulotheca*; *paratheca*.

septula. 1. Сн. термина *septulum*. Мн. ч. *septulae*. 2. Мн. ч. от *septulum*.

septulum — септула. 1. Одно из мелких отверстий (с одной или многими мелкими порами) в стенках мшанок хейлостомат, служащих для прохождения мезодермальных волокон между смежными зоондами (полипами). Сн. *septule*. 2. Небольшая септа, напр. ребро или небольшая перегородка, проходящая от нижней поверхности спиротеки вниз к оси раковины фузулинид таким образом, что она частично разделяет камеру. Мн. ч. *septula*. Сн. *septula*.

septum [палеонт.]. 1. Перегородка, септа. Одна из поперечных внутренних известковых перегородок, разделяющих раковину цефалопод, напр. перегородка, разделяющая фрагмон на наutilusоидей на камеры; перегородки прикрепляются к внутренней поверхности стенки раковины. 2. Септа. Одна из нескольких радиально расположенных продольных известковых пластин или перегородок в кораллитах, расположенных между парами мезентериев или внутри их. Она опирается на базальный диск и нижнюю часть стенки полипа. Также тонкая радиальная неизвестковая перегородка (состоящая из мягкой ткани), разделяющая гастроваскулярную полость у восьмилучевых кораллов. 3. Септа. Перегородка или стенка, разделяющая раковину фораминифер на камеры; обычно является бывшей наружной стенкой или устьевой поверхностью. 4. Септа. Относительно длинное, узкое, обычно лезвиеподобное возвышение вторичного слоя раковины брахиопод. У замковых брахиопод (на дне

створки) имеет вид высокого узкого изгиба фибр кальцита, у безрамковых наблюдается сходный изгиб пластничатого слоя раковины. 5. Продольная септа. Стенка, разделяющая два ряда тек у двурядных граптолитов. 6. Септа. Радиальная продольная перфорированная пластинка, соединяющая внутреннюю и внешнюю стенки археоциаты. Раньше она называлась порегородкой (pariety). 7. Пластинчатые структуры в игле морского ежа, расходящиеся из осевой зоны по направлению к передней части иглы и видимые в поперечном сечении иглы. Мн. ч. septa. Прил. septal.

septum [бот.]. 1. Септа. Поперечная стенка в водорослях, обычно перпендикулярная оси филламента. 2. У динофлагеллат вытянутый мембранный вырост, более или менее перпендикулярный стенке цисты.

Sequanian — секванский подъярус. Стратиграфический подъярус верхней юры Великобритании (относится к верхнему лузитану, выше роракского подъяруса, ниже кимериджского яруса). Син. Astartian.

Sequanian river — река секванского типа. Река, протекающая по сравнительно низкой местности и характеризующаяся уменьшением расхода воды в летнее время вследствие испарения и поглощения ее растительностью. Типичным примером может служить р. Сена во Франции.

септа последовательность. Последовательность геологических событий, процессов или толщ пород, расположенных в хронологическом порядке, отражающая их относительное положение и возраст. 2. Серия, комплекс. Крупная неформальная литолого-стратиграфическая единица, более крупная, чем группа или надгруппа; отложения, входящие в ее состав, прослеживаются на больших площадях в масштабах целых континентов; они отделяются от других комплексов поверхностями несогласия регионального масштаба, как, напр., во внутренней части кратона Северной Америки (Sloss, 1963); географически обособленная последовательность крупных комплексов пород, образовавшихся в относительно взаимосвязанных фациальных условиях (Silberling, Roberts, 1962). См. также sub-sequence. Син. stratigraphic sequence. 3. Термин, ныне устаревший, который был предложен Муром (Moog, 1933) для обозначения пород, образовавшихся в течение эры; эратема (erathem). 4. Фаунистическая последовательность

sequence of crystallization. См. order of crystallization.

sequent geosyncline — секвентная геосинклиналь, интрагеосинклиналь. Геосинклиналь, являющаяся составной частью полигеосинклинали (polygeosyncline) и отделенная от другой подобной геосинклинали геосинклиналью (Schuchert, 1923). Син. secondary geosyncline.

sequential landform — последующая форма рельефа. Одна из ряда последовательно образованных небольших форм рельефа, возникших в результате эрозии, выветривания и смыва более крупных первичных, или исходных, форм (initial landform); включает эрозионные формы рельефа, образование которых связано с последовательным размывом землистого материала, и аккумулятивные формы, образовавшиеся в результате накопления продуктов эрозии. Ср. ultimate landform; destructional. Син. sequential form.

serac — серак, ледяной пик. Зазубренные пики, остроконечные гребни, иглоподобные башни или неправильные островерхие обломки льда на поверхности ледника (обычно в месте пересечения трещины, как на ледопаде), образовавшиеся в местах, где ледник периодически разламывается, пересекая крутой уступ в ложе. Этимол.: от франц. слова sérac, которым называют сорт твердого белого сыра; он продается в виде брусочков, напоминающих ледяные призм на леднике. Используется как французская форма sérac, так и англоязычная форма serac. Ср. neige penitente.

seral. Прил. от sere.

serandite — серандит. Минерал розово-красного цвета, $\text{Na}(\text{Mn}, \text{Ca})_2\text{Si}_3\text{O}_8(\text{OH})$. Мон. Ср. pectolite.

sere — серия. Совокупность последовательно развивающихся экологических сообществ, сменяющих друг друга в развитии от начальной стадии до кульминационного момента; смена стадий развития биоценоза. Прил. seral. См. также paleosere.

serendibite — серендибит. Минерал темно-голубого до сероватого зелено-голубого цвета, $\text{Ca}_4(\text{Mg}, \text{Fe}, \text{Al})_6(\text{Al}, \text{Fe})_6(\text{Si}, \text{Al})_8\text{B}_3\text{O}_{40}$.

serial homology — сериальная гомология, ломодинамия. Сходство между структурами и сериальными частями одного организма, напр. сходство между отдельными позвонками в позвоночном столбе.

serial sampling — опробование по сетке. Метод опробования по определенной сетке во избежание случайностей.

seriate — последовательная. Анизометрическая (anisometric) структура, в которой изменение размеров кристаллов происходит постепенно или в непрерывных сериях. Ср. *hiatal*.

sericite — серицит. Белая тонкозернистая калиевая слюда, встречающаяся в виде небольших пластинок и чешуек; является продуктом изменения различных алюмосиликатов, имеет шелковистый блеск, присутствует в различных метаморфических породах (напр., в кристаллических сланцах и филлитах), а также в приконтактовых породах, в глинках трения, в жильных образованиях многих рудных месторождений. Обычно по составу близок к мусковиту, но может содержать большое количество иллита.

sericitic sandstone — серицитовый песчаник. Песчаник, в котором серицит (образовавшийся за счет разложения полевых шпатов) в смеси с тонкозернистым кварцем заполняет промежутки между кварцевыми зернами.

sericitization — серицитизация. Гидротермальный или метаморфический процесс, заключающийся в образовании серицита или замещении серицитом других минералов.

series [карт.]. См. *map series*.

series [геол.] — серия. Любое количество пород, минералов или органических остатков, характеризующихся таким изменением формы, стратиграфической последовательности, состава или характера залегания, которое позволяет располагать их в естественном порядке.

series [изверж. п.] — серия. 1. Серия изверженных пород, магматическая серия (*igneous rock series*). 2. Термин, часто употребляемый неправильно для обозначения комплекса пород, образовавшихся в результате последовательных вулканических извержений или внедрений интрузий; обычно слову *series* предшествуют такие определения, как «изверженный», «интрузивный», «вулканический», указывающие на происхождение пород. В данном значении правильнее применять термин «группа» (ACSN, 1961).

series [страт.] — серия. 1. Хроностратиграфическая единица, обычно более мелкая, чем система (*system*), но более крупная, чем ярус (*stage*); охватывает четко определенный стратиграфический интервал в типовой области своего развития (хотя многие серии выделяются без точного страти-

графического определения их границ) (ACSN, 1961); породы, образовавшиеся в течение эпохи (*epoch*) геологического времени. Некоторые серии распространены во всеземном масштабе, другие выделяются как провинциальные серии (*provincial series*). Большинство систем подразделяются на три серии, но число их может меняться от двух до шести. Применение термина не ограничено стратифицированными породами, он может использоваться и по отношению к интрузивным породам в том же самом хроностратиграфическом смысле. Официальные (формальные) названия серий состоят из двух слов, включающих географическое название (в котором прилагательное оканчивается на *an* или *ian*, хотя возможно использование географических названий и без особого окончания, напр. *Cincinnati Series*) и слово «серия», причем начальные буквы обоих слов должны быть заглавными¹. 2. Термин, очень часто используемый неправильно в литолого-стратиграфическом смысле для обозначения непрерывной последовательности осадочных пород, напр. ассоциации формаций (т. е. группы) или ассоциации формаций и групп (т. е. надгруппы), особ. в докембрии. В этом смысле термин «не должен употребляться» и его следует заменить термином «группа» (ACSN, 1961). См. также *subsequence*. 3. Термин, используемый в Англии для обозначения литолого-стратиграфических единиц обычно большого диапазона или особ. часто для обозначения единого согласного разреза.

series [радиоакт.]. См. *radioactive series*.

series circuit — последовательная цепь. Такое соединение элементов электрической цепи, при котором ток может проходить через них только по одному единственному пути (без ответвления).

serir — серир, галечниковая пустыня. Плоский участок пустыни, покрытый окатанной галькой, более древний, чем *reg* (*reg*);

¹ Термин *series* в какой-то мере соответствует термину «отдел» по номенклатуре, принятой советскими геологами, в том смысле, что серия, как и отдел, занимает промежуточное положение между системой и ярусом. Однако серии американской шкалы в целом не соответствуют отделам европейской шкалы, и едва ли слово *series* следует переводить как «отдел». — *Прим. ред.*

Serozem soil—serra

каменистая пустыня (stony desert), с которой песок был снесен ветром, как, напр., в Сахаре (в Ливии и АРЕ). См. также pebble armor; hammada. Син. shore.

Serozem soil. Вар. Serozem.

serpenticone — серпентикон. Крайне эволютная, свернутая, многооборотная раковина цефалопод с почти неперекрывающимися оборотами, напоминающая свернутую змею.

serpentine — серпентин. 1. Группа распространенных породообразующих минералов с общей формулой $(Mg, Fe)_3Si_2O_5(OH)_4$. Минералы имеют жирный или шелковистый блеск, слегка мыльные на ощупь, с вязким раковистым изломом; обычно плотные, но также встречаются зернистые или волокнистые разновидности; цвет зеленый, зеленовато-желтый или зеленовато-серый (иногда коричневый, черный или белый), часто наблюдаются прожилки или включения красного, зеленого и белого цвета. Минералы группы серпентина всегда являются вторичными минералами, образовавшимися в результате изменения богатых магнием силикатов (особ. оливина), и встречаются как в изверженных, так и в метаморфических породах; кристаллизуются обычно в мон. сингонии, но только в виде псевдоморфоз. Полупрозрачные разновидности используются для поделок и в декоративных целях, часто заменяя нефрит. 2. Минерал группы серпентина, такой, как хризотил, антигорит, лизардит, парахризотил и ромб. хризотил. 3. Термин, применяемый в узком смысле вместо термина «хризотил» в качестве названия данной разновидности; хризотил выделяется как отдельная разновидность, тогда как антигорит в ряде случаев не входит в понятие «серпентин» (Heu, 1962). Этимол.: от лат. *serpentinus* — «напоминающий змею», из-за пятен на зеленом фоне, наблюдающихся в массивном серпентине и похожих на такие же отметины на спине змеи.

serpentine asbestos. См. *chrysotile*.

serpentine jade — серпентиновый жад. Минералогическая разновидность серпентина, напоминающая нефрит по внешнему виду и используемая в качестве поделочного камня; см. *bowenite*.

serpentine marble. См. *verd antique*.

serpentine rock. См. *serpentinite*.

serpentine spit — извилистая коса. Коса, протягивающаяся в нескольких направлениях, что обусловлено периодическим из-

менением направления течения. Син. *serpent spit*.

serpentine-talc — серпентин-талек. Минерал. $Mg_6Si_6O_{15}(OH)_6$, промежуточный по составу и физическим свойствам между серпентином и тальком.

serpentinite — серпентинит. Порода, состоящая почти полностью из минералов группы серпентина, в частности антигорита, хризотила или серпифита, образовавшихся при изменении первичных железомagneзиальных силикатов, таких, как оливин и пироксен. В качестве акцессорных минералов могут присутствовать хлорит и талек. Син. *serpentine rock*.

serpentinization — серпентинизация. Процесс или состояние гидротермального изменения (метасоматоз), в результате которых силикаты, богатые магнием (оливин, пироксен, амфиболы в дунитах, перидотитах и других ультраосновных породах), превращаются в серпентин или замещаются минералами группы серпентина, образуя серпентинит.

serpent kame — извилистый, или змеевидный кам. Термин, предложенный Шейлером (Shaler, 1889) для обозначения извивающегося оза (*esker*); аналогичные формы рельефа известны в Новой Англии (США) под названием индейского хребта (*Indian ridge*).

serpent stone — змеиный камень. Обычно хорошо абсорбирующий свет глиноземистый драгоценный камень, который, как прежде считали, является результатом жизнедеятельности змей и даже способен выделять яд, в частности змеевик (*adder stone*).

serpierite — серпирит. Минерал голубовато-зеленого цвета, $Ca(Cu, Zn)_4(SO_4)_2(OH)_8 \cdot 3H_2O$.

serpophite — метакolloидальная разновидность серпентина.

serpulid — серпулиды. Кольчатые черви, относящиеся к семейству *Serpulidae* и характеризующиеся тем, что строят изогнутые известковые или кожистые трубки на морском дне. См. также *serpulid reef*.

serpulid reef — серпулидный риф. Участок рифа с приподнятыми краями, чашеобразная центральная часть которого сформировалась в результате жизнедеятельности червей семейства *Serpulidae*.

serra. 1. См. *sierra*. 2. Название, используемое в Бразилии для обозначения горных областей, покрытых обильной растительностью

serrate [геоморф.] 1. Зазубренные, пилообразные. Формы рельефа, на гребне которых имеются впадины в виде борозд или зазубрин или же гребень которых имеет пилообразный профиль. Син. saw-toothed; serrated. 2. Пила. Скальная вершина, имеющая пилообразный профиль (Stone, 1967).

serrate [бот.] — зубчатый. Пилообразно зазубренный край листа, вершины зубчиков которого направлены вперед.

serrate [петрол.] — зубчатый. Пилообразный, зубчатый контакт между минералами, возникающий обычно в результате замещения, напр. зубчатая структура мегакристов на контакте с плагноклазами, наблюдаемая в изверженных породах.

serule. См. microseae.

sesquian — сескван. Кутан (cutan), состоящий из полуторной окиси или гидроокиси (алюминия или железа) (Brewer, 1964).

sessile — прикрепленный, сидячий. Растения или животные, которые постоянно прикреплены к субстрату и не обладают свободой передвижения. Ср. vagile.

sessile cruralium — прикрепленный круралиум. Круралиум, соединяющийся с дном спинной створки брахиопод без помощи срединной септы.

sessile spondylium — прикрепленный спондиллиум. Спондиллиум, соединяющийся с дном брюшной створки брахиопод без помощи срединной септы.

seston. Органическое вещество, как живое, так и отмершее, находящееся в водной среде.

set [гидрол.] — направление. Направление течения, определенное по компасу; направление течения. Син. current direction.

set [стратигр.] — свита пород. Термин, предложенный Мак-Ки и Вейром (McKee, Weir, 1953) для обозначения «группы преимущественно согласных слоев или косо-слоистых отложений, отделенной от других осадочных толщ поверхностью размыва, перерывом в осадконакоплении или резким изменением состава отложений». Включает два или большее количество последовательных слоев с одинаковой литологией и является самой мелкой единицей, объединяющей осадочные отложения. См. также coset.

set [эксперим. структ. геол.]. См. remnant set.

seta [палеонт.] — щетинка. Тонкий, как правило, жесткий или колючий и изогнутый орган или часть органа беспозвоноч-

ных, напр. подвижный игольчатый хлыстовидный элемент выбракулярии мшанок, гомологичный крышечке автозооиды; хитиновая щетинка, выходящая из углубления мантийной борозды у брахиопод; волосовидный отросток, прикрепляющийся к наружной мембране у ракообразных. Мн. ч. setae.

seta [бот.] — щетинка, сета. 1. Стебель спорофита у мхов. 2. Жесткие короткие волоски на растении. Син. awn.

setaceous — щетинистый. Часть растения, покрытая жесткими короткими волосками.

seter — сетер. Норвежское название абразионной каменной террасы.

settled snow — слежавшийся снег. Старый снег, который был сильно метаморфизован и уплотнен.

settlement — осадка. 1. Постепенное оседание вниз инженерного сооружения вследствие уплотнения почвы под его фундаментом. См. также differential settlement. 2. Постепенное оседание вышележащих слоев в подземной выработке вследствие выемки горной массы. 3. Оседание поверхностного материала (напр., прибрежных отложений) в результате уплотнения.

settlings [движ. м.] — провес. Провес на обнажении слоистых пород, вызванный их сползанием (Sharpe, 1938). См. также terminal curvature. Син. outcrop curvature.

settlings [сед.] 1. Отложение осадков. 2. Отложение, или осадок.

settlings [снег] — усадка. Вертикальная составляющая ползуности снега (snow-sweep).

settlings basin — отстойник. 1. Искусственный бассейн или колодец, предназначенный для сбора взвешенных частиц из потока на пути движения последнего в резервуар; благодаря наличию отстойника предотвращается быстрое загрязнение резервуара; отстойный бассейн. Обычно отстойник сооружают для получения чистой воды. 2. Техническое устройство, предназначенное для удаления загрязняющих веществ путем их осаждения из заводских стоков.

settlingle — сеттлингит. Твердый ломкий углеводород бледно-желтого до темно-красного цвета (Н:С около 1,53), найденный в виде смолистых капель на стенах свинцового рудника Сеттлинг-Стонз в Нортумберленде, Англия. Син. Settling Stones resin.

settling reservoir — отстойный резервуар. Резервуар, состоящий из нескольких мелких бассейнов, расположенных друг за другом и соединенных длинной водоотводной канавой, по которой протекает вода только из очищенных верхних слоев каждого бассейна.

settling sand — осевший песок. Рыхлый песок, попавший в скважину и осевший на буровой коронке.

settling velocity — скорость осаждения. Скорость, с которой взвешенные твердые частицы опускаются и оседают. Синоним: *fall velocity*.

setup. 1. Организация, подготовка работ, установка. Сбор и подготовка снаряжения и приборов, необходимых для производства топосъемочных работ, в частности установка геодезического инструмента (теодолита или нивелира) в исходное положение, его настройка и приведение в готовность к производству измерений. 2. Установка нивелира на измерительной площадке. 3. См. *instrument station*. 4. Привязка. Горизонтальное расстояние от опорной метки на переднем конце мерной ленты (или той ее части, которая используется во время измерения), измеренное вперед до местоположения репера или столба, к которому привязываются измерения. Синоним: *set-up*.

Sevier orogeny — сеvierская орогенезия. Название, предложенное Армстронгом (Armstrong, 1968) для обозначения хорошо известных деформаций, проявившихся вдоль восточной окраины Большого Бассейна в шт. Юта (восточная оконечность миогеосинклинали Кордильер) во время между невадской орогенезией, проявившейся западнее, и ларамийской орогенезией, проявившейся восточнее. Sevierская орогенезия достигла кульминации в позднемиоценовое время. Во время этой орогенезии было в основном завершено смятие в складки и надвигание в восточном направлении на форланд миогеосинклинальных пород.

sexine — сакзина. Наружный слой эскины пыльцы, более или менее эквивалентный эктоксине. Синоним: *pehine*.

sexiradiate — сексирадията. Спикнула губки из шести равных лучей, расположенных в одной плоскости и выходящих из общего центра.

sextant — секстант. Ручной инструмент с двойным отражением, применяемый для измерения углового расстояния между двумя объектами в плоскости, проходящей

через эти два объекта и точку наблюдения; первоначально был снабжен 60-градусной (в крайнем случае 120-градусной) дугой; в настоящее время подобные инструменты не имеют таких ограничений. Обычно эти инструменты используются в навигации для измерения относительной высоты отдельных небесных тел с движущегося корабля или самолета, а также при гидрографической съемке для измерения горизонтальных углов из точки на борту движущегося судна между береговыми объектами. Синонимы: *quadrant*; *astrolabe*.

sexual dimorphism — половой диморфизм. Состояние, при котором организмы одного вида, относящиеся к различным полам, внешне заметно отличаются друг от друга. Синоним: *clintonite*.

seyrigite — сейригит. Разновидность шеелита, содержащая молибден.

sferics — атмосферные флуктуации. Естественные флуктуации электромагнитного поля Земли. Их частота обычно больше одного герца, и они, как правило, возникают в результате разряда молнии. Этимологическое сокращение от *atmospherics*. Синоним: *spherics*.

s-fold — s-образная складка. Складка, имеющая в вертикальном разрезе форму буквы s. Это обычный тип складки в районах развития надвигов и интенсивной складчатости.

shabka. Пустынный ландшафт, формирующийся в результате действия ветровой эрозии аллювиальных бассейнов.

shackanite — шаканит. Анальцимовый трахит, содержащий ромбоэдрические вкрапления полевого шпата.

shackhole. См. *shakehole*.

shaded-relief map — рельефная карта. Карта района, на которой изображение рельефа кажется трехмерным; такой эффект достигается тогда, когда рельеф на карте изображается при помощи отмывки.

shading. См. *hill shading*.

shadow weathering — выветривание теневой зоны. Механическое выветривание, при котором разрушение пород происходит вдоль границы, разделяющей освещенную и затененную площади; разновидность инсоляции или эффекта влияния освещенности солнцем на выветривание пород.

shadow zone [дюны]. См. *wind shadow*.

shadow zone [сейсм.] — теневая зона. 1. Район, в который слабо проникают акустические волны. 2. Район, находящийся в 100—140° от эпицентра землетрясения,

в который благодаря преломлению волн от зоны пониженных скоростей внутри ядра не происходит прямого проникновения сейсмических волн.

shaft [спелеол.] — шахта. Вертикальный или почти вертикальный лаз в пещере.

shaft [палеонт.] — стержень. 1. Основная часть иглы морских ежей. 2. Ребровидная или стеблевидная проксимальная часть кардинального отростка брахиопод, поддерживающая миофор.

shagreen. См. relief [крист.].

shake. См. shakehole.

shakehole — воронка, труба. Название долины или понора в пещере, в которые уходит вода в карсте, особ. долина, образовавшаяся скорее в результате проседания, чем обрушения. Синон. shake; shackhole.

shake wave. См. S wave.

shaking prairie — трясины. Название, употребляемое в шт. Луизиана при описании земель, расположенных в дельте; поверхность таких земель покрыта покоящимся на воде растительным материалом, пропитанным водой торфом или песком; она прогибается под тяжестью пешехода. Синон. trembling prairie.

shale — уплотненная глина, сланцеватая глина, глинистый сланец. Тонкозернистая уплотненная обломочная осадочная порода, образовавшаяся при консолидации (как в результате сжатия, так и за счет цементации) глины, алевролита или ила и характеризующаяся тонкослойной текстурой (толщина слоев от 0,1 до 0,4 мм) и (или) сланцеватостью, примерно параллельной слоистости (вдоль которой порода легко раскалывается на тонкие слои) и лучше всего заметной на выветрелой поверхности, а также наличием в составе значительных количеств глины или глинистых минералов в сочетании с высоким содержанием обломочного кварца; тонкослойная или сланцеватая окаменелая глина, аргиллит или алевролит. Обычно содержит по крайней мере 50% алевролита, 35% глины или обломков тонкой слюды и 15% хемогенных или аутигенных материалов (Купине, 1948). Сланцеватая глина, обычно мягкая, но достаточно затвердевшая, так что она не распадается при увлажнении; она менее тверда, чем аргиллит и аспидный сланец, обычно легко расщепляется по трещинам, гладкая на ощупь и легко раскалывается. Цвет ее может быть красным, коричневым, черным, серым, зеленым или голубым. Термин shale иногда применяется в качестве тек-

стурного понятия, чтобы подчеркнуть тонкую слоистость или сланцевость без ссылки на состав. Иногда так неправильно называются массивные или окаменелые неслоистые алевролиты и глины, слоистые, но не окаменелые алевролиты и глины, тонкозернистые и неяснослоистые песчаники и аспидные сланцы (как, напр., мергелистый сланец). Обзор происхождения и применения термина shale проведен Туртелло (Tourtelot, 1960), который отмечает, что первоначально так называли «слоистые глинистые породы», но исторически сложилось так, что это название стали применять для обозначения «общего класса тонкозернистых пород»; этот автор утверждает, что общая тенденция в применении термина shale в США до 1850 г. заключалась, «по-видимому, в том, что его использовали для обозначения почти любых глинистых пород палеозойского возраста; лишь позднее его стали применять для обозначения многих глинистых пород любого возраста». Сокращ. sh.

shale-arenite — глинистый аренит. Термин, предложенный Фолком (Folk, 1968) для обозначения аренита, состоящего гл. о. из обломков глинистых сланцев.

shale-ball — глиняный шар, оксидит. Метеорит, частично или полностью превращенный в оксиды железа в результате выветривания. Синон. oxidite.

shale break — глинистый прослой. Тонкий слой или прослой глинистого сланца, расположенный между слоями более твердых пород или внутри пласта песчаника или известняка.

shale crescent — глинистая рябь. Термин, предложенный Шроком (Shrock, 1948) для обозначения серповидных текстур, образующихся в результате заполнения желобков ряби течения глинистым материалом.

shale ice — сланцеватый лед. Масса речного или озерного льда, состоящая из тонких и хрупких пластин, образовавшихся в результате разламывания ледяной пленки (skim ice) на мелкие куски, затем нагроможденных в груды.

shale line — линия глины. Опорная, обычно прямая линия, которая может соединять экстремальные положительные значения кривой естественного потенциала. Характеризует водопроницаемые отложения, такие, как глинистые сланцы.

shale-out. Стратиграфическая ловушка (stratigraphic trap), возникающая за счет

латеральной или фациальной изменчивости в горизонте пористых песчаников, в котором содержание глинистой составляющей в определенном направлении увеличивается, а количество твердых минеральных зерен уменьшается до тех пор, пока горизонт не утратит свою пористость и проницаемость, а слагающие его породы не перейдут в окаменелую глину или глинистый сланец. Ср. pinch-out.

shale shaker — вибрационное сито для очистки бурового раствора от выбуренной породы. Устройство, состоящее из цилиндрического сита или вибрационного стола, принимающих буровой раствор, который поступает из скважины на поверхность, и серии сит, отделяющих более крупные обломки для геологического изучения. Синонимы: shale screen.

shaley. Вар. shaly.

shalification — глинификация. Образование глинистых слоев, напр. при выносе карбоната кальция растворами из пласта нечистого известняка, в котором остается глинистый материал, образующий тонкий глинистый прослой.

shaliness — сланцеватость. Способность пород раскалываться подобно глинистым сланцам, в частности свойство пород, обогащенных глинистым материалом (напр., известковых глинистых сланцев), расщепляться с образованием вогнутых или «раковистых» поверхностей, грубо параллельных плоскости напластования (Grabau, 1924).

shallow earthquake. См. shallow-focus earthquake.

shallow-focus earthquake — мелкофокусное землетрясение. Землетрясение, фокус которого находится на глубине меньше 50, 60 или 70 км (относительно точной глубины единое мнение отсутствует). Большинство землетрясений относится к этому типу. Ср. intermediate-focus earthquake; deep-focus earthquake. Синонимы: shallow earthquake; normal earthquake.

shallow percolation — мелкое просачивание, мелкая фильтрация. Проникновение атмосферной воды вниз и в латеральном направлении в сторону поверхностных потоков. Синонимы: storm seepage. Ср. deep percolation.

shallows — мелководье. Неопределенный термин, применяемый для обозначения мелководных участков в водоемах или разливах мелкой воды; см. shoal.

shallow scattering layer — мелководный рассеивающий слой, мелководный слой рассеивания. Слой воды на континентальном шельфе, насыщенный морскими организмами и рассеивающий волны при эхолотировании. Ср. deep scattering layer; surface scattering layer.

shallow-water wave — мелководная волна. Волна на поверхности водоема, длина которой более чем в 25 раз больше глубины воды; на внешнюю форму и скорость такой волны влияет глубина воды. Ср. deep-water wave; transitional-water wave. Синонимы: long wave [вода].

shallow well — мелкий колодец. 1. Колодец на воду, вырытый вручную, с помощью различных механизмов или пробуренный и вскрывающий самый верхний водоносный горизонт данной местности. 2. Колодец, в котором уровень воды находится на глубине, позволяющей использовать насос; практически глубина таких колодцев составляет 6,5 м. Ср. water-table well; deep well.

shaly. 1. Сланцеватый. Относящийся, состоящий, содержащий или имеющий характер или свойства глинистого сланца, особ. обладающий свойством легко расщепляться вдоль сближенных поверхностей напластования, напр. сланцеватый кливаж (или сланцеватая текстура, сланцеватая отдельность), развивающийся почти параллельно напластованию. Также тонкозернистый тонкослоистый песчаник, обладающий, подобно глинистому сланцу, сланцеватостью благодаря присутствию тонких прослоев глинистых сланцев, или алевролит со сланцеватостью, совпадающей с плоскостями напластования. 2. Сланцеватой называется порода, состоящая из слоев мощностью от 2 до 10 мм (Raupе, 1942), напр. сланцеватая отдельность, тонкий лист глинистого сланца, разделяющий пласты тонкослоистых пород. Ср. argillaceous. Синонимы: shaley; shelly.

shandite — шандит. Минерал, $Ni_3Pb_2S_4$. Ромб.

Shand's classification — классификация Шенда. Количественная минералогическая классификация изверженных пород, основанная на содержании в них кремнезема. Система разработана Шендом в 1927 г. (Shand, 1947).

shank [палеонт.]. 1. Веретено. Соединение между лапами и (там, где присутствует) штоком в якоре (anchor) у голотуррий. 2. Стержень. Часть, соединяющая

петлю и острие крюка (hook) у голотурпий.

shank [складч.]. Устаревш. синон. термина limb (крыло складки).

shantung — шантунг. Монаднок в процессе захоронения отложениями типа хуанхэ (huangho deposits) (Grabau, 1936). Типовое местонахождение — Шантунгский массив на севере Китая.

Shantung soil — шантунгская почва. Прежнее название безкальциевых бурых почв. Вар. Shantung Brown soil.

shape. См. particle shape.

shape class — класс форм. Одна из основных групп, к которым относятся пылевые зерна (сплюснутые, продолговатые или промежуточные) на основании отношения между экваториальным диаметром и между полюсным расстоянием.

shapometer — формометр. Устройство для измерения формы осадочных частиц (Tester, Bay, 1934).

shard — осколки. Стекловатые обломки в пирокластических породах, обладающие характерной изогнутой поверхностью излома.

sharkskin pahoehoe — пахоэхое типа «акульей кожи». Разновидность лавы пахоэхое, на поверхности которой наблюдается бесчисленное количество крошечных спикул или игл, образованных вырвавшимися пузырьками газа. Ср. corded pahoehoe; elephant-hide pahoehoe; entrail pahoehoe; festooned pahoehoe; filamented pahoehoe; shelly pahoehoe; slab pahoehoe.

shark-tooth projection — «акульи зубы». Лавовые структуры в виде острых выступов, образовавшиеся при растяжении или разрыве потока пластической лавы на тонкие, острые куски длиной несколько сантиметров. Такие выступы могут встречаться вдоль края лавового потока или вдоль обрыва, где происходит оползание лавы.

sharpite — шарпит. Минерал зеленовато-желтого цвета, $(\text{UO}_2)(\text{CO}_3) \cdot \text{H}_2\text{O} (?)$

sharp sand. Песок, состоящий из угловатых зерен, почти или совершенно лишенный инородных примесей (таких, как глина) и используемый для приготовления строительного раствора.

sharpstone. 1. Собирательный термин, предложенный Шроком (Shrock, 1948a) для обозначения обломков любых пород, размеры которых превышают размер песчаных зерен (диаметр обломков больше 2 мм) и имеющих остроугольную форму; обломочная составляющая щебня. Ср. roundstone.

2. Название, используемое в Йоркшире, Англия, для обозначения тонкозернистого неглинистого песчаника, который раскалывается на остроугольные обломки. Вар. sharp stone.

sharpstone conglomerate. См. sedimentary breccia.

Shasta — серия Шаста, Провинциальная серия нижнего мела Калифорнии.

shastaite — шастаит. Устаревш. термин, ранее применявшийся для обозначения дацита.

shastalite — шасталит. Устаревш. термин, ранее применявшийся для обозначения неизмененного стекловатого андезита для отличия его от вейзелбергита.

shatter belt — зона разлома. Менее предпочтительный синон. термина fault zone.

shatter breccia — брекчия дробления. Тектоническая брекчия, состоящая из угловатых обломков, испытавших небольшое вращение (Bateman, 1950). Ср. rubble breccia. Синон. shackle breccia.

shatter cone — конус дробления, конус скалывания. Конический обломок породы с четкими следами тектонической штриховки, ограниченный сколами длиной от 1 см и менее до нескольких метров; такие конусы образуют гнезда или сложные группы в породах со скрытоэксплозивными структурами. Обычно предполагается, что они образуются в результате действия ударных волн, вызванных ударами метеоритов (Dietz, 1959). Конусы скалывания внешне напоминают текстуру «конус в конусе» (cone-in-cone) в осадочных породах; обычно они встречаются в тонкозернистых однородных породах, напр. в карбонатных породах (известняках, доломитах), но также известны в глинистых сланцах, песчаниках, кварцитах и гранитах. Штриховка на поверхности конуса расходитя в виде конского хвоста от вершины конуса к его основанию. Вершинный угол конуса сильно варьирует по своей величине, но в целом близок к 90° . Синон. shear cone; pressure cone.

shatter-cone segment — сегмент конуса дробления. Часть недоразвитого конуса дробления (shatter cone), состоящая из изолированной и изогнутой иштрихованной поверхности, охватывающей от 10 до 45° в поперечном разрезе конуса, угол расхождения которого может меняться от 90 до 120° (Manton, 1965). Большинство конусов дробления в породах представлены только своими сегментами.

shatter coning—shear sorting

shatter coning — дробление на конусы. Характер раскалывания пород с образованием конусов дробления (shatter cone) (Manton, 1965).

shattering — дробление. Раскалывание очень твердой породы на неправильные угловатые блоки в результате воздействия сильных напряжений; при дроблении трещины могут пересекать зерна минералов и элементы текстуры породы.

shatter zone — зона дробления. Зона развития растрескавшейся или разбитой беспорядочно расположенными трещинами породы; такие трещины могут заполняться рудным веществом с образованием сетки жил.

shattuckite — шаттукит. Минерал голубого цвета, $\text{Cu}_5(\text{SiO}_3)_4(\text{OH})_2$. Ср. planchéite.

sheherbakovite — шербаковит. Минерал, $(\text{K}, \text{Na}, \text{Ba})_3(\text{Ti}, \text{Nb})_2(\text{Si}_2\text{O}_7)_2$. Мон.

sheaf structure — сноповидная структура. Расположение кристаллов в виде пучка, характерное для некоторых волокнистых минералов, напр. стибнита.

shear — сдвиг, скалывание. Деформация, возникающая в результате напряжения, которое вызывает или стремится вызвать скольжение смежных частей тела относительно друг друга в направлении, параллельном плоскости их контакта, в частности отношение относительного смещения этих частей к расстоянию между ними. Представляет собой способ раскалывания тела или массы со скольжением двух их частей относительно плоскости раздела в разные стороны. В геологической литературе термин почти всегда используется для обозначения полученной деформации, а не обусловившего ее напряжения (стресса). Также используется для обозначения поверхностей и зон скалывания и поверхностей, вдоль которых происходят дифференциальные движения. Син. shear strain.

shear cleavage — кливаж скалывания. Син. slip cleavage. Общий термин, используемый для обозначения разнообразных типов скалывания, возникающих при деформациях и метаморфизме.

shear-cleavage fold. См. cleavage fold.

shear cone. См. shatter cone.

shear crack — трещина скалывания. Деформационная трещина (strain crack) в морском льду, образовавшаяся в результате приложения различных, но параллельно ориентированных сил, действующих одновременно в различных направлениях вдоль определенной плоскости. Ср. tension crack.

shear drag. См. shear resistance.

shear fold — складка скалывания. Подобная складка (similar fold), которая сформировалась в результате скалывания или скольжения вдоль тесно прилегающих друг к другу плоскостей, параллельных осевой поверхности складок. Син. slip fold; glide fold. См. также cleavage fold.

shear fracture — разлом скалывания. Разлом, возникший в результате напряжений сжатия. См. также shear joint. Ср. tension fracture.

shear joint — трещина скалывания. Трещина отдельности, которая отвечает разлому скалывания (shear fracture); потенциальная плоскость сдвига. Менее предпочтительный син. slip joint.

shear modulus. См. modulus of rigidity.

shear moraine — сдвиговая морена. Загруженная обломками зона, прослеживающаяся вдоль края любого ледникового покрова или ледяной шапки, погружающаяся по направлению к центру покрова, но выполаживающаяся параллельно ложу у его основания. Предполагают, что сдвиговая морена отделяет мертвый лед от активного и (или) отвечает поверхности, вдоль которой обломочный материал из ложа ледника выносится наверх. Ср. shear plane [гляциол.].

shear plane [эксперим. структ. геол.]. См. shear surface.

shear plane [гляциол.] — сдвиговая поверхность. Плоская поверхность в леднике, обычно нагруженная обломками пород, появление которой связано с прерывистыми сдвиговыми перемещениями отдельных частей ледника относительно друг друга или их надвиганием (наползанием). Видимые смещения вдоль некоторых сдвиговых поверхностей могут быть обусловлены избирательной абляцией. Ср. shear moraine.

shear resistance — сопротивление сдвигу. В гидродинамике касательное сдвиговое напряжение, обусловленное вязкостью жидкости и возникающее вдоль границы потока касательно к его направлению в данном месте движения (Chow, 1957). Ср. pressure resistance. Син. shear drag.

shear slide — сдвиговый оползень. Оползень, особ. обвал, вызванный сдвиговым смещением, обычно вдоль ослабленной плоскости, такой, как поверхность напластования или зона кливажа.

shear sorting — сортировка при сдвиге. Сортировка осадков, при которой более мелкие зерна обладают тенденцией к пере-

мещению в сторону зоны наибольших сдвиговых напряжений, а крупные зерна перемещаются в сторону зоны наименьших напряжений. В песчаных дюнах такая сортировка выражается в образовании тонких прослоек тонкозернистых темноцветных минералов в зоне, расположенной между движущимся и остаточным песком (Stone, 1967).

shear strain. См. shear.

shear strength — сопротивление сдвигу. Внутреннее сопротивление тела скальвающимся напряжениям. См. также cohesion.

shear stress — сдвиговое напряжение, скальвающее напряжение. Та составляющая стресса, которая действует в направлении, касательном к плоскости, проходящей через любую заданную точку на поверхности тела; любая из тангенциальных составляющих стрессового тензора. Символ: τ . Ср. normal stress. Слн. tangential stress.

shear structure — структура скальвания. Любая структура в породе, обусловленная скальванием, напр. структура раздробленной, растрескавшейся породы или породы, обладающей кливажом.

shear surface — плоскость сдвига, плоскость скальвания. Поверхность, вдоль и параллельно которой происходили дифференциальные движения. Слн. shear plane.

shear velocity — скорость скольжения, скорость сдвига. Корень квадратный из произведения ускорения силы тяжести, гидравлического радиуса потока и уклона линии напора (ASCE, 1962).

shear wave. См. S wave.

shear zone — зона скальвания. Пластообразная зона, сложенная из раздробленными и брекчированными породами, разбитыми многочисленными параллельными трещинами, развитие которых обусловлено скальвающими напряжениями. Такие зоны часто минерализованы рудообразующими растворами. См. также sheeted-zone deposit.

sheath [палеонт.] — покровный щиток. Покров или чехол, закрывающий тело животного или часть тела, напр. щупальцевый щиток у мшанок; щиток, вмещающий цитоплазму радиоларий; расширенная базальная часть стержня листа или края конодонта; утолщенный внутренний край апертуры у усонюгих ракообразных, поддерживающий оперкулярную мембрану.

sheath [бот.] — футляр. 1. Трубчатая закругленная часть или орган растения, напр. нижняя часть листа у трав. 2. У не-

которых водорослей оболочка, располагающаяся снаружи клеточной стенки.

shed. Граница раздела суши, напр. водораздел (watershed).

sheen. Мягкий, часто радужный или металлический блеск на поверхности драгоценного камня (такого, как тигровый глаз), возникающий после полировки.

sheepback rock — баранья спина. Название, используемое в качестве слн. термина «бараний лоб» (roche moutonnée) (эта форма рельефа напоминает баранью спину). Слн. sheep rock; sheepback.

sheep rock. См. sheepback rock.

sheer — отвесный обрыв. Крутой склон утеса; обрыв, пропасть.

sheet [рудн. мест.] — рудный покров, пластовая залежь. Термин, применяемый в Верхнемиссурийском свинцоворудном районе США для обозначения галенитовых руд, образующих маломощные залежи большой протяженности.

sheet [спелеол.] — оболочка. Тонкая натечная оболочка карбоната кальция в пещерах.

sheet [изверж. п.] — пластовые интрузии. Общий термин, используемый для обозначения пластообразных интрузивных тел, особ. согласных или слабо дискордантных. В соответствии с этим термин «дайка» (dike) применяется для обозначения вертикальных или крутопадающих пластообразных тел, а термин «силл» (sill) — горизонтальных или слабонаклонных тел. Ср. intrusive vein.

sheet [сед.]. См. blanket.

sheet [вода]. См. sheetflood.

sheet crack — пластовая трещина. Плоскостная трещина, образующаяся благодаря усыханию осадков в результате их обезвоживания (Fisher, 1964). Она обычно параллельна напластованию и выполнена шпатовидным кальцитом или илом.

sheet deposit — пластовая залежь, пластовое месторождение. Месторождение полезных ископаемых, обычно стратиформное, более или менее горизонтально залегающее, обладающее чрезвычайно большой площадью распространения в сравнении с мощностью.

sheet drift — покров наносов. Равномерно распространенные отложения ледниковых наносов, практически не изменившие форму поверхности, образованной подстилающими породами.

sheeted — расслоенные. Изверженные породы, такие, как гранит, растрескавшиеся

или расслоившиеся при снятии нагрузки, в результате чего они иногда приобретают слоистый облик¹.

sheeted fissures — трещины расслоения. Трещины, сильно сближенные друг с другом.

sheeted-zone deposit — зона пластообразных руд. Рудные месторождения, образованные серией жил или рудных залежей, заполняющих зону сдвига или зону скалывания (shear zone).

sheet erosion — плоскостная эрозия. Эрозия, в ходе которой тонкие слои поверхностного материала более или менее равномерно смываются с обширной области пологосклонного рельефа под воздействием стока обширного непрерывного слоя текущей воды, а не за счет потоков, текущих в хорошо выраженных руслах, напр. эрозия, возникающая в результате смыва дождями тонкого поверхностного слоя почвы. Ср. channel erosion; rill erosion; gully erosion. Спн. sheetflood erosion; sheetwash; unconcentrated wash; rainwash; slope wash; surface wash.

sheetflood — плоскостной смыв, плоскостное наводнение. Распространение движущейся воды ливней, покрывающей тонкой сплошной пленкой большие площади в аридных районах и не собирающейся в хорошо выраженные русла; величина перемещения покрова воды невелика, а время его существования измеряется минутами или часами. Плоскостной смыв происходит обычно до того, как дождевые воды выработают русло, или после неожиданных и очень сильных ливней. Ср. streamflood. См. также sheet flow. Вар. sheet flood. Спн. sheetwash; sheet [вода].

sheetflood erosion — эрозия плоскостного смыва. Разновидность плоскостной эрозии (sheet erosion), вызванная плоскостным смывом. См. также rock-floor robbing.

sheet flow [геоморф.] — поверхностный (склоновый) сток. Поверхностный сток (overland flow), или движение воды вниз по склону в виде тонкой непрерывной пленки над сравнительно ровной поверхностью почвы или пород; при этом вода не собирается в руслах, превышающих по разме-

рам мелкие промоины. Ср. streamflow. См. также sheetflood. Вар. sheetflow.

sheet flow [гидравл.]. См. laminar flow.

sheet ground — пластовые рудные зоны. Термин, используемый в районе Джоплин, шт. Миссури, для обозначения свинцово-цинковых залежей, охватывающих обширную площадь и характеризующихся низко-сортовым рассеянным оруденением.

sheet ice — покров льда. Лед, образующий гладкий, относительно маломощный слой и возникший в результате внезапного замерзания поверхностного слоя воды в водоеме; не путать с ice sheet.

sheeting. См. exfoliation.

sheeting plane — плоскость отслаивания. Плоскость первичного кливажа или отдельности в изверженных породах. Она может быть приурочена к линейности течения.

sheeting structure — пластовая отдельность. Тип отдельности или трещиноватости, возникающей при снятии нагрузки или отслаивании. Спн. sheet structure; expansion joint; exfoliation joint; pseudostratification; release joint.

sheet jointing. См. exfoliation.

sheet line — внешняя рамка. Линия, ограничивающая лист карты. Ср. neat line.

sheet mica — листовая слюда. Слюда, образующая относительно плоские и в общем лишённые структурных дефектов пластины, которые можно использовать в электротехнической промышленности.

sheet mineral. См. phyllosilicate.

sheet pile — свайная перегородка. Сваи (pile), обычно с плоским поперечным сечением, смыкающиеся или соединенные между собой в виде перегородки, стенки или перемычки и предназначенные для противодействия боковому давлению или для уменьшения просачивания. Спн. sheeting pile.

sheet sand. См. blanket sand.

sheet silicate. См. phyllosilicate.

sheet spar. Пластовая трещина, выполненная шпатом (Fischer, 1964).

sheet structure. См. sheeting structure.

sheetwash. 1. Плоскостной смыв (sheetflood) в областях с влажным климатом. 2. Материал, переносимый и осаждаемый водой в результате плоскостного смыва. 3. Термин, используемый как синоним терминов sheet flow или sheet erosion. Вар. sheet wash.

shelf [геоморф.]. 1. Плотик. Коренные или другие твердые породы в основании аллювиальных почв или отложений; плоский пласт или слой. 2. Площадка, уступ. Пло-

¹ В последнее время термин sheeted часто используется для обозначения серий сильно сближенных параллельных даек или пластинчатого дайкового комплекса, входящего в состав офиолитовой ассоциации. — *Прим. ред.*

ский выступающий слой или выступ пород, напр., на склоне. Син. *shelve*.

shelf [морск. геол.]. См. *continental shelf*. **shelf** [палеонт.] — уступ, приповная площадка. Почти горизонтальный участок оборота, прилегающий к шву гастропод, ограниченный с периферической стороны оборота резким перегибом или килем.

shelf [тект.] — шельф. Осадочно-тектоническая структура, часть стабильной области осадконакопления кратонного типа, расположенная на границе с областью более быстрого прогибания или с более мобильным бассейном осадконакопления, преимущественно геосинклинально. Края некоторых шельфов нестабильны, что вызывает здесь более неустойчивую седиментацию, чем в пределах остальной части кратона, а также оползание и соскальзывание шельфового материала в смежный бассейн.

shelf atoll. См. *pseudoatall*.

shelf break — перегиб шельфа, обрыв шельфа. Хорошо выраженная крутая кромка склона шельфа, разделяющая континентальный шельф и континентальный склон. Ср. *shelf edge*.

shelf channel — подводное русло на шельфе. Неглубокая, иногда прерывистая долина на континентальном шельфе, напр. продолжение Нью-Йоркской бухты в сторону открытого моря.

shelf edge — край шельфа. Граница между континентальным шельфом и континентальным склоном, не такая крутая, чтобы ее можно было назвать обрывом шельфа (*shelf break*).

shelf facies — шельфовые фации. Осадочные фации, состоящие из осадков неритовой зоны шельфовых морей, прилегающих к изменчивым стабильным участкам земной поверхности. Они известны также как ракушняковые фации (*shelly facies*), поскольку в их сложении важную роль играют карбонатные породы и ракушки. Ср. *geosynclinal facies*. Син. *platform facies*; *foreland facies*.

shelf ice. 1. Термин, введенный Норденскьёлдом (Nordenskjöld, 1909) для обозначения разновидности плавучего пресноводного льда, образовавшегося в пределах или отторгнутого от ледяного барьера, в настоящее время известного под названием шельфового льда. Син. *barrier ice*. 2. Неправильный син. термина «шельфовый лед» (*ice shelf*).

shelf sea — шельфовое море. Мелкое окраинное море (*marginal sea*), расположенное

на континентальном шельфе, глубина которого редко превышает 150 фатомов (275 м), напр. Северное море.

shellstone. Спелеотем, образовавшийся у края воды в виде горизонтально выступающего пласта.

shell [геол.]. 1. Оболочка. Земная кора, а также любая непрерывная и хорошо выраженная концентрическая зона или слой внутренних частей Земли. Термин ранее использовался для обозначения оболочки Земли, которая в настоящее время называется мантией. Син. *Earth shell*. 2. Тонкий, обычно твердый прослой породы, в частности подобный слой, встреченный при бурении колодца.

shell [палеонт.]. 1. Раковина. Твердая внешняя оболочка животного, чаще всего известковая, но в некоторых случаях (полностью или частично) хитиновая, кремневая, роговая или костная, напр. твердые части аммонитов (включая протококс и кокс раковины, но исключая аптихи, клювы или челюстные структуры), твердые части усоногих ракообразных (включая разделительные таблички, известковый базис и оперкулярные створки). 2. Животное, имеющее раковину, напр. моллюск, обладающий раковинной.

shell [сед.] — ракушняк. Осадочные отложения, состоящие в основном из раковин животных.

shell hash — ракушняковое месиво. Осадочный слой, состоящий из обломков раковин (Russell, 1968).

shell ice — ледяная оболочка. Тонкий лед, первоначально образовавшийся на поверхности воды и оставшийся на месте в виде цельной оболочки после того, как подстилавшая его вода ушла. Син. *cat ice*.

shell marl — ракушечный мергель. Светлоокрашенные известковистые отложения, образовавшиеся на дне небольших пресноводных озер и состоящие в основном из несцементированных раковин моллюсков и осажженного карбоната кальция совместно с твердыми частями мелких организмов. См. также *falun*.

shell sand — ракушечный песок. Рыхлый агрегат, состоящий в основном из обломков раковин песчаной размерности, в частности морской песок, который содержит 5% обломков раковин (Hatch, Rastall, 1965) и образовался на пляже в результате действия волн.

shelly [палеонт.]. 1. Ракушинный. Относящийся к раковине животного — хитиновой,

shelly—shield volcano

кремневой или скорлуповатой. 2. Раковинное. Животное, имеющее раковину.

shelly [сед.] — ракушняковые, ракушечные.

1. Осадки или осадочные породы, содержащие раковины животных, напр. ракушечный песок, характеризующийся высоким содержанием обломков раковин, ракушечный известняк, состоящий в основном из окаменелых обломков раковин. 2. Участки земной поверхности, изобилующие или покрытые раковинами, как, напр., ракушечный берег моря. 3. *Var. shaly.*

shelly facies — ракушечные фации. Неогеоинклинальные осадочные фации, обычно характеризующиеся обилием окаменелых известковых раковин, преобладанием карбонатных пород (известняков и доломитов), наличием зрелых ортокварцитовых песчаников и невысоким содержанием глинистых сланцев. Название часто используется для обозначения нижнепалеозойских отложений, напр., в долине верхнего течения р. Миссисипи и в районе Великих озер. Эти фации также известны как шельфовые (*shelf facies*), поскольку для них предполагаются стабильные условия накопления.

shelly formation. Тонкий слой плотной породы, встречающийся при бурении скважин.

shelly pahoehoe — раковистая пахоэхое. Разновидность лавы пахоэхое, на поверхности которой наблюдаются открытые трубки и пузыри; корка этих лав имеет мощность от 1 до 30 см. Ср. *corded pahoehoe*; *elephant-hide pahoehoe*; *entrail pahoehoe*; *festooned pahoehoe*; *filamented pahoehoe*; *sharkskin pahoehoe*; *slab pahoehoe*.

shelter cave — расщелина. Пещера, уходящая вниз на небольшое расстояние; кровля такой пещеры, образованная вышележащими породами, обычно продолжается в стороны от нее. Спн. *rock cave.*

shelter porosity. Тип первичной межзерновой пористости, определенный Шокеттом и Прем (Choquette, Прау, 1970) как пористость, «возникающая в результате того, что относительно крупные осадочные частицы препятствуют заполнению порового пространства ниже их тонкими обломочными частицами».

shergottite — шерггит. Ахондритовый каменный метеорит, состоящий в основном из пикролита и маскеленита.

sheridanite — шериданит. Талькоподобный минерал группы хлорита,

(Mg, Al)₈(Si, Al)₄O₁₀(OH)₈, бледно-зеленоватый до почти бесцветного.

sherry topaz. Разновидность топаза коричневатого-желтого до желтовато-коричневого цвета, напоминающая по цвету херес. Одна из самых ценных и важных разновидностей топаза.

sherwoodite — шервудит. Сине-черный минерал, Ca₃V₈O₂₂·15H₂O. Тетр.

sheugh. Шотландское название небольшого глубокого ущелья, особ. если в нем протекает ручей. Спн. *sheuch.*

shield [тект.] — щит. Обширная область выходов на поверхность пород кристаллического основания кратона, обычно характеризующаяся слабо выпуклой сводовой поверхностью и окруженная платформами, покрытыми осадочным чехлом, напр. Канадский щит, Балтийский щит. Все породы, выходящие на поверхность в районе щитов, имеют докембрийский возраст. Спн. *continental shield*; *cratogene*; *continental nucleus.*

shield [инж. д.] — щит. Металлический (железный или стальной) или деревянный каркас или перегордка, применяемые при проходке туннелей и шахт, передвигаемые вперед в забое туннеля или штольни в ходе выемки пород и используемые для укрепления выработок перед обшивкой. Часто используются при подземных работах в водонесных или рыхлых горизонтах.

shield [спелеол.]. См. *palette.*

shield [палеонт.]. 1. Щит, щиток, панцирь. Защитный покров или структура у животных, похожая или напоминающая щит, напр. чешуи у офиуроидей, карапакс у ракообразных или крупные чешуи на голове у ящеров. 2. Щит. Плоский или изогнутый элемент скелета радиолярий *Acantharia*, образованный слиянием тангенциальных игл. 3. Один из дискоидальных элементов кокколита — плаколита.

shield basalt — базальты щитовых вулканов. Потоки базальтовой лавы, извергнутой из жерл многочисленных небольших близко расположенных щитовых вулканов, образующие при слиянии единый покров. Покровы таких базальтов занимают меньшую площадь, чем платобазальты.

shielding. Экранирование. Установка подземного металлического ограждения, предназначенного для уменьшения помех, вызванных емкостью или индуктивностью цепи.

shield volcano — щитовой вулкан. Вулкан, имеющий форму уплощенного, широкого,

низкого купола, созданного потоками очень жидкой базальтовой лавы; характерный тип вулканов Гавайских островов. Син. lava dome; basaltic dome.

shift — смещение. Относительное смещение блоков геологических комплексов, обусловленное разломом, но за пределами самой зоны разлома; частичн. син. slip [струк. геол.]. См. также strike shift; dip shift.

shifting [потоки] — смещение. Движение гребня водораздела от более активно эродирующего потока (текущего, напр., по более крутому склону асимметричного хребта) по направлению к более слабому потоку на пологом склоне; также изменение положения водораздела (и русла потока) в тех случаях, когда один поток перехватывается другим. См. также monoclinal shifting; leaping; creeping. Син. migration.

shifting [берегов. в.] — смещение. Движение или колебание уровня моря; изменение положения береговой линии.

shinarump. Вар. chinarump.

shingle [берегов. в.]. 1. Галечник, валунник. Грубый, рыхлый, хорошо окатанный и перемытый водой обломочный или аллювиальный материал различных размеров, в частности пляжный галечник, состоящий из гладких, округлых или уплощенных (двояковыпуклых) обломков, содержащий сравнительно мало тонкого материала, сложенный галькой и валунами, обычно имеющими диаметр 20—200 мм (т. е. размером больше грецкого ореха), и, как правило, залегающий на возвышенных участках пляжа. Строго говоря, термин относится к прибрежной гальке или валунам примерно одинакового размера; чаще это понятие включает любой прибрежный материал более крупного размера, чем обычный гравий. Наиболее широко термин используется в Великобритании. 2. Место, покрытое галькой, напр. галечный пляж (shingle beach).

shingle [текст.]. См. schuppe.

shingle barchan — галечный бархан. Дюноподобная гряда, сложенная галькой и протягивающаяся перпендикулярно берегу на мелководье между песчаными западинами (Cornish, 1898).

shingle beach — галечный пляж. Узкий пляж, обычно образующийся первым при формировании береговой линии на участке развития устойчивых скальных пород и утесов; сложен галечником и, как правило, имеет очень крутые склоны, обращен-

ные как в сторону моря, так и в сторону суши. Син. cobble beach; shingle.

shingle-block structure. Устаревш. син. термина imbricate structure [текст.].

shingle rampart — галечный вал. Вал, сложенный галькой и протягивающийся вдоль края рифа, обращенного в сторону моря.

shingle ridge — галечная гряда. Крутосклонный галечный береговой вал, протягивающийся параллельно берегу.

shingle structure [рудн. мест.]. Система близко расположенных эшелонированных жил в виде черепичного покрытия крыши.

shingle structure [сед.]. См. imbricate structure.

shingling. См. imbrication [сед.].

shingly — галечниковый, галечный. Состоящий или содержащий в большом количестве гальку, напр. галечный пляж.

Shipek bottom sampler — донный пробоотборник Шипека. Коммерческое название распространенной разновидности черпачного пробоотборника.

shipping ore. См. first-class ore.

shiver — сланец, шифер. Староанглийское название мягких рассыпающихся глинистых сланцев или сланцеватой глины, приближающейся по своим свойствам к глинистому сланцу. Прил. shivery.

shiver spar — сланцевый шпат. Разновидность кальцита со сланцеватой текстурой, в частности аргентин. Син. slate spar.

shoal. 1. Мелкий, мелководный, имеющий небольшую глубину. 2. Мелководье, отмель, мель. а) Сравнительно мелкое место в реке, озере, море или другом водоеме. б) Подводные гряды, банка или бар, образующие мель, сложенные или покрытые песком, илом, гравием или другим неконсолидированным материалом и поднимающиеся со дна водоема почти к его поверхности, так что они представляют опасность для судоходства, напр. поднятие или район развития таких поднятий на глубине до 10 морских саженей (раньше 6) или меньше, сложенных иным материалом, нежели коренные породы или кораллы. Такие поднятия могут обнажаться при низкой воде. Ср. reef. в) Каменистый участок на морском дне, обнаруженный при зондировании. г) Развитие растительности на дне глубокого озера, встречающейся на любой глубине. 3. Мелеть. Постепенно мелеть; являться причиной обмеления; заполнять или блокировать что-либо отмелью; переходить от большей глубины к меньшей.

shoal breccia. Брекчия, образующаяся в результате действия волн и приливов на отмели, а также за счет диастрофизма или агрегации (Norton, 1917).

shoaling. Донный эффект, проявляющийся в изменении характера волны (высоты волны) при ее переходе от глубокой воды к мелководью; выражается в начальном уменьшении высоты набегающей волны и в последующем ее увеличении при накате волны на берег.

shoal reef — рифовая отмель. 1. Любая рифовая постройка, в которой рост рифа происходит на неровных участках подводных отмелей, сложенных обломками более крупного рифа (Henson, 1950). См. также reef patch. 2. Термин, иногда используемый как синоним термина bank reef.

shock. См. earthquake.

shock breccia — ударная брекчия. Обломочная порода, образовавшаяся в результате действия ударных волн, напр. зювита, образовавшийся в результате метеоритного удара.

shock lamellae. См. planar features.

shock-lithification — ударная литификация. Преобразование первично рыхлого обломочного материала в сцементированный агрегат. В результате такой литификации возникает, напр., так называемая «мгновенная» порода, образующаяся под воздействием ударных волн, сопровождающих взрывы или метеоритные удары (Short, 1966). По-видимому, этот процесс включает такие механизмы, как образование трещин, уплотнение и межзерновое плавление.

shock loading — ударная нагрузка. Процесс воздействия на вещество высокого давления, возникающего за счет ударных волн, образовавшихся при искусственных взрывах или метеоритном ударе.

shock melting — ударное плавление. Плавление вещества, обусловленное высокими температурами, возникающими под действием высокого давления ударных волн.

shock-metamorphic facies — фации ударного метаморфизма. Неправильный термин, используемый для обозначения совокупности минералогических особенностей (таких, как наличие многочисленных параллельных плоскостей и тетоморфного стекла), происхождение которых связано с определенной степенью ударного метаморфизма. Так как по смыслу этот термин предполагает близость к условиям равновесия, то употребить его не рекомендуется; более пред-

почтителен термин «стадии ударного метаморфизма».

shock metamorphism — ударный метаморфизм. Совокупность наблюдаемых постоянных физических, химических, минералогических и морфологических изменений, происходящих в породах и минералах при прохождении ударных волн высоких давлений, действующих в течение очень коротких промежутков времени — от нескольких микросекунд до долей минуты (French, 1966). Единственным известным природным процессом, при котором может проявиться ударный метаморфизм, является падение крупных метеоритов. Однако термин включает также понятие о сходных эффектах, производимых ударными волнами при подземных взрывах больших энергий и экспериментально в лабораторных условиях. См. также impact metamorphism.

shock wave — ударная волна. 1. Волна сжатия, возникающая тогда, когда скорость тела относительно среды превышает скорость звука в этой среде и имеет амплитуду, превышающую предел упругости среды; ударной волне соответствует переходная область небольшой, но конечной мощности, в пределах которой могут происходить очень резкие изменения давления, температуры, плотности и скоростных свойств среды. Примером может служить волна, распространяющаяся от взрыва в воздухе; она распространяется со сверхзвуковой скоростью и способна вызвать испарение, плавление, минералогические преобразования или сильную деформацию материала горных пород. См. также blast wave. 2. См. blast [геофиз.].

shock zone — ударная зона. Область в ударном или взрывном кратере, в которой наблюдается отчетливо выраженный ударный метаморфизм.

shoe stone — точильный камень. Песчаник, состоящий из остроугольных зерен и используемый в качестве точильного камня гл. о. сапожниками и кожевниками.

shoestring — шнурковая залежь, рукообразная залежь. Очень длинное, сравнительно узкое, обычно прямое осадочное тело, у которого отношение ширины к мощности меньше 5:1 и обычно 1:1 или даже меньше (Krynine, 1948), напр. русловые отложения, бар, дюна или пляжные отложения. Ср. prism.

shoestring rill — шнурковая промоина. Одно из нескольких длинных, узких, имеющих одинаковую форму, близко располо-

женных и грубо параллельных друг другу русел, которые бороздят однородную поверхность сравнительно крутого склона, сложенного почвами или податливыми, обогащенными глинами породами. Они возникают во время интенсивного поверхностного (склонового) стока. Синон. rill channel; shoestring gully.

shoestring sand — линзовидные пески. Шнурковые залежи песка или песчаника, обычно захороненные в алевроито-глинистых отложениях, напр. погребенные песчаный бар или русловые отложения. Синон. shoestring sandstone.

shonkinite — шонкинит. Меланократовый шенит, состоящий гл. о. из авгита и ортоклаза; может содержать оливин, амфибол, биотит и нефелин. Назван по г. Шонкин (Хайвуд-Пик), шт. Монтана, где он впервые был обнаружен.

shoot [рудн. мест.]. См. ore shoot. Вар. chute.

shoot [сейсм.] — взрывные работы. В сейсморазведке исследование района методами взрывной сейсмологии (ГСЗ); производство взрывов, используемых в сейсморазведке.

shoot [потоки]. 1. Стремнина, спуск. Место, где поток быстро течет или быстро опускается на более низкий уровень. 2. Желоб. Искусственный или естественный канал, проход или водоспуск, через которые вода стекает на более низкий уровень. 3. Поток воды, падающий вниз с крутого уступа или порога. См. также chute.

shooting [сейсм.]. См. seismic shooting.

shooting flow. 1. См. jet flow. 2. См. rapid flow.

shooting-flow cast — отпечаток ряби струйного потока. Термин, предложенный Вудом и Смитом (Wood, Smith, 1958) для обозначения «строго параллельных гребней», представляющих собой слепки глубоких желобков глубиной до 10 см, шириной 30 см и длиной 2 м.

shooting star — «падающая звезда». Видимый метеор, наблюдаемый в виде тонкой исчезающей полосы или светлого следа на фоне ночного неба. Это не настоящая звезда. Синон. falling star.

shor — сор. Соленое озеро в Туркмении.

shoran — радиосистема Шоран. Точная электронная измерительная система для определения расстояния от подвижной (находящейся в воздухе или на корабле) станции до каждой из двух фиксированных наземных станций путем одновременной регистрации (с помощью электроно-луче-

вых экранов) времени, необходимого для прямого и обратного прохождения электромагнитных импульсов (сигналов радара или высокочастотных радиоволн), что позволяет определить положение подвижной станции. Эффективное действие импульсов ограничено пределом видимого расстояния (около 40 морских миль). Система Шоран используется для контроля при аэрофото-съемках, геофизической (воздушной) разведке, гидрографических наблюдениях на значительном расстоянии от берега и при геодезической съемке для измерения больших расстояний.

shore. См. serif.

shore [берегов. з.] — берег, береговая полоса, пляж. 1. Узкая полоска земли, непосредственно граничащая с водоемом, в частности с морем или большим озером; зона, в пределах которой поверхность земли попеременно обнажается и покрывается приливами или волнами, а также зона, располагающаяся между уровнями высокой и малой воды. Берег — это обращенная в сторону моря часть побережья (coast); его верхняя граница определяется пределом распространения в сторону суши у основания береговых утесов активного волнового процесса, а нижняя, обращенная в сторону моря граница отвечает уровню малой воды. Подразделяется на приливно-отливную полосу, или нижний пляж (foreshore), и верхний пляж (backshore). См. также beach; strand. 2. Термин, наиболее часто употребляемый в качестве синонима «береговая линия» (shoreline) или приливно-отливная полоса (foreshore). 3. Морской термин для обозначения суши вообще в отличие от моря.

shore cliff — береговой утес. Утес, находящийся у края водоема или протягивающийся вдоль берега. См. также sea cliff.

shore drift. См. littoral drift.

shore dune — береговая дюна. Песчаная дюна, образовавшаяся в результате воздействия ветра на пляжные пески, расположенные вдоль берега.

shoreface. 1. Предфронтальная зона пляжа. Узкая, довольно круто наклоненная зона, уходящая от линии малой воды в сторону моря или озера и постоянно покрытая водой. В пределах этой зоны пляжные пески и галька активно перемещаются при изменении волнового режима (Johnson, 1919). Эта зона располагается между обращенной в сторону моря границей пляжа и более горизонтальной поверхностью дальней во-

shoreface terrace—shoreline of submergence

ны предбрежья (offshore). Первоначально Барелл (Barrell, 1912) в работе, посвященной изучению дельты, использовал термин shoreface для обозначения относительно узкого склона, формирующегося в результате действия прибоев и разделяющего субаэральную и подводную равнины. Не следует путать с термином «фронтальная зона пляжа». 2. Сравнительно крутосклонная, но неширокая вогнутая внутренняя часть континентального шельфа (Price, 1954).

shoreface terrace — терраса предфронтальной зоны пляжа. Волновая аккумулятивная (намывная) терраса в предфронтальной зоне пляжа, сложенная гравием и крупнозернистым песком, снесенным с абразионной террасы (wave-cut bench) в более глубокие воды. См. offshore terrace.

Shore hardness scale — шкала твердости Шора. Эмпирическая шкала твердости пород, металлов, керамики или других материалов; твердость определяется при помощи склероскопа Шора, в котором используется измерение высоты отскока небольшого стандартного объекта (такого, как боек с алмазным наконечником), падающего с зафиксированной высоты на поверхность образца. Названа в честь Альберта Шора, промышленника из США, предложившего это устройство в 1906 г.

shore ice — береговой лед, припай. 1. Основная форма ледяного припая (fast ice), прикрепленного к берегу или отмели. 2. Морской лед, выброшенный на берег ветром, волнами, течением, приливами или выдвинутый соседними льдинами. Ср. stranded ice. 3. Морской лед, плавающий вблизи берега; может быть как прикрепленным, так и неприкрепленным.

shore-ice belt. См. icefoot.

shoreland — прибрежье. Полоса земли, вытянутая вдоль берега или ограничивающая водоем.

shore lead — прибрежный проход. Проход между паковым льдом и берегом или между дрейфующим льдом и фронтом льда. Раньше в этот термин включали также понятие о разводе между паковым и сплошным льдом (flaw lead).

shoreline — береговая линия. 1. Линия пересечения поверхности воды с берегом или пляжем; она перемещается в соответствии с изменениями прилива или уровня воды. Термин часто используется как синоним термина «береговая линия при полной воде» или для обозначения линии пересечения

поверхности среднего уровня полной воды с берегом или пляжем. Синонимы: waterline; shore; strandline. 2. Общие очертания или конфигурация берега. Термины shoreline и coastline очень часто используются как синонимы, но существует тенденция использовать термин coastline для обозначения береговой линии, занимающей постоянное положение в течение сравнительно длительного периода времени, а термин shoreline — береговой линии, постоянно перемещающейся в пределах пляжа.

shoreline cycle — цикл изменения береговой линии. Серия последовательных изменений, или стадий, которые проходит береговая линия со сменой присущих ей характерных форм от времени, когда вода впервые достигает своего уровня у нового берега, до того времени, когда вода уже не может производить никакого действия (эрозии или отложения осадков).

shoreline-development ratio — степень развития береговой линии. Коэффициент, определяющий степень неправильности озерной береговой линии; равен отношению длины этой береговой линии к величине окружности круга, площадь которого равна площади озера (Veatch, Humphrys, 1966).

shoreline of depression. Берег погружения (shoreline of submergence), который отражает абсолютное опускание суши.

shoreline of elevation. Берег поднятия (shoreline of emergence), который отражает абсолютное поднятие суши. Нельзя путать с термином «поднятая береговая линия» (elevated shoreline).

shoreline of emergence — берег поднятия. Берег, возникший в результате преобладающего относительного поднятия (emergence) дна океана или озера; водная поверхность граничит с частично поднятой сушей, которая характеризуется наличием морских форм и структур. Береговая линия обычно прямая или слегка изогнутая; характерно отсутствие бухт или мысов. Берег поднятия имеет более простые очертания, чем берег погружения (shoreline of submergence), и граничит с мелководьем. При употреблении термина не имеет значения, что движется — суша или море (Johnson, 1919). См. также shoreline of elevation. Синонимы: emerged shoreline; negative shoreline.

shoreline of submergence — берег погружения. Берег, возникший в результате преобладающего относительного опускания

shore platform—shothole bridge

(submergence) массива суши; водная поверхность граничит с частично погруженной сушей, которая характеризуется наличием субазеральных форм и структур. Для береговой линии характерно (на ранней стадии) наличие бухт, мысов, прибрежных островов, баров, утесов, намывных кос и других второстепенных форм. Берег погружения имеет более сложные очертания, чем берег поднятия (shoreline of emergence), и граничит с водами различной (местами значительной) глубины. При употреблении термина не имеет значения, что движется — суша или море (Johnson, 1919). См. также shoreline of depression. Синонимы: submerged shoreline; positive shoreline.

shore platform — абразионная терраса. Описательный термин, используемый для обозначения горизонтальной или полого наклоненной поверхности, расположенной вдоль берега и образовавшейся в результате действия волновой абразии; см. wave-cut bench. Иногда термин используют как чисто описательный для обозначения волноприбойной террасы (wave-cut platform). Синонимы: scar.

shore polynya — прибрежная полынья. Полынья, расположенная между паковым льдом и берегом или между паковым льдом и фронтом льда и образовавшаяся в результате действия течения или ветра.

shore reef. См. fringing reef.

shoreside. 1. Край берега. 2. Береговой (onshore).

shore terrace — береговая терраса. 1. Терраса, образовавшаяся вдоль берега озера или моря в результате действия волн и течений, напр. волновая аккумулятивная (намывная) терраса (wave-built terrace). 2. См. marine terrace.

shoreward — в сторону берега. Термин, указывающий на направление или движение в сторону берега.

shorl. См. schorl.

short. См. tender.

short eruption rate. См. age-specific eruption rate.

short-flame coal — короткопламенный уголь. Быстро сгорающий уголь. Синонимы: lean coal; dry coal. Ср. long-flame coal.

shortite — шортит. Минерал, $\text{Na}_2\text{Ca}_2(\text{CO}_3)_3$.

short period — короткий период. Период сейсмической активности длительностью менее 6 с. Ср. long period.

short shot. См. weathering shot.

short wave. См. deep-water wave.

shoshonite — шшонит. Базальтовая порода, состоящая из вкрапленников оливина и авгита, расположенных в основной массе из лабрадора с ортоклазовой каемкой, оливина, авгита, небольшого количества лейцита и иногда темноцветного стекла. Шшонит с возрастом содержанием оливина переходит в абсарокит (absarokite), а с увеличением количества санидина — в банаakit (banakite). Назван по р. Шошони, шт. Вайоминг.

shot — заряд. Заряд взрывчатки, используемый при взрывных работах в сейсморазведке.

shot break — отметка момента взрыва на записи. Электрический импульс, регистрирующий момент взрыва при сейсморазведке.

shot copper — зерновая медь. Небольшие округлые частицы самородной меди, выполняющие пустоты в базальте и напоминающие по своему размеру и форме дробинки.

shotcrete. См. gunite.

shot datum. Любая удобная отсчетная поверхность или плоскость, к которой приводятся расчеты при сейсмических работах; предполагается, что заряд подрывается у этой поверхности и на ней же регистрируется энергия взрыва. Используется при составлении графиков зависимости времени пробега от глубины.

shot depth — глубина взрыва. Расстояние от земной поверхности до точки взрыва заряда в скважине. Если заряд невелик, глубина измеряется до его середины или края, но при большом заряде расстояние измеряется до двух его сторон — верхней и нижней. Синонимы: effective shot depth; shot elevation.

shot drill — станок дробового бурения. Колонковый бур, применяемый при вращательном бурении твердых пород или очень плотных грунтов; в качестве абразивного материала используется дробь из закаленного железа или стали. Не путать с термином shothole drill.

shot elevation — высота заряда. Высота заряда взрывчатки во взрывной скважине. Не путать с термином shothole elevation.

shothole — взрывная, или торпедированная, скважина. Буровая скважина, в которой помещается взрывчатка для производства взрыва при сейсмических работах.

shothole bridge — перегородка во взрывной скважине. Препятствие во взрывной скважине, предохраняющее взрывной заряд

shothole drill—shuga

от опускания на глубину. Оно может быть как случайным, так и намеренным.

shothole drill — бурение взрывной скважины. Бурение (преимущественно вращательное) взрывной скважины. Не путать с термином *shot drill*.

shothole elevation — высота взрывной скважины. Высотная отметка устья взрывной скважины. Не путать с термином *shot elevation*.

shothole fatigue. См. *hole fatigue*.

shot instant. См. *time break*.

shot moment. См. *time break*.

shotpoint. 1. Точка взрыва. Точка, в которой производится взрыв во время сейсмических взрывных работ. 2. Местонахождение других источников сейсмической энергии. 3. Площадь, прилегающая к взрывной скважине или скважинам.

shot soil. Почва теплых широт, содержащая мелкие округлые конкреции; обычно она слабо дренирована и аэрирована.

shott — шотт. 1. Мелкое солоноватое или соленое озеро или марш в южном Тунисе или на плато северного Алжира, обычно пересыхающее летом; плайовое озеро, достигающее часто нескольких десятков километров в диаметре. 2. Замкнутое понижение, включающее шотт, особ. высохшее ложе исчезнувшего временного озера, характеризующееся развитием отложений солей и часто отсутствием растительности. См. также *sebkha*. Син. *chott*; *schott*.

shoulder [гляциол.] — плечо трога. Уступ на склоне ледниковой долины, расположенный на наиболее заметном перегибе склона, там, где более крутой склон ледниковой долины переходит в более пологий склон, расположенный выше уровня оледенения. Ср. *alp*.

shoulder [геоморф.]. 1. Плечо. Короткий округлый отрог, отходящий в сторону от склона горы или холма. 2. Часть горы или холма, спускающаяся вниз от вершины. 3. См. *valley shoulder*.

shoulder [палеонт.] — плечо, плечико. 1. Отчетливый перегиб поверхности оборота раковины гастропод, параллельный линии навивания и образующий приповное ребро, наклоненное от оси раковины. 2. Тупоугольный перегиб вентральной и латеральной частей оборота раковины амmonoидей (TIP, 1959). См. также *umbilical shoulder*.

shoulder [структ. геол.] — плечо. Структурная форма на лицевой поверхности трещины, образовавшаяся в результате пересече-

ния ветвисто расходящихся (перистых) гребней с оперяющимися трещинами.

shoved moraine. См. *push moraine*.

show. 1. Следы. Следы нефти или газа, обнаруженные в керне, шламе или циркулирующем буровом растворе или установленные путем интерпретации электроразведочных или геофизических данных, полученных в буровой скважине. Частичн. син. *oil show*. 2. Знак. Небольшая частица золота, обнаруженная в шлиховой пробе, взятой из гравийных отложений.

shrinkage — усадка, усыхание, оседание. Уменьшение объема почвы, осадков, насыпки или вынужтого грунта, обусловленное сокращением объема пустот в результате механического сжатия, нагрузки, естественного уплотнения или высыхания.

shrinkage crack — усадочная трещина. Небольшая трещина, образующаяся в тонкозернистых осадках или породах в результате потери содержащейся в них воды при высыхании или дегидратации; см. *desiccation crack*; *syneresis crack*.

shrinkage index — индекс усадки. Количественная разница между нижним пределом пластичности материала и пределом усадки.

shrinkage limit — предел усадки. Такая степень содержания влаги в почве, ниже которой уменьшение содержания влаги не приводит к уменьшению объема, но выше которой увеличение влажности вызывает увеличение объема.

shrinkage polygon. См. *desiccation polygon*.

shrinkage pore — поры усадки. Термин, предложенный Фишером (Fisher, 1964) для обозначения пор неправильной формы, образующихся в илистых осадках в результате высыхания (обезвоживания); такие поры при заполнении их спатовидным кальцитом (в известняке) могут дать образование типа птичьего глаза (*bird's-eye*). Син. *fenestra*.

shrinkage ratio — коэффициент усадки. Отношение изменения объема к изменению содержания влаги выше предела усадки.

shrub-coppice dune — кустарниковая дюна. Небольшая дюна обтекаемой формы, которая образуется на подветренной стороне полосы кустарниковой растительности, произрастающей на сглаженной поверхности очень мелководного песка.

shuga — шуга. Скопление кусков губчатого белого морского льда величиной в несколько сантиметров, образовавшихся из ледяного сала, а иногда из донного льда, под-

вящегося к поверхности (U. S. Nav. Ocean. Off., 1968).

shungite — шунгит. Твердое черное аморфное углеподобное вещество, содержащее более 98% углерода; встречается в виде прослоев среди докембрийских кристаллических сланцев. Возможно, является метаморфическим аналогом битума, но иногда может представлять собой загрязненный графит. Синон. schungite.

shut-in — врез. Узкое крутосклонное ущелье в широкой и неглубокой речной долине.

shutridge — «загораживающий» хребет. Хребет, образовавшийся в результате вертикальных, горизонтальных или косых смещений по разлому, пересекающему область с рельефом типа хребтов и долин (ridge-and-valley topography) и сместившему часть хребта таким образом, что она «загораживает» смежное глубокое ущелье или каньон (Buwalda, 1937).

si. Структура кристаллических включений, которые сформировались при метаморфизме и имеют упорядоченное внутреннее строение. Добавление к букве *s* буквы *i* указывает, что речь идет о внутреннем (internal) строении. Ср. se.

sial — сиаль. В петрологии обозначение верхнего слоя земной коры, состоящего из пород, богатых кремнием и алюминием; этот слой является источником гранитной магмы и характерен для континентальной коры (continental crust). Этимол.: словообразование из Si (кремний) + Al (алюминий). Прил. sialic. Ср. sialma. Синон. sal; granitic layer.

sialic. Прил. от sial.

sialite. См. clay mineral.

siallite — сIALлит. 1. Групповое название минералов группы каолинита + аллофан. 2. Порода, состоящая из сIALлита.

siallitic — сIALлитовые. Старое название, использовавшееся для обозначения продуктов выветривания горных пород, сильно выщелоченных и состоящих преимущественно из глинистых алюмосиликатных минералов (SSSA, 1970).

sialma — сIALма. Слой земной коры, занимающий по глубине и составу промежуточное положение между сIALем (sial) и сIALмой (sima).

sialsima. Вар. salsima.

siberite — сиберит. Фиолетово-красная или пурпурная разновидность турмалина; рубеллит из Сибири.

sibirskite — сибирскит. Минерал, CaHBO_4 .

sibling species. Один из двух или нескольких родственных видов, сходных морфологически, но репродуктивно изолированных. **sicklerite** — сиклерит. Минерал темно-коричневого цвета, $\text{Li}(\text{Mn}^{2+}, \text{Fe}^{3+})\text{PO}_4$. Изоморфен с феррисиклеритом.

sickle trough — серповидный трог. Плоскодонная серпообразная каменная котловина, относящаяся к гляциальным формам скульптурного ландшафта. Синон. skärtråg. **sicula** — сикула. Хитиновый скелет, секретируемый первичным зооидом граптолитовой колонии, подразделяющийся на коническую просикулу (prosicula) и дистальную метасикулу (metasicula), которая нарастает так же, как и остальная часть рабдосомы. Множ. ч. siculae.

side. 1. Склон. Склон горы, холма или берега, напр. hillside. 2. Берег. Берег реки, моря или какая-то другая часть суши, граничащая с водоемом, напр. seaside. 3. Сторона, область. Географический район, напр. countryside.

side canyon — боковой каньон. Ущелье или другая долина меньших размеров, чем каньон, в которых течет приток, впадающий в главную реку.

side-centered lattice — бокоцентрированная решетка. Разновидность центрированной решетки, при которой центрируются только боковые грани решетки. Наблюдается в ромб. кристаллах.

side lap — поперечное перекрытие. Боковое перекрытие (overlap) аэроснимков смежных параллельных линий залета.

sideling. Диалектный вар. термина slope.

side-looking airborne radar — бортовой радиолокатор бокового обзора. Бортовая радиолокационная система, у которой длинная узкая стабилизированная антенна, вытянутая параллельно движению самолета или спутника, дает излучение под прямым углом к маршруту залета. Такая система позволяет делать снимки с высокой разрешающей способностью и составлять карты земной поверхности. Сокращ. SLAR.

side moraine. См. lateral moraine.

side pinacoid — боковой пинакоид. Пинакоид с символом {010} в кристаллах ромб., мон. или трикл. сингоний. Ср. front pinacoid; basal pinacoid.

side plate — боковая табличка. Одна из многочисленных небольших табличек амбулакров иглокожих, подобных расширенным табличкам у цистоидей, в частности субквадратные таблички, расположенные вдоль краев амбулакра у blastoидей между

ланцетовидной табличкой и смежными дельтоидной и радиальной табличками. См. также *ambulacral*.

sideraerolite. См. *stony-iron meteorite*.

siderazot — сидеразот. Минерал, Fe_5N_2 . Вар. *siderazote*.

sidereal. Относящийся к звездам.

siderite [метеориты] — сидерит. Общее название железных метеоритов (*iron meteorites*), состоящих почти полностью из смеси железа и никеля. Син. *aerosiderite*.

siderite [минерал.] — сидерит. 1. Минерал, $FeCO_3$. Ромб. Изоморфен с магнезитом и родохрозитом, обычно содержит магний и марганец. Сидерит чаще бывает желтовато-коричневого, коричневатого-красного или коричневатого-черного цвета, но иногда белый или серый; нередко встречается в нечистом виде, образуя пласты и конкреции (глинистого железняка) в глинах и глинистых сланцах, а также собственно сидеритовые отложения, которые частично превращаются в окислы железа. Сидерит является ценной железной рудой. Син. *chalybite*; *spathic iron*; *sparry iron*; *rhombohedral iron ore*; *iron spar*; *siderose*; *white iron ore*. 2. Устаревш. син. термина *sapphire quartz*.

3. Устаревш. название, ранее применявшееся для обозначения различных минералов, таких, как роговая обманка, фармакосидерит и лазулит.

siderodot — сидеродот. Разновидность сидерита, содержащая кальций.

sideroferrite — сидероферрит. Разновидность самородного железа, встречающаяся в виде зерен в окаменевших деревьях.

siderogel — сидерогель. Минерал, состоящий из полностью аморфного $FeO(OH)$ и встречающийся в некоторых болотных железных рудах.

siderolite. См. *stony-iron meteorite*.

sideronatrite — сидеронатрит. Минерал оранжевого до соломенно-желтого цвета, $Na_2Fe^{3+}(SO_4)_2(OH) \cdot 3H_2O$.

sideronitic texture — сидеронитовая структура. Структура руд, в которых рудные минералы выполняют промежутки между ранее выделившимися силикатными минералами.

siderophile — сидерофильные. 1. Элементы, входящие преимущественно в состав металлической, а не силикатной и сульфидной фаз метеоритов, а также, вероятно, содержащиеся в земном ядре в большей степени, чем в мантии и коре (по схеме распределения элементов в твердых оболочках Земли, предложенной Гольдшмидтом). Ср. *chal-*

cophile; *lithophile*. 2. Элементы, имеющие слабое сродство с кислородом и серой и легко растворяющиеся в расплавленном железе (Rankama, Sahama, 1950). Примером таких элементов могут служить Fe, Ni, Co, Pt, Au.

siderophile element — сидерофильные элементы. Элементы, имеющие сравнительно слабое сродство с кислородом и серой и легко растворяющиеся в расплавленном железе. Они концентрируются в железных метеоритах и, по-видимому, во внутреннем ядре Земли. По схеме распределения элементов в твердых оболочках Земли, предложенной Гольдшмидтом, к сидерофильным элементам относятся Fe, Ni, Co, металлы платиновой группы, Au, Sn, Ta.

siderophyllite — сидерофиллит. Разновидность биотита, обогащенная железом.

siderophyre — сидерофир. Железокаменный метеорит, содержащий кристаллы бронзита и тридимита в железоникелевой основной массе. Син. *siderophyru*.

siderose. 1. Сидеритовый. Содержащий или напоминающий железо. Термин был предложен в качестве син. термина *ferruginous* для тех случаев, когда железо содержится не в форме окислов, напр. сидеритовый цемент в песчанике, представленный карбонатом железа. 2. Син. термина *siderite* [минерал.]. Вар. *siderose*.

siderosphere — сидеросфера. Термин, используемый для обозначения железного внутреннего ядра (*inner core*) Земли.

siderotil — сидеротил. Минерал, $(Fe, Cu)SO_4 \cdot 5H_2O$.

side shot — боковое визирование. Измерения, выполненные на станции наблюдения для определения положения точки, находящейся вне линии съемки или не используемой в качестве опорной; обычно производятся для определения местоположения объектов, которые должны быть нанесены на карту.

side stream — боковой приток. Приток реки (*tributary*), питание которого происходит за счет водосборного бассейна, отделенного от площади водосбора реки, в которую этот приток впадает.

sideswipe. 1. Регистрация двух пересекающихся отраженных волн одним сейсмографом благодаря почти одновременному приходу отраженных волн от двух крыльев синклинали или от двух близлежащих крутопадающих сбросовых уступов. 2. В сейсморазведке методом преломленных волн — боковое отклонение минимального

времени прохождения, вызванное наличием близлежащей крутопадающей высокоскоростной границы, подобной склону соляного купола.

sidetracking — бурение нового ствола в скважине. Процесс отклонения и бурения нового ствола скважины в сторону от основного прямого направления, напр. бурение с целью обойти стороной оставшийся в скважине буровой инструмент или бурение другой нефтяной скважины в сторону от непродуктивной скважины с использованием верхней части последней.

sidewall core — керн со стенок скважины. Столбик породы с палец величиной (2 см в диаметре и до 5 см длиной), полученный при опробовании стенок (sidewall sampling) буровой скважины, не обсаженной трубами.

sidewall sampling — опробование стенок скважины, боковое опробование. Процесс получения керна со стенок скважины (sidewall core) обычно при помощи взрыва (в полость, образовавшуюся от взрыва в стенках скважины, вводится цилиндрический боек грунтоноса). Спн. sidewall coring.

Siegenian — зигенский ярус, зиген. Стратиграфический ярус нижнего девона по европейской номенклатуре (выше жединского яруса, ниже эмского яруса).

siegenite — зигенит. Минерал группы линнеита, $(\text{Co}, \text{Ni})_3\text{S}_4$. Может содержать в заметном количестве медь или железо или оба эти элемента одновременно.

sienna — сиена, красящая охра. Разновидность коричнево-желтого землистого вещества, встречающегося в лимоните и используемого в качестве красителя. При обжиге становится оранжево-красной до красновато-коричневой, в масле обычно более темная и прозрачная, чем охра (ocher). Ср. umber.

Sierozem — серозем. В ранних классификациях почв в США группа зональных почв с коричнево-серым поверхностным горизонтом и светлым подповерхностным горизонтом, лежащим на известковом слое и иногда хардпане; образуется в прохладном сухом климате при наличии смешанной кустарниковой растительности. Вар. Serozem; serozem. Спн. Gray Desert soil; gray earth.

sierra — сьерра. Высокая цепь холмов или гор, в частности горный хребт с зубчатыми или неправильными вершинами, выступающими вверх наподобие зубьев пилы, напр.

хребт Сьерра-Невада, Калифорния. Термин часто употребляется во мн. ч. и обычно используется на юго-западе США и в Латинской Америке. Спн. segra.

sierranite — сьерранит. Порода, состоящая из опикса и кремня, обнаруженная в Сьерра-Неваде, Калифорния.

sieve — сито, решето. Приспособление, используемое для разделения частиц почвы или осадочного материала в соответствии с их размером; обычно представляет собой латунную сетку с равномерно распределенными квадратными отверстиями одинакового размера. Ср. screen.

sieve analysis — ситовый анализ. Определение распределения частиц по размеру в почве, осадке или рыхлой породе путем измерения процентного содержания частиц, проходящих через стандартные сита различных размеров.

sieve deposition — проникаемые, «ситовые», отложения. Термин, предложенный Хуком (Hooke, 1967) для обозначения комплекса грубозернистых отложений, состоящих лопастевидные массы на аллювиальных конусах выноса. Материал этих отложений довольно грубый и пропускает в такой степени, что сквозной поток воды полностью просачивается, не достигая основания конуса.

sieve diameter — диаметр сита. Размер (диаметр) ячеек сита, через которые проходят данные частицы.

sieve lobe. Лопастевидная масса, образованная грубозернистыми «ситовыми» отложениями (sieve deposition) на аллювиальном конусе выноса.

sieve membrane — ситовидная мембрана. Ситоподобная, частично замыкающая мембрана в ареолах докулярных стенок диатомовых водорослей. Может располагаться снаружи от стенки и внутри от нее.

sieve plate [палеонт.] — ситовидная пластинка. 1. Пористая диафрагма на оскулярном конце клоаки губки. 2. Однослойная и круглая, почти круглая или полигональная пористая пластинка у голотурций (TIP, 1966). 3. Маленькая дисковидная пластинка с многочисленными круглыми, треугольными и многоугольными микропорами, располагающимися концентрическими рядами, имеющаяся в поровом канале у некоторых фораминифер. Также trematophore. 4. Плоская круглая пористая пластинка у радиолярий.

sieve plate [бот.] — ситовидная пластинка. У растений перфорированная или пористая стенка или часть стенки между двумя

sieve texture—signature

ситовидными элементами, напр. в ситовидной трубке.

sieve texture. Сив. poikiloblastic texture. sieve tissue. См. phloem.

sieve tube — ситовидная трубка. Трубка флоэмы, образованная несколькими ситовидными элементами, расположенными конец к концу (Cronquist, 1961).

sieving — просеивание. Просеивание рыхлого материала сквозь сито таким образом, что через ячейки сита проходят только более мелкие частицы. Один из наиболее обычных методов измерения размеров частиц осадков, особ. частиц размером от $1/16$ мм (очень тонкозернистый песок) до 30 мм (грубая галька).

sif. Сив. термина seif dune. Мн. ч. siuf. **sifema** — сифема. Согласно Беммелену (Bemmelen, 1949), теоретический ультрабазитовый слой, подстилающий симу; является аналогом симы в понимании одних авторов и ультрасимы — других. Ср. sal-sima.

siferna — сиферна. По схеме, согласно которой ультрасима отвечает симе (Schieferdecker, 1959), термин «сиферна» соответствует понятию «сима».

sight. 1. Визирование. Наблюдение (напр., высоты небесного тела), ведущееся для определения направления или расположения. Также данные, полученные при визировании, напр. данные определения направления или азимута с помощью компаса или теодолита, полученные в процессе съемки. 2. Визир. Приспособление с узкой щелью для наблюдения объектов и определения направления на эти объекты, напр. визир-искатель дальномера.

sight rod. См. range rod.

sigillarid. 1. Сигиллярии. Древовидные растения из рода *Sigillaria*, встречающиеся в каменноугольных отложениях. 2. Относящийся к роду *Sigillaria*. Ср. lepidodendrid.

sigloite — сиглоит. Минерал, $(\text{Fe}^{3+}, \text{Fe}^{2+}) \times \text{Al}_2(\text{PO}_4)_2(\text{O}, \text{OH}) \cdot 8\text{H}_2\text{O}$. Трикл.

sigma [палеонт.] — сигма. S-образная кремневая одноосная спикула губки (микроскелера). Ср. sigmaspire. Мн. ч. sigmata; sigmas.

sigma [математика] — сигма. 1. См. standard deviation. 2. Сумма переменных в ряду. Символ: Σ .

sigma phi — сигма-фи. Словесное выражение для $\sigma\phi$, или стандартного отклонения (сортировки) в распределении частиц по размерам, выраженного в единицах ϕ

(phi unit). Является мерой степени сортировки (degree of sorting).

sigmaspire — сигмаспира. S-образная кремневая гладкая или шиповатая одноосная спикула губки (микроскелера); сигма (sigma [палеонт.]), скрученная в виде спирали с одним витком. Ср. spinispire.

sigma-t. См. density [океаногр.].

sigmoidal dune — сигмоидальная дюна. S-образная песчаная дюна с крутыми склонами и острым гребнем, образующаяся под воздействием изменчивых и дующих в противоположные стороны ветров, обладающих примерно одинаковой скоростью (Holm, 1957); ее высота достигает 50 м, длина 1–2 км, ширина 50–200 м.

sigmoidal fold — сигмоидальная складка. Опрокинутая складка, осевая поверхность которой изогнута так, что напоминает греческую букву «сигма».

sigmoid distortion — сигмоидное искажение. Искажение изображения на развертке, когда прямые линии пересекаются косыми, которые представляются на результирующем изображении в виде сигмоидных кривых.

signal [геофиз.] — сигнал. Физический импульс, напр. сейсмический сигнал. Ср. noise.

signal [съемка] — знак на местности, визирная цель, ориентир. Естественный или искусственный объект или строение, расположенные недалеко от станции наблюдения и используемые в качестве визирной цели, напр. флаг на шесте или вышка, сооруженная на триангуляционном пункте или вблизи него.

signal correction [сейсм.] — поправка на сигнал. В сейсмологии поправка, вводимая для исключения разницы во временах вступления отраженных волн, возникающей из-за изменений в регистрируемых сигналах от взрыва к взрыву.

signal effect [сейсм.] — эффект сигнала. Разница во временах вступления отраженных волн, записанных одинаковыми фильтрующими установками, возникающая в результате изменений регистрируемых сигналов.

signal-to-noise ratio — отношение сигнал/помеха. Соотношение между амплитудой сейсмического сигнала (или импульса) и амплитудой помех, вызванных микросейсмами и (или) шумами сейсмической аппаратуры. Сокращ. S/N.

signature. 1. Запись. Записанная сейсмограммой трасса от волн землетрясений или

каких-либо других источников механической энергии. 2. График зависимости давления от времени прохождения волны.

significance level — уровень значимости. Вероятность того, что статистически установленная гипотеза будет отвергнута, даже если она справедлива.

significant wave — значимая волна. Статистическое обозначение фиктивной волны, имеющей высоту и период, эквивалентные средним высоте и периоду одной трети самых высоких волн, проходящих через данную точку.

sign of elongation — знак удлинения. Знак направления кристаллографического удлинения в кристаллах призматического габитуса гекс. и тетр. сингоний; отрицательный знак удлинения указывает, что след плоскости колебания быстрого луча параллелен длинной оси; положительный знак удлинения указывает, что параллельным длинной оси является след плоскости колебания медленного луча. Кристалл с отрицательным знаком удлинения, как говорят, имеет «быстрое удлинение», а кристалл с положительным знаком — «медленное удлинение». См. также *negative elongation*.

sike. 1. Ручей. Англ. название небольшого ручья, особ. ручья, текущего по ровной или болотистой местности и часто пересыхающего летом. 2. Англ. название рытвины, впадины, ямы, водосточной канавы. Сии. *syke*.

sikussak — сикусак, многолетний лед заливов. Очень старый с неровной поверхностью морской лед, затертый в фиордах, напр., вдоль северного побережья Гренландии; напоминает глетчерный лед, так как он растет также за счет свежней аккумуляции, которая способствует длительности его существования. Согласно Коху (Koch, 1926), сикусак может быть назван лед, возраст которого «по крайней мере не менее 25 лет». Ср. *fjord ice*.

sil. См. *yellow ocher*.

silan — силан. Кутан (*cutan*), состоящий из различных форм кремнезема, гл. о. тонкозернистого кварца и слабо раскристаллизованного халцедона (Brewer, 1964). **silerete**. 1. Термин, предложенный Ламплугом (Lampugh, 1902) для обозначения конгломератов, образовавшихся в результате цементации поверхностного песка и гравия кремнеземом с образованием твердой массы; такие конгломераты встречаются в послемеловых отложениях США.

2. Кремнистая твердая корка (*duricrust*). Сии. *billy*. Ср. *calcrete*; *ferricrete*.

silex — кремнь. 1. Французское название кремня (*flint*). 2. Кремнезем, особ. кварц, чистый или тонкозернистый, хорошо отмытый, используемый в качестве заполнителя. 3. Старое название, ранее употреблявшееся для обозначения твердой плотной породы, такой, как базальт или плотный известняк. Этот термин использовал Плиний для обозначения кварца.

silexite [интруз. п.] — силексит. Изверженная порода, состоящая почти целиком из первичного кварца (60—100%). Термин впервые использовал Миллер (Miller, 1919), который относил к силекситам кварцевые дайки, сегрегационные массы или включения, находящиеся внутри или вне материнской породы. Сии. *igneous quartz*; *pegacidite*; *quartzfels*. Ср. *tarantulite*.

silexite [сед.] — силексит. Французское название кремня или кремнистого сланца (*chert*), приуроченного гл. о. к известняковым пластам (Caueux, 1929).

silica — кремнезем. Химически устойчивая двуокись кремния, SiO_2 . В природе встречается в виде минералов, представленных пятью различными полиморфными модификациями (кварц, тридимит, кристобалит, коэсит, стиповит), в скрытокристаллической форме (халцедон), в аморфной и гидратированной формах (опал), а также в менее чистых формах (песок, диатомит, трепел, кремнистый сланец, кремнь); входит в состав силикатов нередко в качестве основного компонента.

silica coefficient — кремниевый коэффициент. В химической классификации изверженных пород Озанна число, выражающее отношение общего содержания кремнезема в породе к содержанию кремнезема в полевых шпатах и метасиликатах (Johannsen, 1939). Сокращ. К.

silica glass — кварцевое стекло. Стекло или переохлажденная жидкость, состоящие из чистого или почти чистого кремнезема, напр. встречающийся в естественных условиях лешательерит (*lechatelierite*) или искусственно приготовленное кварцевое стекло. Термин используется при характеристике импактитов и тектитов.

silicalemma — силикалема. Трехслойная органическая мембрана клетки диатомовых, в которой откладывается кремнезем и которая, вероятно, образует основу органической наружной оболочки стенки зрелых диатомовых.

silicalite — силикалит. Термин, предложенный Уодсуортом (Wadsworth, 1893) для обозначения любой породы, состоящей из кремнезема, такой, как кварц, яшма или диатомовая земля.

silica rock — кремнистая порода. Промышленное название породы с очень высоким содержанием (около 90%) двуоксида кремния, SiO_2 . Используется в качестве сырья. Ср. *silica sand*.

silica sand — кварцевый песок. Промышленное название песка с высоким содержанием двуоксида кремния, SiO_2 . Сырье для получения кремния; также используется для других промышленных нужд. Ср. *silica rock*.

silicestone. Термин, предложенный Шроком (Shrock, 1948a) для обозначения осадочной породы, состоящей из минералов кремнезема.

silicate — силикат. Соединение, кристаллическая решетка которого содержит тетраэдры SiO_4 , либо изолированные, либо соединенные одним или несколькими атомами кислорода с образованием групп, цепей, слоев или трехмерных структур; в состав силикатов могут входить почти все элементы. Силикаты первоначально рассматривались как соли гипотетических кремниевых кислот (см. *metasilicate*; *orthosilicate*), но современная классификация силикатов основана на типах их кристаллических структур (см. *nesosilicate*; *sorosilicate*; *cylosilicate*; *inosilicate*; *phyllosilicate*; *tectosilicate*).

silicated — окремнелая. Порода, подвергшаяся процессу окремнения.

silicate-facies iron formation — силикатная фация железистых кварцитов. Железистые кварциты, в которых главными минералами железа являются силикаты, такие, как гринвалит, стильпноmelан, миннесотант и железистый хлорит (James, 1954).

silication — силификация. Процесс превращения в силикаты или замещения силикатами гл. о. при образовании скарповых минералов в карбонатных породах. Ср. *silicification*. Прил. *silicated*.

siliceous [петрол.] — кремнистые. Породы с высоким содержанием кремния гл. о. в виде свободного кремнезема, а не в составе силикатов.

siliceous [экол.]. См. *silicolous*.

siliceous cyst — кремневая циста. Покоящаяся стадия, общая у золотистых водорослей, их эндогенная форма; напоминает по форме флажку или бутылку размером от

шести до десяти, редко до 20 мкм. Состоит из целлюлозы или пектина, в высокой степени пропитанных кремнеземом, закрыта органической пробкой.

siliceous earth — кремнистая земля, кремнистый осадок. Рыхлый, крошащийся, мягкий, однородный, пористый, легкий, очень тонкозернистый белый осадок, состоящий гл. о. из кремнистого (опалового) материала, сухой на ощупь и на вид, состоящий обычно из остатков организмов, напр. диатомит, или диатомовая земля (*diatomaceous earth*) и радиолярит. Ср. *tripoli*.

siliceous fireclay — кремнистая огнеупорная глина. Огнеупорная глина, состоящая гл. о. из тонкой белой глины, смешанной с чистым песком.

siliceous limestone — кремнистый известняк. 1. Плотный, темный, обычно тонкослойный известняк, представляющий собой тонкую смесь карбоната кальция и химически осажденного кремнезема, накопившихся одновременно. Встречается в геосинклинальных ассоциациях пород. 2. Силифицированный (окремнелый) известняк со следами замещения кальцита кремнеземом.

siliceous ooze — кремнистый ил. Любой ил с кремнистыми скелетными обломками, остатками, напр. радиоляриевый ил. Ср. *calcareous ooze*.

siliceous residue — кремнистый остаток. Нерастворимый остаток, состоящий гл. о. из кремнистого материала, напр. кварца или кремня.

siliceous sandstone — кремнистый песчаник. Песчаник, сцементированный кварцем или скрытокристаллическим кремнеземом, напр. ортокварцит.

siliceous sediment — кремнистый осадок. Осадок, состоящий из кремнистого материала, который может быть обломочным, конкреционным, химически осажденным, может иметь органическое или неорганическое происхождение, напр. кремнистый сланец, новакулит, гейзерит и диатомовая земля. Кремнистые осадки могут образовываться в результате первичного (химического) осаждения кремнезема или за счет вторичного окремнения и замещения.

siliceous shale — окремненный глинистый сланец. Плотная тонкозернистая порода со сланцеватой текстурой и очень высоким содержанием кремнезема (85%); может образоваться путем окремнения обычного глинистого сланца (при осаждении кремне-

зема, поступающего из опала или девитрифицированного вулканического пепла) или путем накопления органического материала (диатомовых и радиоляриевых раковин), происходящего одновременно с отложением глины. Тарр (Tarr, 1938) предпочитает описывать под этим названием такую породу, как порцелланит, поскольку она не является настоящим глинистым сланцем.

siliceous sinter — кремнистый туф, кремнистая накипь, гейзерит. Белая или почти белая, легкая, пористая, опалиновая разновидность кремнезема, образовавшаяся в виде натеков путем осаждения из горячих минеральных вод гейзеров и горячих источников. Название неправильно употребляется применительно к любым отложениям, связанным с деятельностью гейзеров или горячих источников. Синонимы: *sinter*; *pearl sinter*; *geyserite*; *florite*.

siliceous sponge — кремнистая губка. Любая губка, скелет которой состоит из кремнистых спикул.

silicic — кремнеземистые, насыщенные кремнеземом, кислые. Изверженные породы или магмы, богатые кремнеземом. Несмотря на то что петрологи не пришли к единому мнению, считается, что количество кремнезема в таких породах обычно составляет по крайней мере 65%, или $\frac{2}{3}$ породы. Кремнезем в этих породах входит в состав полевых шпатов, а также присутствует в форме кварца (свободный кремнезем). Гранит и риолит — типичные кремнеземистые породы. Синонимы: *acid* и *acidic* используются так же часто, как и термин *silicic*. Синонимы: *oversaturated*; *persilicic*. Синонимы: *basic* [геол.]; *intermediate*; *ultrabasic*.

siliciclastic — кремнисто-обломочные. Обломочные некарбонатные породы, «которые почти полностью состоят из кремнеземосодержащих минералов, присутствующих как в виде кварца, так и в виде силикатов» (Braunstein, 1961).

silicicolous — силициколовые. Организмы, живущие на кремнистой почве. Синонимы: *siliceous* [экол.].

silicification [палеонт.] — кремнение. Процесс окаменения, при котором происходит замещение первичных органических частей организма кремнеземом в форме кварца, халцедона или опала.

silicification [метам. п.] — силицификация. Привнос кремнезема или замещение им, обычно приводящие к образованию тонкозернистого кварца, халцедона или опала,

которые могут заполнять поры и замещать ранее существовавшие минералы. Термин предполагает, что все разновидности таких процессов являются позднегогенетическими. Синонимы: *silication*. Прилагательные: *silicified*. Синонимы: *silification*.

silicified. Прилагательное от *silicification* [метам. п.]. **silicified wood** — кремниелая древесина. Материал, образовавшийся в результате замещения древесного материала кремнеземом с сохранением первичной формы и структуры древесины. Кремнезем обычно присутствует в виде опала или халцедона. Синонимы: *petrified wood*; *woodstone*; *agatized wood*; *opalized wood*.

silicilith — силицилит. 1. Термин, предложенный Грабау (Grabau, 1924) для обозначения кварцевой (осадочной) породы. Синонимы: *silicilyte*. 2. Осадочная порода, состоящая в основном из кремнистых остатков организмов (Pettijohn, 1957), напр. диатомит. **silicinate** — кремнистый. Термин, предложенный Алленом (Allen, 1936) для обозначения кремнистого цемента осадочных пород.

siliciophite — силициофит. Минерал, состоящий из серпентина, пропитанного опалом.

silicle. Хрупкий плод некоторых трав семейства крестоцветных.

silicoflagellate — силикофлагеллаты. Любые простейшие хризомонады, относящиеся к семейству *Silicoflagellidae* и характеризующиеся скелетом, состоящим из кремневых колец и шипов.

silicomagnesiofluorite — силикомагнезиофлюорит. Минерал, $\text{Ca}_3\text{Mg}_3\text{Si}_2\text{O}_5(\text{OH})_2\text{F}_{10}$.

silicon detector — кремниевый детектор. Полупроводниковый детектор излучения, в котором использован кремний, а не германий. **silicon-oxygen tetrahedron** — кремнекислородный радикал. Анион $[\text{SiO}_4]^{4-}$, представляющий собой тетраэдр, в вершинах которого находятся атомы кислорода, а в центре — атом кремния; является основой структуры силикатов.

silicotelic. См. *telechemic*.

silification. См. *silicification*.

silique. Простой сухой растрескивающийся плод, развивающийся из двух сросшихся плодолистиков, которые разделяются на стадии зрелости с сохранением постоянной перегородки между ними (Fuller, Tippe, 1949).

silk. Микроскопические игольчатые включения в естественных драгоценных камнях (таких, как рубин, сапфир или гранат).

Отражение света от этих включений создает беловатый отблеск, напоминающий блеск шелковой ткани. Включения представлены мельчайшими кристаллами рутила.

silky — шелковистый, атласный. Блеск, характерный для ряда волокнистых минералов, напр. хризотила.

sill [морск. геол.] — порог. 1. Подводный хребет или поднятие, находящиеся на сравнительно небольшой глубине и отделяющие частично замкнутый бассейн от другого бассейна или от смежного моря, напр. порог Гибралтарского пролива. 2. Гряда, сложенная коренными породами или рыхлым земляным материалом, находящаяся на небольшой глубине недалеко от устья фиорда и отделяющая глубоководную часть фиорда от глубоких океанических вод. Син. *threshold*.

sill [интруз. п.] — силл, пластовая интрузия. Пластообразное интрузивное тело, контакты которого параллельны плоскостным структурам вмещающих пород. Ср. *dike* [интруз. п.]; *sheet* [интруз. п.].

sillar. 1. Отложения, выпавшие из пеплового облака или из палящей тучи и ставшие твердыми в результате перекристаллизации, обусловленной действием высвобождающихся газов, а не спеканием вещества, как это имеет место в случае спекшихся туфов (*welded tuff*); разновидность *игнимбрита* (*ignimbrite*). 2. Неспекшийся туф.

silled basin. См. *restricted basin*.

sillenite — силленит. Минерал, Bi_2O_3 . Куб. Встречается в виде зеленоватых землястых или восковидных масс; полиморфен с *бисмитом*. Вар. *sillénite*.

sillimanite — силлиманит. 1. Минерал коричневого, сероватого, бледно-зеленого или белого цвета, Al_2SiO_5 . Ромб. Триморфен с *кианитом* и *андалузитом*. Встречается в виде длинных тонких игольчатых кристаллов, часто образующих пучки или волокнистые агрегаты в кристаллических сланцах и гнейсах; образуется при очень высоких температурах и давлениях при региональном метаморфизме; характерен также для самой внутренней зоны контактового метаморфизма. Син. *fibrolite*. 2. Групповое название алюмосиликатов, включающих силлиманит, *кианит*, *андалузит*, *дюмортьерит*, *топаз* и *муллит*.

silt [инж. д.] — ил, грязь. Непластичный или слабопластичный материал, слабопрочный или совсем непрочный в высохшем состоянии, состоящий гл. о. из частиц диа-

метром менее 0,074 мм (проходит через сито № 200 по стандарту сит, принятому в США). Ср. *clay* [геол.].

silt [сед.] — силт, алевроит. 1. Обломки пород или минеральные зерна, меньшие по размеру, чем зерна очень мелкого песка, но более крупные, чем грубые глинистые частицы; диаметр их колеблется от $\frac{1}{256}$ до $\frac{1}{16}$ мм (4—62 мкм, или 0,00016—0,0025 дюйма, или 8—4 фи-единиц; наибольшие по величине частицы соответствуют самым мельчайшим частицам, различными невооруженным глазом); имеют несколько округлую форму благодаря истиранию при переносе. В Великобритании принят размер 0,01—0,1 мм. См. также *coarse silt*; *medium silt*; *fine silt*; *very fine silt*. 2. Рыхлый нелигифицированный агрегат, сложенный минеральными зернами или обломками пород, имеющими алевроитовую размерность; нецементированные или слабо цементированные осадочные породы, состоящие преимущественно из тонкозернистого обломочного материала. Состав их значительно варьирует, но обычно они характеризуются высоким содержанием глинистых минералов. Термин свободного пользования, применяемый для обозначения осадков, содержащих значительное количество частиц песчаной и глинистой размерности; иногда его неправильно используют для обозначения любых обломочных отложений (таких, как илстые осадки, принесенные или отложенные реками или океаническими течениями в заливах и гаванях). 3. Осадочный материал (гл. о. с частицами алевроитовой размерности), взвешенный в текучей или стоячей воде; ил или тонкий землястый материал в виде суспензии.

silt [почв.] — пыль. 1. Структурный термин, используемый в США для характеристики механического состава почвы и означающий наличие в почве частиц пород и минералов, имеющих размер (диаметр) от 0,002 до 0,05 мм; до 1937 г. был принят размер 0,005—0,05 мм. Размер частиц (диаметр), установленный Международным обществом почвоведения, равен 0,002—0,02 мм. 2. См. *silt soil*.

siltage. Масса алевроита.

siltation. См. *silting*.

silting — заиливание. Отложение или накопление ила, находящегося во взвешенном состоянии в стоячем водоеме или в значительной части этого водоема, особ. закупоривание, заполнение или покрытие или-

стыми отложениями, принесенными потоком, пространства позади дамбы или другого сооружения, преграждающего поток, или заиливание водохранилища. Термин часто включает понятие об осадочных частицах, колеблющихся по размеру от коллоидной глины до песчинок. Син. siltation.

silting up — заполнение. Заполнение или частичное заполнение илом, напр., водохранилища, в котором накапливаются тонокзернистые осадки, приносимые реками и поверхностным стоком. Термин часто используется как син. термина sedimentation без учета размеров зерен.

siltite — силлит. Термин, предложенный Кеем (Kay, 1951) для обозначения алевролита (siltstone).

silt load. Суспензионный твердый сток, состоящий в основном из ила.

silt loam — пылеватый суглинок. Почва, содержащая от 50 до 88% алевролита, от 0 до 27% глины и от 0 до 50% песка, напр. почва, содержащая по крайней мере 50% алевролита и 12—27% глины, или почва с содержанием 50—88% алевролита и менее 12% глины (SSSA, 1965). Примеры: пылеватый суглинок в Ньюпорте на юге Новой Англии или в Лебаноне, шт. Миссури.

silt shale — сланцеватая алевролитистая глина. Затвердевший осадок, содержащий не менее 10% частиц песчаной размерности при отношении содержания частиц алевроитовой и глинистой размерностей более чем 2:1 (Folk, 1954); сланцеватый алевролит.

silt size — алевролитовая размерность. Термин, используемый в седиментологии для характеристики частиц, объем которых больше объема сферического тела диаметром $\frac{1}{256}$ мм (0,00016 дюйма), но меньше объема сферы диаметром $\frac{1}{16}$ мм (0,0025 дюйма). См. также dust size.

silt soil — пылеватая почва. Почва, содержащая 80% или больше частиц алевроитовой размерности, не более 12% частиц глинистой размерности и 20% частиц песчаной размерности. Син. silt.

siltstone — алевролит. Уплотненный или почти уплотненный алевролит со свойственными ему текстурными особенностями и составом, но лишенный тонкой слоистости или сланцеватости, присущей глинистому сланцу (shale); массивный аргиллит, в составе которого частицы алевроитовой размерности преобладают над частицами глинистой размерности; несланцеватая алевро-

литистая глина. Петтиджон (Pettijohn, 1957) рассматривает алевролит как породу, промежуточную по составу между песчаником и глинистым сланцем, содержащую по крайней мере две трети материала алевроитовой размерности; алевролит имеет тенденцию к образованию плитчатости, содержит твердые, крепкие, обычно тонкие слои и часто сохраняет различные первичные текстуры течения. Син. siltite.

silttil — алевролитистая валунная глина, илистый тилль. Рыхлый крошащийся алевролит буроватого до темно-желтого цвета, содержащий в небольшом количестве мелкие кремнистые гальки и представляющий собой химически разложившуюся элювиальную валунную глину, которая первоначально могла содержать большое количество глины и формировалась на всхолмленных, хорошо дренируемых участках. К таким образованиям относятся покровы ледниковых наносов в шт. Иллинойс (Leighton, MacClintock, 1930). Ср. mesotil; gumbotil.

silty breccia — алевролитовая брекчия. Термин, предложенный Вудфордом (Woodford, 1925) для обозначения брекчи, содержащей по крайней мере 80% щебня, 10% алевролита и не более 10% другого материала.

silty clay — алевролитистая глина. 1. Несцементированный осадок, содержащий 40—75% глины, 12,5—50% алевролита и 0—20% песка (Shepard, 1954). 2. Несцементированный осадок, содержащий больше частиц глинистой размерности, чем частиц алевроитовой размерности, более 10% алевролита и менее 10% частиц всех других размерностей (Wentworth, 1922). 3. Почва, содержащая 40—60% глины, 40—60% пыли и 0—20% песка (SSSA, 1965).

silty clay loam — пылеватый тяжелый суглинок. Тяжелый суглинок (clay loam), содержащий 27—40% глины, 60—73% пыли и менее 20% песка.

silty sand — алевролитистый песок. 1. Несцементированный осадок, содержащий 50—90% песка и имеющий отношение алевролита к глине больше чем 2:1 (Folk, 1954). 2. Несцементированный осадок, содержащий 40—75% песка, 12,5—50% алевролита и 0—20% глины (Shepard, 1954). 3. Несцементированный осадок, содержащий больше частиц песчаной размерности, чем частиц алевроитовой размерности, более 10% алевролита и менее 10% частиц других размерностей (Wentworth, 1922).

silty sandstone — алевритистый песчаник. 1. Сцементированный алевритистый песок (silty sand). 2. Песчаник, содержащий более 20% алеврита (Krynine, 1948).

Silurian — силурийский период, силур. Период палеозойской эры; охватывает промежуток времени от 430—440 млн. до 395 млн. лет назад; также система пород, соответствующая этому периоду. Силурийский период следует за ордовикским периодом и предшествует девонскому периоду; ордовик иногда рассматривается как нижняя часть силурийского периода. Назван по кельтскому племени силуров. См. также age of fishes.

silvanite. См. sylvanite.

silver — серебро. Мягкий белый минерал, самородный металлический элемент, Ag. Куб. Встречается в жилах и прожилках в вулканических и осадочных породах, в верхних частях серебристо-сульфидных залежей, часто находится в ассоциации с небольшими количествами золота, ртути, меди, свинца, олова, платины и других металлов. Серебро очень податливое, ковкое, не подвержено окислению и коррозии (но темнеет) и в любом состоянии обладает высокой тепло- и электропроводностью. Используется для изготовления монет, драгоценностей, посуды, в фотоделе, в зубо-врачебном деле и гальванопластике, а также в качестве катализатора.

silver amalgam — серебряная амальгама. Самородная амальгама (amalgam).

silver Cape. Капский алмаз (Cape diamond), имеющий слабый желтый оттенок.

silver-cooper glance. См. stromeyerite.

silver glance. См. argentite.

silver jamesonite. См. owyheelite.

silver lead ore. Серебросодержащий галенит. Галенит, содержащий более 1% серебра.

silvicolous — лесной. Организм, живущий в лесной местности.

sima — сима. Петрологический термин, используемый для обозначения нижнего слоя земной коры, который сложен породами, богатыми кремнеземом и магнием; является источником базальтовой магмы. Аналог океанической коры (oceanic crust) и нижней части континентальной коры (continental crust), подстилающий сизаль (sial). Прил. simatic. Ср. sialma. Син. intermediate layer. simatic. Прил. от sima.

simetite — симетит (разновидность янтаря). Темно-красная до оранжево-желтой или коричневой разновидность янтаря, имеющая высокое содержание серы и кислорода

и небольшое содержание янтарной кислоты; встречается в море у берегов Сицилии. **similar fold** — подобная складка. Складка, входящая в систему складок, сложенных некомпетентными слоями; в такой системе форма складок сохраняется в вертикальном разрезе, они являются конгруэнтными, или подобными; для них характерно уменьшение мощности на крыльях и увеличение ее в осевых частях. Ср. reverse similar fold; concentric fold.

simonellite — симонеллит. Минерал группы углеводородов, C₁₅H₂₀.

simple coral. См. solitary coral.

simple crater — простой кратер. Метеоритный ударный кратер, имеющий сравнительно небольшой диаметр и характеризующийся однообразно выгнутой вверх формой, максимальной глубиной в центре и отсутствием центрального поднятия (Dance, 1968), напр. кратер Баррингер (кратер Метеор) в округе Коконино, шт. Аризона. Ср. complex crater.

simple cross-bedding — простая косая слоистость. Косая слоистость, в которой нижние поверхности не являются эрозионными (McKee, Weir, 1953); образуется в результате только одной аккумуляции.

simple cusped foreland — простой серповидный выступ суши. Серповидный выступ суши, на котором береговые валы, западины (межваловые понижения) и другие симметричные формы ориентированы параллельно обоим берегам выступа (Johnson, 1919). Ср. complex cusped foreland.

simple fold — простая складка. Отдельная складка или флексура. Ср. compound fold.

simple lattice. См. primitive lattice.

simple operculum — простой оперкулум, простая крышечка. Крышечка динофлагеллат, которая не разделена дополнительными швами археошиа или разделена ими не полностью. Ср. compound operculum.

simple ore — простая руда. Монометаллическая руда. Ср. complex ore.

simple pit. Пора (pit [бот.]), у которой отсутствует верхняя дугообразная стенка. Ср. bordered pit.

simple radiation. См. electromagnetic radiation.

simple shear — простой сдвиг. Частный тип деформации, в результате которого происходит вращение внутренних петроструктурных элементов. Вызывается дифференциальными разноориентированными

движениями вдоль параллельных плоскостей. Ср. *pure shear*.

simple spit — простая коса. Коса, прямая или изогнутая, без развития побочных вторичных кос на ее концах или вдоль внутренней стороны. Ср. *compound spit*; *complex spit*.

simple stream — простая река. Обычно небольшая река, водосборный бассейн которой «практически является одной структурой единого возраста» (Davis, 1889).

simple trabecula — простая трабекула. Трабекула (*trabecula*) кораллов *Scleractinia*, состоящая из ряда единичных склеродермитов. Ср. *compound trabecula*.

simple twin — простой двойник. Двойниковый кристалл, состоящий только из двух тесно сросшихся индивидов.

simple valley — простая долина. Долина, характеризующаяся выдержанными взаимоотношениями с общей структурой подстилающих слоев, напр. продольная и поперечная долины. Термин введен Пауэллом (Powell, 1874). Ср. *complex valley*; *compound valley*.

simplotite — симплотит. Минерал темно-зеленого цвета, $\text{CaV}_4\text{O}_9 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$. Мон.

simpsonite — симпсонит. Минерал, $\text{Al}_4(\text{Ta}, \text{Nb})_3(\text{O}, \text{OH}, \text{F})_{14}$. Гекс.

simulated stone — поддельный камень. Любой материал, выделанный под драгоценный камень и очень похожий на него; подделка (*imitation*).

simulation — моделирование. Представление физической системы различными средствами (напр., при помощи компьютера, модели или иными средствами), имитирующими поведение системы.

sincosite — синковит. Минерал ярко-зеленого цвета, $\text{CaV}_4^{3+}(\text{PO}_4)_2(\text{OH})_4 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$. Тетр.

Sinemurian — синемюрский ярус, синемюр. Стратиграфический ярус нижней юры по европейской номенклатуре (выше геттагского яруса, ниже плинсбахского яруса).

singing — звучание, звон, зуммирование. Явления резонанса в морских сейсмографах, которые вызываются кратными отражениями в водном слое. Слн. *reverberation*; *ringing*.

singing sand. См. *sounding sand*.

single cut — единичная огранка. Упрощенная бриллиантовая огранка (*brilliant cut*), образованная 18 гранями: 1 табличкой, 1 колетой, 8 косыми фасетками и 8 фасетками павильона.

single-cycle mountain — одноклещная гора. Складчатая гора, подвергшаяся разрушению без нового подъема какой-либо значительной ее части (Hinds, 1943).

single-ended spread — односторонняя расстановка сейсмоприемников. Вариант расстановки сейсмоприемников, при котором точка взрыва находится на одном конце линии расположения геофонов.

single-grain structure — однозернистая структура. Тип строения несвязанной почвы, в которой отсутствуют агрегаты или определенная упорядоченность в размещении частиц. Характерна для крупнозернистых почв.

single-line stream — река, изображаемая на карте одной линией. Река, слишком узкая, чтобы ее можно было изобразить (при данном масштабе карты) двумя линиями, обозначающими берега. Ср. *double-line stream*; *split stream*.

single refraction — однопреломление. Преломление в изотропных кристаллах в отличие от двупреломления в анизотропных кристаллах.

single shear. Сдвиг только вдоль одной поверхности.

single tombolo — отдельное томболо, отдельная перемычка. Отдельный простой бар, связывающий остров с материком или другим островом. Ср. *double tombolo*; *triple tombolo*.

singular crystal form. См. *fixed form*.

sinhalite — сингалит. Минерал бурого цвета, $\text{MgAl}(\text{BO}_4)$. Структурно связан с оливином.

Sinian — синий, синийский комплекс. Примерный аналог рифея.

sinistral — левосторонняя, синистральная. Наклоненная или завернутая влево; особ. раковина гастропод, свернутая в направлении против часовой стрелки. У левосторонней раковины гастропод при взгляде со стороны вершины обороты завернуты справа налево; если раковину расположить так, чтобы ось свертывания была вертикальной, а вершина раковины направлена вверх, то устье будет располагаться слева от оси навивания. В действительности же определение левосторонности связано с особенностями анатомии мягких тканей: гениталии у левосторонних форм располагаются слева от головы и раковина и мягкое тело являются зеркальным отражением строения правосторонних форм. Ант. *dextral*. Слн. *lefthanded* [палеонт.]. **sinistral fault**. См. *left-lateral fault*.

sinistral fold—sinusoidal projection

sinistral fold — левосторонняя складка. Асимметричная складка, длинное крыло которой имеет видимое левостороннее смещение, если смотреть вниз по падению. Ср. dextral fold.

sinistral imbrication — синистральное, или левостороннее, перекрытие. Строение гетерококколитов, у которых каждый сегмент перекрывает соседний слева, если смотреть со стороны центра цикла. Ант. dextral imbrication.

sink [гляциол.]. Устаревш. термин, использовавшийся для обозначения углублений в конечной морене.

sink [карст.]. Вар. sinkhole.

sink [пустыня] — котловина, низина. Небольшое понижение, в центре которого располагается плайя или бессточное соленое озеро; часто встречается там, где пустынные реки заканчиваются или исчезают в результате испарения, напр. оз. Карсон-Синк, шт. Невада.

sink [вулканол.] — провал. Круглая или эллипсоидная депрессия, находящаяся на склоне или недалеко от вулкана и образовавшаяся в результате обрушения. Она не окружена ни потоками лавы, ни лавовым гребнем. Ср. collapse caldera. Син. pit crater; volcanic sink.

sinkhole — карстовая воронка. Частичн. син. doline; в этом смысле название используется в Северной Америке. Вар. sink; lime sink; limestone sink; leach hole.

sinking [геол.]. См. subsidence.

sinking [гидрол.] — погружение. Опускание воды с поверхности на глубину, обычно вызываемое конвергенцией (convergence) течений или водных масс, которые становятся при этом плотнее, чем окружающая вода. Ант. upwelling. Син. downwelling [гидрол.].

sinking creek. См. lost stream.

sink lake. См. karst pond.

sinnerite — зинерит. Минерал, $Cu_{1,4}As_0,9S_2$ (?). Ср. luzonite.

sinoite — синоит. Минерал метеоритов, Si_2N_2O .

sinopite — синопит. Кирпично-красный землистый, содержащий железо минерал глины, использовавшийся в древности в качестве красной краски.

sinople — синопель. Разновидность кварца кроваво-красного или коричневатокрасного (с желтым оттенком) цвета, содержащая включения гематита. Вар. sinopal; sinopel.

sinter — натек, туф. Осадочная порода, встречающаяся в виде твердой натечной

корки на породах или на поверхности грунта и образовавшаяся за счет осадения из горячих или холодных минеральных источников, озер или потоков, особ. кремнистый туф (siliceous sinter) и известковый туф (calcareous sinter), или травертин (travertine). Термин неопределенный и должен дополняться прилагательным, определяющим состав туфа; если же используется без прилагательного, то обычно обозначает кремнистый туф. Ср. tufa.

sinuosity — извилистость. Отношение длины русла или тальвега к длине долины (Leopold, Wolman, 1957). Русла с извилистостью 1,5 или больше называются меандрирующими.

sinupalliate — обладающие мантийным (паллиальным) синусом. Двустворчатые моллюски, обладающие мантийной линией с изгибом сзади (мантийным синусом). Ср. integripalliate.

sinus [побер.] — залив, открывающийся в море.

sinus [палеонт.] — синус. 1. Изогнутый, сравнительно глубокий вырез, зазубренность или изгиб с входящим углом в наружной губе устья раковины у гастропод. Постепенно, по мере роста раковины, он зарастает и образует отчетливую полосу, отличающуюся от выреза (slit) непараллельными сторонами. 2. Изгиб располагающегося поперечно элемента строения раковины цефалопод, вогнутый со стороны апертуры. 3. Крупный срединный продольный изгиб или округлая вогнутость комиссуры брахиопод (обычно на брюшной створке). Термин употребляется также как син. термина sulcus вне зависимости от комиссуры. 4. Щель на проксимальном краю устья у некоторых хейлостомат (мшанок). 5. V-образное углубление в амбулакрах бластоидей вдоль краев дельтоидных и радиальных пластинок. 6. Мантийный синус (pallial sinus) у двустворчатых моллюсков.

sinus [бот.] — синус, выемка. Пространство или вырезка между двумя лопастями или расходящимися частями листа или другого органа растения (Lawrence, 1951).

sinusoidal projection — синусоидальная проекция. Равноплощадная картографическая проекция, представляющая собой ограниченную форму проекции Бонне. В ней в качестве стандартной параллели принят экватор, все другие параллели представляют собой расположенные на одинаковом расстоянии друг от друга

параллельные прямые линии, нанесенные в соответствии с масштабом, а все меридианы — синусоидальные кривые, изгибающиеся от прямолинейного осевого меридиана, проведенного перпендикулярно к экватору (неискаженный масштаб сохраняется только вдоль осевого меридиана). Проекция изображает всю земную сферу, но дает сильные искажения краевых зон высоких широт; часто используется в атласах при составлении карт Африки. Син. Sanson-Flamsteed projection; Mercator equal-area projection.

siphon [спелеол.] — сифон. Проход в системе пещер, связанный с ловушкой (water trap). Ср. sump; conduit.

siphon [палеонт.] — сифон. 1. Один из пары задних трубчатых выростов мантии у многих двустворчатых моллюсков, служащий для прохождения воды, напр. вентральная вводная трубка, проводящая воду ко рту и жабрам и образующая ток воды, омывающий мантийную полость, и дорсальная выводная трубка, через которую проходит ток воды из мантийной полости. 2. Передний каналобразный вырост мантии у многих гастропод, служащий для прохождения воды к жабрам и часто располагающийся в борозде на оттянутом краю раковины. 3. Плавательная воронка у цефалопод. 4. Внутренняя трубка, направленная внутрь от устья раковины фораминифер.

siphon [гидравл.] — сифон. Водоток, который имеет U-образную форму канала и в котором вода находится в состоянии гидростатического равновесия. Вар. siphon. Ср. inverted siphon.

siphonal canal — сифональный канал, сифонный канал. Трубчатый или желобообразный вырост передней (приапикальной) части устьевого края раковины гастропод, в котором помещается вводный сифон.

siphonal deposit — сифональные отложения, внутрисифонные отложения. Известковые отложения внутри сифона у цефалопод, достигающие значительного развития у некоторых наутилоидей.

siphonal fasciole — сифональная фасциола, фасциолярный валик. Полоса резко изогнутых линий роста у основания столбика гастропод, которая отмечает последовательное перемещение сифонального выреза при росте раковины.

siphonal notch — сифональный вырез. Узкий изгиб устьевого края у основания столбика гастропод, служащий для выхода

вводного сифона. Фактически разделяет внутреннюю и внешнюю губы.

siphonoglyph — сифоноглиф. Густо покрытая ресничками борозда, проходящая по одной стороне глотки у кораллов.

siphonostomatous — сифоностомная. Раковина гастропод, устьевого края которой имеет канал, вырез или желобок для прохождения сифона, напр. раковины морских улиток, на переднем крае апертуры которых имеется канал удлиненной формы для вывода сифона. Ср. holostomatous.

siphonous line — сифонниковая линия развития. Направление эволюции у зеленых водорослей, характеризующихся многоядерным талломом и отсутствием клеточных перегородок. Ср. tetrasporine line; volvocine line.

siphonozooid — сифонозоид. Недоразвитый полип восьмилучевых кораллов без щупалец или с редуцированными щупальцами и обычно с редуцированными септальными филаментами (с утолщенными изогнутыми краями септ). Они обычно гораздо мельче автозооидов (autozooid) и предположительно служат для регулирования водного баланса колонии.

siphuncle — сифон, сифанкл. 1. Длинная, тонкая или толстая, мембранная трубка, проходящая через все камеры и септы от протоконха до основания жилой камеры раковины цефалопод и включающая как мягкие ткани, так и скелетные части (перегородочные трубки, соединительные кольца, известковые отложения и сифонный корд). 2. Трубно- или воронкообразная раковинная септальная структура, которая укрепляет и поддерживает сифон.

siphuncular cord — сифонный корд. Мягкая внутренняя ткань сифона у цефалопод.

sirloin-type ice — «филейный» лед. Термин, введенный Хигаси (Higashi, 1958) и в настоящее время рассматривающийся как син. Taber ice.

siserskite. См. sysertskite.

sismondine — сисмондин. Минерал. Разновидность хлоритоида, содержащая магний.

sismondinite — сисмондинит. Кристаллический сланец, в котором сисмондин (магнияльный хлоритоид) является главным компонентом. Термин введен Франки в 1897 г.

sitaprite. См. bixbyite.

site — местоположение. Участок земли, выбранный, обследуемый или изучаемый с определенными целями; напр. место, где

должна быть поставлена буровая установка или пробурена скважина, или место, где должны быть сооружены шахта, дамба, туннель или другие инженерные объекты.

site investigation — исследование участка местоположения сооружений. Сбор основных данных о поверхностных и подземных особенностях строения данного района (включая физическую природу и мощность слоев, геологическую структуру и другие инженерно-геологические данные), а также проведение необходимого опробования при выборе места заложения оснований для инженерных сооружений.

sixfold coordination. См. octahedral coordination.

sixth power law — закон шестой степени. Закон, утверждающий, что несущая способность потока пропорциональна шестой степени его скорости. Напр., при увеличении скорости потока вдвое размер несомых им частиц может увеличиваться в 64 раза. Закон исходит из предположения, что кинетическая энергия воды полностью передается частицам и не учитывает влияние вязкого волочения.

size. См. particle size.

size analysis. См. particle-size analysis.

size distribution. См. particle-size distribution.

size frequency analysis. См. particle-size analysis.

size frequency distribution. См. particle-size distribution.

sizing — механический анализ, сортировка по крупности зерен. Распределение, сортировка или классификация частиц по их размерам, напр. разделение минеральных зерен в осадках путем просеивания через сита на группы, каждая из которых имеет определенные границы размера, или максимальный диаметр частиц.

sjogrenite — шёгрениит. Минерал, $Mg_9Fe_2(CO_3)(OH)_{10} \cdot 4H_2O$. Гекс. Диморфен с пироауритом. Вар. sjogrenite.

S-joint. См. longitudinal joint.

skarn — скарн. Старый шведский горняцкий термин, используемый скандинавскими геологами для обозначения обособлений силикатных перудных минералов (амфибола, пироксена, граната и т. д.) в некоторых архейских железорудных и сульфидных месторождениях, особ. в тех случаях, когда они замещают известняки и доломиты. Значение термина потом было расширено до обозначения вообще любых известковистых силикатов любого геологического возраста,

образовавшихся за счет почти чистого известняка или доломита при поступлении в них больших количеств Si, Al, Fe и Mg (Holmes, 1920).

skärtråg. Шведское название серповидной впадины (sickle trough).

skauk — скаук. Термин, введенный Тэйлором (Taylor, 1951) для обозначения обширного трещинного поля на леднике.

skavl — заструга, скавлер. Норвежский термин, используемый для обозначения крупных эродированных ветром снежных гребней на леднике. Эквивалентен термину sastruga. Мн. ч. skavler.

skedophyre — скедофир. Порфировая порода, характеризующаяся скедофировой (skedophytic) структурой.

skedophytic — скедофировые. Устаревш. термин, использовавшийся Кроссом и др. (Cross et al., 1906) для обозначения порфировых изверженных пород, в которых вкрапленники более или менее равномерно рассеяны в основной массе; относящиеся к скедофиру (skedophyre) или состоящие из него.

skeletal — скелетный. 1. Материал, произошедший из организмов или состоящий из твердых частей, выделенных организмами, либо из твердых веществ, облегающих организмы или находящихся в органической ткани. 2. Термин, предложенный Нельсоном и др. (Nelson et al., 1962) для обозначения известняков, образовавшихся фактически за счет скопления скелетного материала на месте (в отличие от обломочных известняков, возникших в результате механического переноса); однако Лейтон и Пендекстер (Leighton, Pendexter, 1962) применяют этот термин как син. термина «биокластический», подразумевая, что данная порода содержит обломки фауны или флоры или целые организмы, которые были перенесены от места своего происхождения.

skeletal canal — скелетный канал. Каналообразная полость в уплотненном скелетном остове губки. Может соответствовать, но не всегда каналу ирригационной системы. Примеры: amargarhysis; aporhysis; diarhysis; epirhysis; schizorhysis; surface groove.

skeletal crystal growth — скелетный рост кристалла. Микроскопическое развитие очертаний или каркаса кристалла при неполном росте его граней. Кристаллы, образованные таким способом, называются скелетными.

skeletal duplicature — скелетная дупликатура. Наружные слои экзоскелета или сли-

жившая оболочка у жаброногих ракообразных, отходящие от тела в процессе линьки. См. также *duplicate*.

skeletal fiber — скелетные фибры. Волокноподобные структуры в скелете губок, такие, как спикулофибры, полосы спикул, трабекулы склеросомы и фибры спонгина.

skeletal framework — скелетная решетка. Связная решетка у губок, образованная трабекулами склеросомы, слившимися спикулами, переплетающимися спикулами, спикулами или песчаными зернами, сцементированными спонгином, или только спонгином. См. *skeletal mesh*; *skeletal net*.

skeletal pore — скелетная пора. Отверстие между спикулами или между скелетными фибрами в правильной скелетной решетке губок. В отличие от крупных отверстий (таких, как остии и оскулюм) скелетные поры не прерывают правильную решетку губки; могут не совпадать с настоящими порами (*pores*) в мягкой ткани губки.

skeletal residue — скелетный остаток. Нерастворимый остаток, составляющий менее 25% первоначального объема и содержащий ромбовидные (*dolomoldic*) или сфероидальные (*oomoldic*) поры (Ireland et al., 1947). Ср. *lacy residue*.

skeletal soil. См. *Lithosol*.

skeleton — скелетан. Кутан (*cutan*), состоящий из скелетных зерен, плотно прилегающих к поверхности (Brewer, 1964), напр. выщелоченные песчаные и алевроитовые зерна, содержащие много кварца и мало полевых шпатов.

skeleton [палеонт.] — скелет. Твердая или костная структура, которая составляет остов, поддерживающий мягкие части животных и защищающий или покрывающий их внутренние органы, напр. сеть спикул губок, раковины брахиопод или моллюсков, хитиновый покров членистоногих или кости позвоночных. См. также *endoskeleton*; *exoskeleton*.

skeleton [бот.] — скелет. 1. Система сосудов у сосудистых растений. 2. Защитный покров у несосудистых растений, напр. фрустула у диатомовых водорослей.

skeletal grain — скелетные зерна. Относительно устойчивые и трудно перемещаемые зерна почвенного вещества, сконцентрированные или перегруппированные под действием почвообразующих процессов (Brewer, Sleeman, 1960), напр. минеральные зерна или устойчивые кремнистые или органические тела размерностью больше, чем коллоидальная. Ср. *plasma* [почв.].

skeleton layer — скелетный слой. Слой льда, образующийся у подошвы морского льда в период замерзания и состоящий из вертикальных пластинок льда, разделенных слоями соленой воды; этот слой почти не обладает механической прочностью.

skerry — шхеры. Низкие небольшие изрезанные скалистые островки или рифы; изолированные скалы, отделенные от материка, поднимающиеся над уровнем моря от мелкой волноприбойной террасы и затопляемые морем во время высоких приливов или штормов. В качестве примера можно привести шхеры вдоль побережья Шотландии и Скандинавии. См. также *stack*.

skerry-guard — полоса шхер. Линия, пояс или цепь шхер, параллельных берегу, тянущихся вдоль него на сотни километров и, по-видимому, служащих в качестве волнолома или «ограды». Термин является обычным, но неправильным переводом норвежского термина *skjergaard* (пространство за шхерной оградой), в точном смысле означающего район спокойной воды, огражденный шхерами или расположенный между линией шхер и материком.

sketch map — схематическая карта, схема. Глазомерная карта основных контуров, нарисованная в ходе неточных и инструментально не привязанных наблюдений и показывающая только основные черты района. Отражает основные пространственные взаимоотношения, но не придерживается точного масштаба или ориентировки.

skewed projection — косая проекция. Любая стандартная картографическая проекция, которая не конформна общим меридиональным ограничениям карты.

skewness — отклонение. 1. Качество, отсутствие или условие искривления или отсутствия симметрии, особ. качество или состояние асимметричности на графиках частоты распределения, которые резко выступают вверх на одной половине и сходят на нет в другой. Оно возникает из-за отсутствия совпадения моды, медианы и среднего арифметического. 2. Величина асимметрии частоты распределения, особ. частное от деления разницы между средним арифметическим значением и модой на стандартное отклонение. Сокращ. *Sk*. Ср. *kurtosis*.

skiagite — скиагит. Гипотетический конечный член группы граната, $Fe_3^{2+}Fe_3^{3+}(SiO_4)_2$.

skiagram — скиаграмма. Устаревш. тип развертки, использовавшийся для рентгеновских снимков.

skialith — скиалит. Остатки вмещающих пород в граните, потерявшие свой первоначальный облик в процессе гранитизации.

skid boulder — скатившаяся глыба. Изолированная угловатая глыба на дне плайи, отколовшаяся от пород, обнажающихся на краю плайи. От этой глыбы по илистой поверхности тянется след к обнажению, указывающий на то, что глыба только недавно скатилась на дно плайи; длина следа иногда достигает 300 м.

Skiddavian. См. Arenigian.

skim ice — ледяная пленка. Первый тонкий слой льда, образующийся на поверхности воды. Синоним. *skin*.

skimming — очищение. 1. Отвод воды из реки или водотока посредством мелкого поверхностного слива во избежание перегрузки придонного твердого стока песком, илом или другими наносами (Langbein, Iseri, 1960). 2. Извлечение пресных грунтовых вод из тонкого слоя или линзы воды, плавающей на поверхности соленой воды, при помощи мелких колодцев или инфильтрационной галереи.

skin. См. *skim ice*.

skin depth. См. *depth of penetration*.

skin effect [бур.] — скин-эффект, поверхностный эффект. Изменение проницаемости в призабойной зоне буровой скважины, вызванное бурением и сопровождающими его операциями.

skin effect [электр.] — скин-эффект, поверхностный эффект. Концентрация переменного тока в поверхностном слое проводника.

skin friction [инж. геол.] — поверхностное трение. 1. Сопротивление трению, возникающее между грунтом и инженерным сооружением. 2. Сопротивление грунта внедрению свай, труб, штагов и т. д.

skin friction [гидравл.] — поверхностное трение. Трение, возникающее между жидкостью и поверхностью твердого тела, движущегося в ней (ASCE, 1962). Синоним. *surface drag*.

skiodrome — скиодрома. Термин, употребляемый в описательной минералогии для обозначения ортогональной проекции кривых равных скоростей, нанесенных на сферу, в центре которой предполагается источник света.

skiou — «молокосос». Шутливый термин, использовавшийся Дэвисом (Davis, 1912) для обозначения морвана (*morvan*).

skip cast — отпечаток следа отскока (*skip mark*).

skip mark — след отскока. Один из серии линейно сгруппированных и закономерно расположенных относительно друг друга следов волочения, оставленных предметом, который перемещался, периодически отскакивая от дна.

skjergaard. См. *skerri-guard*.

skleropelite — склеропелит. Термин, предложенный Салономом (Salomon, 1915) для обозначения глинистых и глиноподобных пород, уплотненных в процессе низкотемпературного метаморфизма. Они более массивны и плотны, чем сланцеватые глины, а от аспидных сланцев отличаются отсутствием сланцеватости. Синоним. *hornfels*.

sklodowskite — склодовскит. Сильно радиоактивный вторичный минерал лимонно-желтого цвета, $Mg(UO_2)_2Si_2O_7 \cdot 6H_2O$. Ромб. Изоструктурен с уранофаном и купросклодовскитом. Синоним. *sklodovskite*.

skolite — сколит. Чешуйчатая темно-зеленая разновидность глаукогита, обогащенная алюминием и кальцием и обедненная железом.

skomerite — скомерит. Тонкозернистая плотная эффузивная порода, содержащая микроскопические зерна и кристаллы авгита и оливина и вкрапленники разложившегося плагиоклаза (вероятно, альбита), входящего в основную массу, состоящей из плагиоклаза, который, как полагают, является более известковистым, чем плагиоклаз вкрапленников (Johannsen, 1939).

skutterudite — skutтерудит. Минерал оловянно-белого до серебристо-серого цвета, $(Co, Ni)As_3$. Куб. Иногда содержит значительное количество железа; является второстепенной рудой кобальта и никеля. См. также *smaltite*.

skylight — окно. Термин подводников для обозначения полынью или прохода в ледяном поле, возникающих зимой. Покрывается сравнительно тонким слоем льда (обычно меньше 1 м толщиной), который имеет нормальную плоскую нижнюю поверхность. Синоним. *lake* [лед].

skystone. См. *meteorite*.

Skythian. Вар. *Scythian*.

slab — снежный пласт. Отдельный слой в снежном покрове или вся снежная масса, внутреннее сцепление в которых больше по сравнению со сцеплением с другими снежными пластами или с грунтом. Абсолютная твердость снежного пласта может варьировать в пределах нескольких порядков величин. Характерной определяющей чертой снежных пластов является их спо-

способность к упругой деформации под давлением и, следовательно, к развитию в них трещин. Ср. wind slab.

slab avalanche — лавина снежного пласта. Снежная лавина, начинающаяся с образования линейной трещины в снеге, который обладает определенным внутренним сцеплением. Ср. loose-snow avalanche; wind-slab avalanche.

slab jointing — пластинчатая, или плитчатая, трещиноватость. Трещиноватость, возникающая в породе в результате образования многочисленных трещин или близко расположенных параллельных разрывов, делящих породы на тонкие пластины.

slab pahoehoe — плитчатая волнистая лава пахоэхоэ. Тип лавы пахоэхоэ, поверхность которой характеризуется нагромождением плит или пластов корки лавового потока, образовавшихся, по-видимому, за счет вытекания наружу из-под корки ниже лежащей расплавленной лавы. Ср. corded pahoehoe; elephant-hide pahoehoe; entrail pahoehoe; festooned pahoehoe; filamented pahoehoe; sharkskin pahoehoe; shelly pahoehoe.

slabstone — плитняк. Порода, легко раскалывающаяся на отдельные пластины; см. flagstone.

slack [выветр.]. См. grus.

slack [побер.] — лощина. Западина или углубление между рядами прибрежных дюн, на песчаной косе или на илистой отмели на берегу.

slack [геоморф.]. 1. Лощина. Термин, используемый в Великобритании для обозначения впадин или углублений на поверхности земли, напр. проход между холмами, небольшая и неглубокая долина, депрессия на склоне холма. 2. Трясина. Термин, используемый в Великобритании для обозначения мягкой болотистой почвы, болота или топи.

slack [вода]. См. slack water.

slack ice — мелкий лед. Сии. broken ice, особ. битый лед, который плавает на поверхности медленно движущейся воды.

slacking index. См. weathering index.

slack tide. См. slack water.

slack water — заводь, стоячая вода. 1. Состояние приливного течения или воды, когда она имеет очень малую (менее 0,1 узла) или нулевую скорость горизонтального движения, особ. при смене прилива отливом. Также промежуток времени, в течение которого наблюдается стоячая вода. Сии. slack tide. 2. Участок реки, где дви-

жение воды очень медленное или отсутствует совсем, как, напр., на внутренней стороне излучины. Сии. slack [вода].

slag [сед.] — шлаковидный глинистый сланец. Англ. термин, используемый для обозначения крошащегося глинистого сланца с включением большого количества окаменелостей.

slag [пирокл.] — шлак. Пирокластическая порода, содержащая большое количество шлака или пепла.

slaking — распадение, растрескивание. 1. Растрескивание или дезинтеграция грунта при выходе его на поверхность и воздействии воздуха или влаги, особ. распадение сухой глины или затвердевшей почвы при насыщении их водой или погружении в воду или разрушение осадочной породы, обогащенной глиной, при ее обнажении на поверхности. 2. Разрушение стенок туннеля, пройденного во вступивающей глине, вследствие движения внутри туннеля и горного давления (Stokes, Varnes, 1955). 3. Смешивание извести с водой для получения гашеной извести (slaked lime).

slang. Термин, используемый в шт. Вермонт (США) для обозначения небольших потоков.

slant drilling. См. directional drilling.

slant well. См. directional well.

slap. Англ. термин, используемый для обозначения прохода, узкого глубокого перевала или ущелья между горами.

slash [геогр.]. 1. Болотистая местность, поросшая кустарником. Местный термин, употребляемый в восточной части США для обозначения болотистой или низкой топкой местности, поросшей кустарником и часто покрытой водой. 2. Заваленные вырубки, отходы от вырубок, бурелом, гарь. Открытый или вырубленный участок в лесу, заваленный отходами (бревнами, ветками, корой деревьев и т. д.), оставшимися после вырубок или лесного пожара. Также название самих отходов на таком участке. Сии. slashing.

slash [берег, з.] — болотистая низина. Термин, используемый в шт. Нью-Джерси для обозначения влажной или болотистой низины, находящейся между двумя параллельными береговыми валами.

slate. 1. Аспидный сланец, кровельный сланец. Плотная тонкозернистая порода, являющаяся продуктом метаморфизма таких пород, как сланцеватые глины и вулканические пеплы, и обладающая способностью к сланцеватости и расщеплению вдоль

плоскостей, не совпадающих со слоистостью (кливаж сланцеватости), и в то же время разделяющаяся на плитки, неразличимые литологически (Himms, 1954). 2. Плитняк. Термин, применяемый на угольных шахтах для обозначения любого глинистого сланца, сопутствующего углю; иногда используется как синоним термина bone coal. **slate clay** — рассланцованная глина. Глина, более или менее преобразованная в аспидный сланец, особ. огнеупорная глина, встречающаяся в угольных отложениях Англии. **slate ground**. Термин, используемый в Южном Уэльсе для обозначения темных сланцеватых глин, напоминающих аспидные сланцы.

slate ribbon — ленточная сланцевая текстура. Редиктовая ленточная (ribbon) текстура на поверхности кливажа в аспидных сланцах, состоящая из разноцветных прямых и волнистых или изогнутых полосок, секущих поверхность кливажа.

slate spar. См. shiver spar.

slat-flecked ice — лед со снежной рябью. Лед, очищенный от снега, кроме полос ветровой снежной ряби, насыщенной соленой водой (ADTIC, 1955).

slatiness — сланцеватость. Способность быть сланцеватым, напр. способность некоторых осадочных пород расщепляться на тонкие слои или плитки параллельно слоистости подобно настоящему кливажу сланцеватости (Grabau, 1924).

slaty cleavage — кливаж сланцеватости, кливаж течения. Пронизывающее параллельное расслоение тонкозернистых пластинчатых минералов (в основном хлорита и серицита), ориентированных в направлении, перпендикулярном направлению сжатия; развивается в аспидных сланцах или других однородных осадочных породах в результате деформаций при метаморфизме низких ступеней. В большинстве случаев кливаж сланцеватости является также кливажом осевой плоскости (axial-plane cleavage). См. flow cleavage.

slavikite — славикит. Минерал зеленовато-желтого цвета, $MgFe_3^{2+}(SO_4)_4(OH)_3 \cdot 18H_2O$. Образует ромбоэдрические кристаллы.

slough. Англ. вар. термина slough, используемый для обозначения небольшого марша.

slaw. Синоним термина slough, особ. небольшой топкий участок, размер которого не позволяет назвать его болотом или маршем.

slice [стратигр.] — толща, пачка. Неформальное стратиграфическое подразделение,

выделяемое на основании одинаковых мощностей или сходного состава каких-либо частей разреза внутри не подразделяемой другим способом стратиграфической единицы; используется для целей анализа и картирования фаций.

slice [структ. геол.] — чешуя. Вар. thrust slice.

slice ridge — выдавленная гряда. Узкая линейная гряда высотой до 100 м, отвечающая тонкой чешуе пород, выжатой в зоне разлома (особ. вдоль сдвига). Синоним. fault-slice ridge; pressure ridge.

slick (суш.) — водная гладь. Зеркально гладкие участки воды среди покрытого рябью водного пространства, наблюдающиеся в прибрежных или внутренних водах; образуются за счет мономолекулярного слоя органических веществ, уменьшающих силу поверхностного натяжения.

slickens — муть. В высшей степени тонкозернистый материал, подобный измельченному хвостам, полученным при гидравлической разработке месторождения, или тонкому слою чрезвычайно мелкозернистого ила, отложенного рекой во время наводнения.

slickenside — зеркало скольжения. Полированная или слабо иштрихованная поверхность, образовавшаяся в результате трения вдоль плоскости разлома. Поверхность с зеркалом скольжения называется отполированной (slickensided). Ср. striation [пазл.]. Синоним. polished surface; mullion structure; slip-scratch.

slickolite — сликолит. Полевой термин, предложенный Бретцем (Bretz, 1940) для обозначения вертикальной прерывистой штриховки, образовавшейся при скольжении и сдвиге на крутонападающих плоскостях напластования известняка. Эти образования напоминают зеркала скольжения, но обладают чертами структур растворения и образования начальных асимметричных стилолитов параллельно напластованию.

slick spot — солевое пятно на почве.

slide [движ. м.]. 1. Оползень. Движение массы земли, снега или породы или сползание их в результате сдвига вдоль одной или нескольких поверхностей, наблюдаемых или объективно предполагаемых, напр. landslide; snowslide; rockslide. Движущиеся массы могут быть или не быть сильно деформированными, а движение может быть вращательным или плоскостным. Оползень может возникать в результате боковой эрозии, бокового давления, нагрузки вышележащего материала, скопления влаги,

землетрясений, морозного воздействия, регионального наклона, проходки горных выработок или деятельности человека. 2. Оползневая поверхность. Поверхность обнаженных пород или изоборожденная земля, оставленная оползнем. См. также landslide track. 3. Оползневая масса. Масса материала, движущаяся или отложенная оползнем. 4. Сокращенная форма от landslide. 5. Оползни (earthflow) в районе Аппалачского плато в США.

slide [разл.] — разлом скольжения. Термин, предложенный (Fleuty, 1964) для обозначения разрывного нарушения, образовавшегося в тесной связи со складчатостью и согласного с крылом складки или осевой поверхностью, которое сопровождается утонением и(или) срезанием слоев. Ср. fold fault.

slide cast — отпечаток скольжения. Отпечаток знака скольжения, обычно слегка искривленный и имеющий длину менее 1 м. **slide mark** — знак скольжения. Борозда или желобок, оставленные на поверхности осадка в результате подводного оползания или обваливания (Kuene, 1957); обычно бывает шире и мельче, чем типичный знак волочения (drag mark), и может быть образован объектами, захваченными оползнем, такими, как массы осадков, растительный материал или крупное мягкотелое животное. См. также slide cast. Син. olistoglyph.

sliding. См. gravitational sliding.

slieve. Ирландский термин, используемый для обозначения горы.

slikke. Датский термин, используемый также во Франции для обозначения приливно-отливной отмели (tidal flat) или илистой отмели (mud flat), особ. отмели, покрытой большим количеством органического материала, смешанного с песком, и пересеченной приливными руслами (Termier, Termier, 1963).

slim hole — скважина малого диаметра.

1. Термин нефтяников, применяющийся для обозначения скважины алмазного бурения диаметром 5 дюймов или меньше. 2. Буровая скважина малого диаметра, пробуренная коронкой менее 7,875 дюйма, используемая прежде всего для бурения штуров под сейсмические взрывы и структурного опробования, а иногда для стратиграфического опробования (Williams, Meyers, 1964).

slip [попер.] 1. Док. Судходный водный путь в водном пространстве между двумя

пирсами, в пределах которого можно оборудовать якорную стоянку, место причала; см. dock. 2. Станель. Наклонный скат, опускающийся в воду и служащий для вытаскивания судов на сушу.

slip [геоморф.] — узкий горный перевал; ущелье.

slip [глина]. Суспензия тонкой глины в воде, имеющая консистенцию сливок и используемая для декорации керамических изделий. См. также slip clay.

slip [крист.]. См. crystal gliding.

slip [структ. геол.] — смещение. 1. Истинное относительное смещение вдоль плоскости разлома двух ранее смежных точек, находящихся на разных крыльях разлома. Смещение (slip) является трехмерным движением в отличие от разделения (separation), которое наблюдается только в двух измерениях. Частичн. син. shift. Син. actual relative movement; total displacement. 2. Небольшие трещины, вдоль которых произошло некоторое смещение.

slipband — полоса скольжения. Одна из параллельных линий, известных как линии Лудерса (Luders lines) или линии Хартмана (Hartmann lines), в кристаллических зернах вещества, подвергнутого деформации сверх предела упругости. Они видны только под микроскопом и образуются в результате внутрикристаллического сдвига. См. также deformation lamella. Син. deformation lamellae.

slip bedding — слоистость оползания. Разновидность конволютной слоистости, образовавшаяся в результате подводных оползней, особ. slump bedding. Ср. glide bedding.

slip block — оползневые блоки. Отдельные блоки породы, «сползшие вниз по склону от места своего залегания и не подвергшиеся деформации» (Kuene, 1948).

slip clay — глазурная глина. Легкоплавкая глина, используемая для производства натуральной глазури, наносимой на поверхность гончарных изделий. См. также slip.

slip cleavage — кливаж скольжения. Тип кливажа, который наследует кливаж сланцеватости или саму сланцеватость и характеризуется тесно сближенными плоскостями кливажа (spaced cleavage), между которыми зажаты тонкие пластинки пород с зубчатым зигзагообразным расщеплением. Син. crenulation cleavage; shear cleavage; strain-slip cleavage; close-joints cleavage.

slip dike—slope element

slip dike — разломная дайка. Дайка, внадрывшаяся вдоль плоскости разлома.

slip face — поверхность скатывания, склон скатывания. 1. Крутой подветренный склон дюны, приближающийся к углу естественного откоса рыхлого песка; такой склон продвигается вперед по ветру за счет последовательного соскальзывания песка вниз по мере превышения угла естественного откоса. Син. sandfall. 2. Поверхность подветренного склона песчаной дюны с косой слоистостью дельтового типа. Син. slip slope. Вар. slipface.

slip fold. См. shear fold.

slip joint — трещина скольжения, трещина отдельности. Менее предпочтительный син. shear joint; термин описательный и негенетический.

slip-off slope — отлогий, намывной берег реки. Длинный низкий относительно пологий склон на внутренней стороне речной меандры, образующийся с нижней по течению стороны меандровой шпory за счет постепенного смещения меандры в целом и расположенный против подмывного берега (undercut slope).

slip-off slope terrace — терраса намывного берега. Терраса на намывном берегу меандровой шпory, образующаяся в период кратковременной остановки процесса врезания меандрирующей реки.

slip plane [движ. м.] — плоская поверхность оползания (slip surface).

slip plane [крист.]. См. glide plane.

slip-scratch — тектонические борозды, штриховка. Термин, предложенный Чалливором и Вильямсом (Challinor, Williams, 1926) для обозначения следов движения одной массы пород по другой; относятся к другому типу, нежели зеркала скольжения (slickenside). Ср. groove [разл.]; striation [разл.]; chattermark; nullion structure.

slip sheet — гравитационный покров. Слои или масса горных пород на крыле антиклинали, отколовшиеся по трещине и сползшие вниз с антиклинали. Относится к структурам гравитационного обрушения.

slip slope — склон скатывания. Син. slip face (2).

slip surface [движ. м.] — поверхность оползания. Поверхность, по которой сместился оползень; часто отполирована, покрыта штриховкой и почти плоская. Лучше всего выражена в глинистых материалах или в тех материалах, которые наиболее способны переходить в глинистое вещество при грануляции. См. также slip plane.

Син. landslide shear surface; gliding surface.

slip surface [петростр. ан.]. См. flow surface.

slip tectonite — тектонит скольжения. Тектонит, образование которого связано с деформациями вдоль главных *s*-плоскостей; разновидность *S*-тектонита (*S*-tectonite) (Knopf, Ingerson, 1938).

slit — вырез. Выемка с параллельными сторонами на наружной губе устья раковины гастропод; может изменяться от мелкой вырезки до глубокой щели, захватывающей до половины оборота (TIP, 1960). Ср. sinus [палеонт.].

slither — рыхлый щебень или осыпь, угловатые обломки.

slob. 1. Плотные скопления тяжелого морского ледяного сала (sludge). Син. slob ice. 2. Название, используемое в Ньюфаундленде для обозначения мягкого снега или размягченного льда.

slob land. 1. См. low marsh. 2. Термин, используемый в Ирландии для обозначения илистого грунта или почвы либо для обозначения ровного участка илистой земли, особ. вспаханных целинных аллювиальных земель.

sloot. См. sluit.

slope [поток]. См. stream gradient.

slope [геоморф.]. 1. См. gradient. 2. Склон. Наклонная поверхность любой части земной поверхности, напр. склон холма (hill-slope); также обширная часть континента, опускающаяся по направлению к океану, напр. склон Тихоокеанского побережья.

slope correction — поправка на склон. Поправка при измерениях мерной лентой расстояния на склоне с целью приведения его к горизонтальному расстоянию между двумя вертикальными линиями, проведенными через конечные точки измеряемого отрезка; поправка на наклон мерной ленты. Син. grade correction.

slope curvature — кривизна склона. Степень изменения угла наклона склона с расстоянием.

slope-discharge curve — кривая зависимости расхода от уклона. Графическое изображение расхода воды на данной гидрометрической станции с учетом уклона потока и отметки над нулем станции.

slope element — перегиб склона, элемент склона. Искривленная часть профиля склона; сглаженный выпуклый или вогнутый участок склона или части профиля склона. Ср. slope segment.

slope facet. См. slope segment.

slope gully — промоины на подводном склоне дельты. Небольшие прерывистые подводные долины, обычно образующиеся в результате обрушения вдоль сбросовых уступов или склонов дельты. Синон. sea gully.

slope length — длина склона. 1. Линейное расстояние между вершиной и подошвой склона, измеренное по его поверхности. 2. См. length of overland flow.

slope map — карта уклонов. Карта, показывающая пространственное распределение степени наклона какой-либо поверхности; синон. isotangent map; isosinal map.

slope-over-wall structure — нависающий склон. Форма берега моря, образовавшаяся в результате подмыва морскими волнами прибрежных делювиальных отложений, перекрывающих поверхность клифа.

slope retreat — отступление склона. Прогрессирующее отступление уступа, склона холма или склона горы, вызванное, по-видимому, отступательной эрозией (parallel retreat of slope) и понижающей эрозией. Синон. slope recession; scarp retreat.

slope sector — сектор склона. Часть элемента склона (slope element), на котором кривизна остается постоянной.

slope segment — прямой отрезок склона, сегмент склона. Прямолинейная часть профиля склона. Синон. slope element. Синон. slope facet.

slope sequence — последовательность уклона склона. Часть поверхности склона, последовательно включающая выпуклый склон нарастания (waxing slope), максимальный по длине прямой отрезок склона (slope segment) и склон затухания (waning slope).

slope stability — устойчивость склона. Свойство природных или искусственных склонов и других наклонных поверхностей сохранять постоянство очертаний и оказывать сопротивление оползанию (включая плоскостные или вращающиеся оползни, обвалы, течения земляных масс и камнепады). См. также bank stability.

slope unit. 1. Деталь склона. Наименьший отрезок на профиле склона, включающий элемент склона (slope element) или сегмент склона (slope segment). 2. Склоновая единица, склоновая система. Система, состоящая из базиса денудации и связанного с ним вышележащего склона (Penck, 1953). Склоновые единицы отделяются друг от друга в местах изменения уклона склона.

slope wash — смытые склоновые наносы, размыв склона. Почвы или рыхлый материал пород, сносимые или смесенные вниз по склону водой, не связанной с определенными руслами. Синон. colluvium. 2. Процесс, в ходе которого сносятся склоновые наносы, особ. sheet erosion. Вар. slopewash.

slough [бур.] — осыпь. Обломочный материал пород, обрушенный со стенок буровой скважины (или горной выработки) на забой. Этот материал либо засыпает ствол скважины, либо вымывается буровым раствором.

slough [геогр.]. 1. Болото, топь. Небольшое болото, особ. болотистое место в низине или ином небольшом, мелком и бессточном понижении среди сухой земли, как, напр., в прериях Среднего Запада США. Также сухое понижение, ставшее болотистым или заполнившееся водой. Синон. slew; slue; sleugh. 2. Болотистое пространство. Обширное пространство влажной земли, или пространство, занятое болотами, как, напр., в нац. парке Эверглейдс во Флориде. 3. Термин, часто используемый в долине р. Миссисипи для обозначения маленькой реки или небольшого водоема с медленно текущей водой в приливной низменности, пойменных землях или на территории прибрежных болот. 4. Заболоченный водоем, заболоченная река. Русло с медленно текущей водой, подобное рукавам реки, в которых воды медленно текут через низкие, заболоченные земли, как, напр., в пойме р. Колумбия, или часть старицы, заполненной стоячей водой и находящейся в пределах поймы реки или в дельте. Также неопределенный термин, обозначающий небольшое озеро, болотистый или заросший тростником пруд, узкий морской залив, небольшую бухту или небольшую и узкую заводь. Синон. slew; slue. 5. Небольшой залив в восточной Англии. 6. Топь, трясина. Участок мягкой, тонкой, илистой или пропитанной водой земли; участок с глубокой грязью. Термин slough является устаревш. синон. mud или mire.

slough ice — битый лед или снег.

slow ray — медленный луч. В кристаллооптике компонент света в лк бом двупреломляющем сечении кристалла, который распространяется с меньшей скоростью и имеет больший показатель преломления. Синон. fast ray.

slud [движ. м.] — грязь, грязевой поток. 1. Илестый материал, движущийся вниз по склону в результате солифлюкции.

2. Грунт, ведущий себя подобно вязкой жидкости, включая материал, движущийся как в результате солифлюкции, так и в результате других процессов, не связанных с гравитационным течением (Muller, 1947).

slud [лед]. См. young ice.

sludge [бур.] — буровая грязь, шлам. Грязь, выходящая из буровой скважины при бурении; грязь, образовавшаяся при смешении буровой муки с водой. Термин используется также для обозначения буровой муки (cuttings), полученной при бурении.

sludge [сед.]. 1. Ил, тина. Мягкие и мыльные или илистые донные отложения, подобные встречающимся на приливной низменности или в ложе реки, особ. черные илы на дне озера (Twenhofel, 1937). 2. Грязь, промышленные отходы. Полужидкая, грязевоподобная темная масса осадков твердого вещества, образующаяся при воздействии сточных вод на отходы (хвосты) промышленного или горнодобывающего производства; часто проявляется в виде местных донных отложений в загрязненных водоемах.

sludge [лед] — ледяное сало. Плотное скопление молодого морского льда, образующееся на ранней стадии замерзания и состоящее из несоединенных плавающих ледяных кристаллов, которые иногда могут смерзаться друг с другом; образует тонкий вязкий слой и придает поверхности моря стальню-серый или свищовый цвет. См. также ice gruel. Синон. slush; cream ice; sludge ice.

sludge cake — «лешка» ледяного сала. Скопление затвердевающего ледяного сала (sludge), достаточно крепкое для того, чтобы выдержать человека. См. также sludge floe.

sludge cast. См. furrow flute cast.

sludge floe — крупная «лешка» ледяного сала.

sludge ice. См. sludge [лед].

sludge lump — грудка ледяного сала. Масса ледяного сала (sludge) неправильной формы, струженная ветром.

sludge pit. См. slush pit.

sludging. См. solifluction.

slue. См. slough.

slug flow — течение ограниченного объема воды. Движение изолированного объема воды, напр. части гравитационной воды, движущейся вниз в зону аэрации. Термин заимствован из жаргонного обозначения небольшого количества жидкости, напр. глотка (slug) виски.

sluggish — очень медленное течение. Поток, в котором пики разлива образуются медленнее обычного за счет уменьшения уклона по мере старения речной системы или за счет уменьшения притока воды в результате ухода воды или скопления ее в верховьях реки.

sluice. 1. Водосброс, шлюз. Водоток или проход для сброса излишней воды, текущей с большой скоростью; снабжен затвором или воротами для остановки или регулирования потока. 2. Шлюзовые ворота, напр. floodgate. 3. Вода, текущая через ворота шлюза или закрытая ими.

sluiceway. См. overflow channel.

sluit — овраг, промоина. Название, применяемое в Африке для обозначения узкой, обычно сухой промоины, оврага или балки, образовавшихся естественным путем в результате размыва ливнями и приуроченных обычно к крупным трещинам; мельче глубокого ущелья. Также аналогичные искусственные ирригационные или дренажные каналы. Синон. slood.

slump [движ. м.]. 1. Оползень, возникший в результате сдвигового и вращательного движения массы породы или землистого материала вдоль изогнутой оползневой поверхности; вращение происходит вокруг оси, параллельной склону, а сама сползающая масса наклоняется назад к склону таким образом, что поверхность оползня представляет собой как бы перевернутый, обращенный кверху склон. Синон. slumping.

2. Скольжение вниз по подводному склону массы недавно отложенных осадков, особ. течение вниз по склону с вершины или вдоль стенок подвижных каньонов рыхлых неконсолидированных морских осадков. Такое употребление термина является «наиболее обычным среди английских геологов», хотя «термин subaqueous slump (подводный оползень) был бы более точным» (Challinor, 1967). Синон. slumping. 3. Масса материала оползня или подводного обвала. См. также slump block.

slump [интруз. п.] — сползание. Редко используемый термин для обозначения движения остывающей интрузии до ее консолидации.

slump ball — оползневой катыш. Сравнительно уплотненная масса песчаника, напминающая большую конкрецию размером от 2 см до 3 м в поперечнике, обычно тонко расслоенная, со смятием слоев внутри катыша и с гладкой или комковатой внешней поверхностью; образуется при подвод-

ных оползнях (Kuenen, 1948). Ср. crumpled ball; spiral ball. Сия. snowball.

slump basin — оползневая впадина. Неглубокая западина у основания стенки каньона или на сложенных глинистыми породами холме или гряде, образованная небольшими и незакономерными оползнями и обычно занятая быстро пересыхающим озерком (Worcester, 1939).

slump bedding — слоистость оползания. Термин свободного пользования, обозначающий любой вид нарушенной слоистости, напр. конволютная слоистость (convolute bedding), возникшая в результате подводного оползания или латерального движения недавно накопившихся осадков. Разновидность slip bedding. Сия. slurry bedding.

slump block — оползневая глыба. Масса материала, оторванная как единое тело во время глыбового оползня; может достигать длины до 2 км и мощности до 300 м.

slump breccia — оползневая брекчия. Сильно смятый, испытанный брекчирование осадочный пласт, образовавшийся в процессе подводного оползания.

slump fault. 1. Гравитационный сброс или нормальный сброс (normal fault). 2. См. growth fault.

slump fold — оползневая складка. Внутрiformационная складка, образовавшаяся в процессе оползания мягких осадков, напр. на краю континентального шельфа.

slumping — обвал, оползание. Движение масс пород вниз, такое, как скольжение или оседание. Сия. slump.

slump mark — знак обвала. Знак, оставленный песком (влажным или сухим), обрушивающимся вниз с подветренной стороны песчаного вала или дюны.

slump overfold — оползневая опрокинутая складка. Складка, образованная круто изогнутыми массами песчаника, возникающая в результате оползания (Crowell, 1957).

slump scarp — уступ обрушения. Низкий обрыв или кромка тонкой затвердевшей лавы, протягивающиеся между краем лавового потока и стенкой долины и образовавшиеся в результате обрушения центральной части лавовой корки после ухода из-под нее нижележащих расплавленных слоев; уступ может достигать высоты нескольких метров. Термин предложен Финчем (Finch, 1933), но Шарп (Sharpe, 1938) считает более предпочтительными термины «уступ оседания лавы» (lava subsidence scarp) или «уступ обрушения лавы» (lava slump scarp).

slump sheet — оползневой покров. Четко очерченный слой ограниченной мощности, но занимающий обширную площадь и характеризующийся наличием оползневых образований (Kuenen, 1948).

slump structure — оползневые текстуры. Генетический термин, используемый для обозначения любых осадочных текстур, образовавшихся в результате подводного оползания, особ. небольшие, но сложные складки, связанные с конволютной слоистостью (convolute bedding) и образовавшиеся в результате оползания осадков после их отложения, напр. сползания сравнительно мощного турбидитового слоя по более пластичному глинистому слою.

slurry — жидкая грязь, жидкий ил. Очень влажная, весьма подвижная полувязкая смесь, состоящая из тонко разделенного нерастворимого материала, напр. илистые придонные озерные отложения, имеющие консистенцию густого супа.

slurry bedding. См. slump bedding.

slurry slump — грязевой оползень. Оползень, в котором несвязанная сползающая масса смешана с водой и расползается в виде полужидкой грязи (Dzulynski, Slaczka, 1958).

slush [бур.] — буровой раствор. Глинистый раствор, используемый при бурении скважины.

slush [geogr.] — мягкая грязь, трясина.

slush [лед]. См. sludge.

slush [снег]. 1. Мокрый снег, талый снег. Мягкий снег, насыщенный и смешанный с водой, лежащий на земле, на поверхности льда или плавающий в виде вязкой массы на воде после сильного снегопада. 2. Замерзший талый снег в реке. Сия. snow slush.

slush avalanche — лавина талого снега. Быстрое перемещение обломочного материала вниз по склону вместе со снегом, перенасыщенным талыми водами. Движение таких лавин сопровождается катастрофическим вскрытием ранее подпруженных снегом и льдом ручьев, приводящим к весенним наводнениям.

slush ball — снежный ком. Результат чрезвычайно плотного наращивания снега, ледяных игл и частиц. Образуется в результате действия ветра и воли вдоль берегов озер или в длинных полосах завихряющихся потоков в реках.

slush field — снежная топь. Участок, где снег насыщен водой до такой степени, что становится жидким и в нем может легко утонуть человек или животное. Если насы-

щение водой достигает поверхности, снег становится голубоватым, если же оно не достигает поверхности, то различий в его окраске от окружающего снега нет. Сив. snow swamp.

slushflow — поток талого снега. 1. Внезапный прорыв потока насыщенного водой снега, подобного вулканическому грязевому потоку, вдоль русла реки; обычно наблюдается в Арктике после интенсивного таяния снегов, приводящего к образованию талой воды в количестве, большем, чем может впитать снег. Обычно имеет ширину в несколько раз большую, чем русло реки (Washburn, Goldthwait, 1958). 2. Поток чистого талого снега на леднике, как это наблюдается в Гренландии.

slush pit — зумпф (отстойная яма или колодец) для бурового раствора. Поверхностная выработка или огражденный участок для удержания воды, бурового раствора, шлама и материала, откачиваемого при бурении, напр. колодец, в котором вода (смешанная с глиной, если это необходимо) собирается для отстоя и последующей циркуляции в буровой скважине, или колодец, в котором скапливается буровой шлам, осадившийся из бурового раствора. Вар. slushpit. Сив. mud pit; sludge pit; slush pond; sump.

slush pond [бур.]. См. slush pit.

slush pond [глядиол.] — озерко талого снега. Озерко с талым снегом на абляционной поверхности ледника, особ. часто наблюдается в летнее время.

small boulder — маленький валун. Валун диаметром от 256 до 512 мм (10—20 дюймов или от —8 до —9 ф-единиц).

small circle — малая окружность. Окружность, образованная на поверхности сферы при пересечении ее любой плоскостью, не проходящей через центр сферы, особ. окружность на поверхности Земли, плоскость которой не проходит через ее центр, как, напр., любая параллель, кроме экватора. Ср. great circle.

small-circle girdle. См. cleft girdle.

small cobble — маленький булыжник. Геологический термин для обозначения булыжника, имеющего диаметр от 64 до 128 мм (2,5—5 дюймов или от —6 до —7 ф-единиц).

smaller foraminifera — мелкие фораминиферы. Неофициальное название, обычно используемое для обозначения таких фораминифер, которые можно изучать только с помощью микроскопа. Ср. larger foraminifera.

small-scale map — мелкомасштабная карта. Карта, составленная в таком масштабе (в США мельче 1/62 500), который позволяет охватывать большие площади, но показывает их только в общих чертах; карта, в которой знаменатель дроби, отражающий масштаб, имеет большую величину (напр., 1/250 000).

small spore — мелкие споры. Термин, употребляемый иногда как сив. microspore (микроспора); более точно термин обозначает пыльцу и препылцу, а также споры, не относящиеся к мегаспорам (megaspore). Термин почти синонимичен термину «мноспоры» (miospore), но не предусматривает точного определения размеров.

small watershed — небольшой водосборный бассейн. Водосборный бассейн, который настолько мал, что становится в высшей степени чувствительным к сильным кратковременным ливням, и в котором поэтому поверхностный сток преобладает над русловым стоком (Chow, 1957); размер такого бассейна может колебаться от нескольких до 1000 акров или даже до 130 км² (50 кв. миль).

smaltite — смальтин. 1. Минерал оловяно-белого до бледно-розового цвета (Co, Ni)As_{3-x}. Куб. Разновидность скуттерудита. Смальтин обычно содержит немного железа, часто встречается совместно с кобальтином и является рудой никеля и кобальта. Сив. smaltine; tin-white cobalt; gray cobalt; white cobalt; speisscobalt. 2. Термин, применяемый для обозначения неопределенных, вероятно куб., арсенидов кобальта или смеси кобальтовых минералов.

smaragd. См. emerald [минерал.].

smaragdite — смарагдит. Волокнистый или тонкослоистый зеленый амфибол (близкий к актинолиту), образующий псевдоморфозы по пироксену (напр., омфациту) в таких породах, как эглогит.

smectite — смектит. 1. Непредпочтительное название глинистых минералов группы монтмориллонита. Этот термин общепринят в Англии для обозначения диоктаэдрических (монтмориллонит) и триоктаэдрических (сапонит) глинистых минералов (и их химических разновидностей), обладающих свойством вспучивания и высокой способностью к катионному обмену. Сив. montmorillonite-saponite. 2. Термин, первоначально применявшийся для обозначения фуллеровой земли, а позже — минералов группы монтмориллонита, а также некоторых гли-

нистых отложений, по-видимому относящихся к бентониту и зеленой разновидности галлуазита (Kerr, Hamilton, 1949).

smirnovite. См. *thorutite*.

smithite — смитит. Минерал красного цвета, $AgAsS_2$. Мон.

smithsonite — смитсонит. 1. Минерал белого, почти белого до желтого, серого, коричневого или зеленоватого цвета, $ZnCO_3$. Вторичный минерал, ассоциирующий со сфалеритом и часто образующий залежи в известняке; для него обычны почковидные, скорлуповатые, сталактитовые или зернистые формы; отличается от гемиморфита вскипанием в кислоте. Смитсонит является цинковой рудой. Син. *dry-bone ore*; *salamine*; *zinc spar*; *szaskaite*. 2. Термин иногда используется как син. *hemimorphite*.

smokeless coal — бездымный уголь. 1. См. *semibituminous coal*. 2. Любой уголь, сгорающий без дыма; угли от полубитуминозных до суперантрацитов.

smokestone. См. *smoky quartz*.

smoking crest — курящийся гребень. Гребень дюны, с которого постоянно сдуваются песчаные зерна.

smoky quartz — дымчатый кварц. Дымчато-желтая, дымчато-коричневая или коричнево-серая, очень часто прозрачная разновидность кристаллического кварца, иногда используемая в качестве полудрагоценного камня. Часто содержит жидкие и газообразные включения двуокиси углерода. Цвет, вероятно, зависит от органических примесей. Син. *cairngorm*; *smokestone*.

smoky topaz — дымчатый топаз. Коммерческое название дымчатого кварца, используемого в ювелирном деле.

smolniza — смольница. Гидроморфная черная или темно-серая почва в Югославии, из поверхностных горизонтов которой выщелочен карбонат кальция; образуется по известковистым глинам, залегающим на песке. Вар. *smolnitz*.

smooth chert — гладкий кремнь. Твердый, плотный, однородный кремнь, характеризующийся раковистым или ровным изломом без шероховатостей, отсутствием кристалличности, зернистости или других отличительных особенностей (Ireland et al., 1947). См. также *chalcidonic chert*; *ordinary chert*; *porcelaneous chert*. Ср. *granular chert*; *chalky chert*.

smooth phase — спокойная фаза. Часть процесса волочения осадков по дну потока, под действием которого масса осадков пе-

ремещается в виде слоя с постепенно увеличивающейся сверху вниз плотностью (Gilbert, 1914). Ср. *dune phase*; *antidune phase*.

smothered bottom — дно, благоприятное для захоронения. Термин, введенный Шроком (Shrock, 1948) для обозначения поверхности осадконакопления, на которой хорошо сохраняются обычно очень хрупкие и тонкие окаменелости благодаря их быстрому захоронению под потоком ила. Такие поверхности обычны в разрезах, характеризующихся переслаиванием морских известняков и глин.

smythite — смайтит. Минерал, Fe_3S_4 . Образует ромбоэдрические кристаллы.

snake hole — шнур. Горизонтальная (или почти горизонтальная) скважина, используемая для взрывных работ и пробуренная на уровне дна карьера или под блоком, который необходимо взорвать.

snaking stream — извилистая (змеевидная) река. Извивающаяся река; меандрирующая река (*meandering stream*).

snapper. См. *grab sampler*.

Snell's law. См. *law of refraction*.

snout [geogr.] — мыс, выступ. Выступающий массив пород.

snout [гляциол.] — язык. Выдающаяся самая крайняя нижняя кромка или фронт ледника. Син. *terminal face*; *terminus*; *glacier snout*; *glacier front*; *ice front*; *front [гляциол.]*.

snow — снег. 1. Твердая форма воды, состоящая из маленьких белых или полупрозрачных, очень хрупких, имеющих форму звездочек или веточек, гексагональных (пластинчатых или призматических) кристаллов замершей воды, образовавшихся непосредственно при сублимации водяных паров в атмосфере вокруг твердых ядер при температуре ниже точки замерзания. Кристаллы растут во время их полета до земли и часто слипаются в снежные хлопья. 2. Уплотненная масса кристаллов выпавшего снега. 3. См. *snowfall*. 4. Площадь, покрытая сплошным слоем снега. В этом значении термин обычно используется во мн. ч., напр. глубокие снега.

snow avalanche — снежная лавина, снежный оползень. Лавина, состоящая из относительно чистого снега, хотя в нижней ее части может переноситься значительное количество землистого или каменного материала. Син. *snowslide*.

snowball — «снежный катяш». Оползневой катяш (*slump ball*) или спиральный катяш

(spiral ball). Термин предложен Хаддингсом (Hadding, 1931) для обозначения осадочных текстур подводного оползания. Название вводит в заблуждение, так как этот катыш не катится вниз по склону, обрастая новыми слоями осадков (Kuenen, 1948).

snowball garnet. См. rotated garnet.

snowbank — снежный занос, сугроб. Плековершинный снежный бугор, часто с широким или длинным основанием.

snowbank glacier. См. nivation glacier.

snow banner — снежный флаг. Снежный поток, сорвавшийся с горной вершины и растекшийся на несколько миль от места образования.

snow barchan — снежный бархан. Нанесенная ветром снежная дюна (snow dune) серповидной или подковообразной формы, концы которой направлены по ветру. Синоним: snow medano.

snow blanket — снежный покров. Поверхностное скопление снега.

snowblink — снеговой отблеск. Яркий, обычно белый отблеск в небе близ горизонта или на нижней поверхности слоя облаков, возникающий в результате отражения света от снежной поверхности (напр., от снежного поля); ярче, чем ледовый отблеск (iceblink). Вар. snow blink. Синонимы: snow sky; snow sheen.

snowbreak — снегозащитное ограждение. Заградительный барьер, защищающий площадь или объект от снежных наносов, напр. защитные полосы деревьев вдоль дорожной выемки или изгородь с наветренной стороны железнодорожной линии.

snowbridge — снежный мост. Арка или слой из навесного снега, соединяющие противоположные края трещины в леднике или ежечасном покрове и позволяющие человеку или транспорту перебраться через эту трещину. Вар. snow bridge. Не путать с термином bridge [снег].

snow cap — снежная шапка. 1. Снег, покрывающий только верхнюю часть горного пика или хребта. 2. Скопление снега на поверхности замерзшего озера. Вар. snowcap.

snow concrete — уплотненный снег, «снежный бетон». Снег, уплотненный при низкой температуре тяжелыми предметами (напр., машинами) и превращенный в жесткое, плотное вещество, значительно более крепкое, чем рыхлый снег. Синонимы: snowcrete.

snow cone — снежный конус. Конус из снега, образовавшийся при просеивании мелкого снега через маленькое отверстие. snow cornice. См. cornice.

snow course — линия опробования снега, маршрутная снегомерная съемка. Линия или серия связанных между собой линией закономерно расположенных точек наблюдения (обычно не меньше 10), на которых отбираются пробы снега для измерения глубины, плотности и водного эквивалента с целью предсказания последующего водного стока. См. также snow survey.

snow cover — снежный покров. 1. Весь снег, накопившийся на поверхности земли за счет снегопадов, наносов, метелей, лавин, скоплений замерзшей дождевой воды или инея и изморози. Синонимы: snow mantle. 2. Пространство, частично или полностью покрытое снегом; обычно выражается в процентах от общей площади. 3. Средняя мощность снежного покрова в конкретной области, обычно выражаемая в сантиметрах. Синонимы: cover [снег].

snowcreep — ползучесть снега. Медленная внутренняя деформация снежной массы, вызываемая собственным весом и метаморфизмом снежных кристаллов; обычно выражается в сдвиге параллельно склону и сжатию перпендикулярно склону. Ср. snow glide; settling [снег].

snowcrete. См. snow concrete.

snow crust — снежная корка, наст. Плотная или твердая снежная поверхность, покрывающая слой более рыхлого снега; образуется в результате таяния и повторного замерзания снежной поверхности, уплотнения под действием ветра, замерзания дождевой воды на поверхности и т. д. Ср. ice crust [гляциол.]; film crust; wind crust; sun crust; rain crust.

snow crystal — снежные кристаллы. Отдельные кристаллы льда, находящиеся в атмосфере или в выпавшем снеге. Ср. snowflake.

snow cushion — снежная подушка. Мощное скопление рыхлого, неустойчивого снега, образовавшееся с подветренной стороны карниза (cornice) на крутом склоне горы.

snow density — плотность снега. Вес снега на единицу объема; выражается обычно в кг/м³ или мг/см³. Может также определяться как отношение веса единицы объема снега к весу аналогичной единицы объема воды и как отношение объема талой воды, полученной из образца снега, к первоначальному объему образца; но эти два определения менее предпочтительны, даже если они дают те же самые результаты.

snowdrift — снежные наносы. 1. Любые скопления, бугры или сугробы снега, сгру-

женного ветром обычно на подветренной стороне препятствия или на верховной поверхности; иногда достигают высоты 30 м или больше. 2. См. drifting snow. Вар. snow drift.

snowdrift glacier. См. drift glacier.

snow dune — снежная дюна. Скопления нанесенного ветром снега, по форме напоминающие песчаные дюны, напр. снежный бархан (snow barchan).

snow dust — снежная пыль. Тонкие кристаллы снега, переносимые ветром.

snowfall — снегопад. 1. Выпадение снега из воздуха на поверхность земли или любую другую поверхность. 2. Скорость накопления снега.

snowfield — снежное поле. 1. Широкое, ровное, покрытое снегом, сравнительно гладкое и внешне однообразное пространство земли или льда; обычно наблюдается в высокоширотных или горных районах выше снеговой линии; сохраняется круглый год. 2. Район постоянного снежного покрова, как, напр., в верховьях ледника; область аккумуляции (accumulation area) ледника. 3. Любой небольшой ледник или скопление многолетнего снега и льда, имеющее небольшие размеры, не позволяющие назвать его ледником.

snowflake — хлопья снега. Соединенные или слипшиеся в процессе падения единичные снежные кристаллы, выпавшие в такой форме на поверхность земли. Синон. flake. snowflake obsidian — хлосевидный обсидиан. Обсидиан, содержащий белые, серые или красноватые сферолиты, изменяющиеся по размеру от микроскопических до крупных диаметром 1 м и более.

snowflush — снежный намет. Скопление переметаемого снега, выдутых ветром частиц почвы и семян на подветренной стороне склона; зимой такой намет выделяется характерными темными пятнами почвы (ADTIC, 1955).

snow gage. См. rain gage.

snow garland — снежная гирлянда. Снег, гирляндами свисающий с деревьев или изгородей, наподобие канатов несколько метров длиной и 15—20 см в диаметре; образуется при температуре, близкой к точке таяния снега и удерживается силами поверхностного натяжения тонкой пленки воды, окружающей отдельные кристаллы снега.

snow glide — скольжение снега. Медленное скольжение снежной массы по поверх-

ности земли под действием собственного веса. Ср. snowcreep.

snow grain — снежное зерно. 1. Механически отделенная частица снега, часто (но не обязательно) состоящая из единичного кристалла льда. 2. Частица зернистого снега (granular snow). Ср. grain [гляциол.]. snow ice — снежный лед. Лед, образовавшийся из замерзших ледяного сала и смеси воды и снега; имеет белесый цвет, если в нем присутствуют включения пузырьков воздуха.

snowline — снеговая линия, снеговая граница. Линия, которая в данный момент времени ограничивает площадь или гипсометрические высоты развития полного снежного покрова или, в зоне прерывистого покрова снега, — площадь или гипсометрические высоты с мощностью снегового покрова больше 50 см. Синон. transient snowline. Ср. climatic snowline. 2. Линия или высота над уровнем моря, ниже которой снежный покров становится летом и выше которой снег лежит круглый год; на ледниках она совпадает с фирновой линией (firn line). Ср. regional snowline; equilibrium line. 3. Предельная линия (от экватора), очерчивающая площадь, на которую никогда не выпадает нарастающий снег. Ее положение зависит от таких физических условий, как высота местности и близость к морю. Термин применяется гл. о. к зимней снеговой линии в северном полушарии. Вар. snow line.

snow mantle — снежный покров. Термин, обозначающий скопление снега и используемый в качестве синон. snow cover.

snow medano. См. snow barchan.

snowmelt — снеговая талая вода. Вода, образующаяся при таянии снега. Вар. snow melt. Синон. snow water.

snow moisture. См. free-water content.

snow niche. См. nivation hollow.

snowpack — снежная масса. 1. Любой снежный покров. 2. Объем ежегодного накопления снега на больших высотах в горах, снабжающего водой гидроэлектростанции и ирригационные сооружения. Вар. snow pack.

snow patch — снежник. Изолированная масса многолетнего снега и фирна, недостаточно большая, чтобы называться ледником.

snow-patch erosion. См. nivation.

snow penitente. «Снег кающихся» (nieve penitente), состоящий из плотного снега.

snow pillow — «снежная подушка». Устройство для регистрации изменения веса снежного покрова в данной точке.

snowquake — снеготрясение. Неожиданное обрушение одного или нескольких пластов поверхностного или подповерхностного снега, которое часто сопровождается звуком, отдаленно напоминающим взрыв (ADTIC, 1955). Синоним: snow tremor.

snow resistograph — снежный резистограф. Прибор для регистрации твердости снежного покрова (в разрезе) путем измерения силы, необходимой для движения лезвия сквозь снег.

snow roller — снежный валик. Цилиндрическая или муфтообразная масса влажного, связанного снега, образовавшаяся и катящаяся под действием ветра гл. о. вниз по склону. Может достигать 1,2 м в длину и более 2 м в поперечнике. Синоним: sun ball.

snow sampler — снежный пробоотборник. Прибор для исследования снега, состоящий из полый трубки для взятия *in situ* пробы или керна из снежных отложений, которые затем взвешиваются с целью определения плотности и водного эквивалента.

snowshed. Водосборный бассейн, питаемый в основном за счет талого снега.

snow sheen. См. snowblink.

snow sky. См. snowblink.

snowslide — снежный оползень. См. snow avalanche. Термин, используемый также для обозначения движущихся вниз масс снега столь небольшого размера, что они не могут быть отнесены к снежной лавине (snow avalanche). Синоним: snowslip.

snow sludge — снежная шуга, снежное сало. Мягкая упругая корка, образованная снегом, выпавшим на водную поверхность.

snow slush. См. slush [снег].

snow survey — снегомерная съемка. Процесс определения глубины, плотности и водного эквивалента снега, выпавшего на определенной площади; выполняется путем отбора представительных проб в точках вдоль линии опробования снега (snow course). Снегомерная съемка производится весной с целью составления прогноза последующего стока талой воды.

snow swamp. См. slush field.

snow tremor. См. snowquake.

snow water. См. snowmelt.

snub-scar — «курносый валун». Термин, предложенный Уэнтвэртом (Wentworth, 1936) для обозначения скошенного вбок конца или края ледникового валуна (обра-

зуется за счет дробления на «подветренной» стороне ледника).

soakaway. Термин, используемый в Великобритании для обозначения глубокой впадины на земной поверхности, в которую стекает вода и из которой она вытекает наружу естественным путем.

soaked zone — зона пропитывания. Площадь ледника, в пределах которой летом происходит значительное таяние снежного покрова, при этом талая вода просачивается через всю массу снежного слоя, температура которого достигает температуры таяния. Однако таяние все же не столь эффективно, чтобы удалить весь снег, и он остается на поверхности ледника до конца лета. Зона пропитывания на больших высотах может быть ограничена линией насыщения, а на более низких — линией равновесия. Синоним: percolation zone.

soap clay. См. bentonite.

soap earth — массивный тальк; стеатит (steatite).

soap hole — «мыльная дыра». Термин, используемый в шт. Вайоминг для обозначения отверстий, образовавшегося в результате увлажнения обнаженной поверхности бентонита.

soaprock. 1. См. soapstone [минерал.]. 2. См. soapstone [порода].

soapstone [минерал.] — мыльный камень, жировик. 1. Минералогический термин, используемый для обозначения стеатита, или массивного талька. Синоним: soaprock. 2. См. saponite. 3. Термин свободного пользования для обозначения многих агальматоцитов.

soapstone [порода] — жировик, тальковая порода. 1. Метаморфическая порода с массивной, сланцеватой или переплетающейся волокнистой структурой, мягкая и жирная на ощупь, состоящая в основном из талька с различным количеством слюды, хлорита, амфибола, пироксенов и т. д. и образовавшаяся за счет изменения железомagneзиальных силикатов. 2. Горняцкое название любой жирной, мягкой породы, такой, как слюдястый глинистый сланец или серицитовый сланец. 3. Термин, используемый в Ланкашире, северо-запад Англии, для обозначения гладкого тонкозернистого глинистого сланца или аргиллита (Rice, 1954).

soapy — жирный. Минерал, скользкий, гладкий и мягкий на ощупь, напр. тальк. Синоним: unctuous.

socket — ямка. Углубление, расположенное у замочной линии организмов с двуствор-

чатой раковинной, соответствующее выступающему замочному зубу противоположной створки, напр. зубная ямка (dental socket) у брахиопод.

socket ridge — приямочное ребро. Линейное возвышение вторичного слоя раковины брахиопод, отходящее от кардинального отростка и ограничивающее зубные ямки.

soda alum — натриевые квасцы. Минерал группы квасцов, $\text{NaAl}(\text{SO}_4)_2 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$. Куб. Ср. mendozite. Син. sodium alum.

sodaclase. См. albite.

soda feldspar. Неправильное название натриевого полевого шпата (sodium feldspar).

soda hornblende. См. arfvedsonite.

soda lake. Щелочное озеро (alkali lake), воды которого содержат большое количество растворенных солей натрия, в основном карбонат натрия, а также хлористый натрий и сульфат натрия. В качестве примера можно привести озера Мексики и шт. Невада (США). Син. patron lake. См. также potash lake.

soda leucite — натриевый лейцит. Гипотетическая, обогащенная натрием разновидность лейцита, которая, как предполагают, является первичным материалом некоторых псевдолейцитов.

soda-lime feldspar. Неправильное название натриево-кальциевого полевого шпата (sodium-calcium feldspar).

sodalite. 1. Содалит. Минерал группы фельдшпатоидов, $\text{Na}_4\text{Al}_3\text{Si}_3\text{O}_{12}\text{Cl}$. Обычно имеет голубой или фиолетово-голубой цвет, но может быть также белым, зеленоватым, серым, розовым или желтым; встречается в различных изверженных породах, богатых натрием. 2. Группа содалита. Группа голубоватых фельдшпатоидных минералов, содержащих силикаты натрия; включает содалит, гаюин, нозан и лазурит.

sodalithite — содалитит. Эффективная порода, в которой содалит является единственным светлоокрашенным минералом, а оливин отсутствует.

sodalitite — содалитит. Крупнозернистая изверженная порода, состоящая в основном из содалита с подчиненными количествами акмита, эндиалита и щелочного полевого шпата.

soda mica. См. paragonite.

soda microcline — натриевый микроклин. Разновидность микроклина, в которой натрий замещает калий, особ. анортотоклаз (anorthoclase).

soda minette — натриевая минетта. Щелочная минетта, содержащая щелочной поле-

вой шпат (особ. криптопертит), темно-коричневую слюду, акмит, апатит и сфен.

soda niter — натриевая селитра. Белый или бесцветный прозрачный минерал, NaNO_3 . Гекс. Растворимый, легко поглощающий влагу воздуха минерал, образующий естественные залежи, особ. в неочищенном виде (как в каличе) в Чили, ассоциируясь с галитом и песчаным и глинистым материалом. Натриевая селитра является источником нитратов. Ср. niter. Син. nitratine; Chile saltpeter; Peru saltpeter.

soda orthoclase. См. loxoclase.

soda prairie — солончаковая прерия. Широкое плоское бесплодное пространство земли, покрытое белесым налетом карбоната натрия, как на юго-западе США и в Мексике. Син. salt prairie.

soda sanidine — натриевый санидин. Минерал группы щелочных полевых шпатов, содержащий 40—60% альбита.

soda straw — «содовая соломинка», соломовидный сталактит. Тонкий пластинчатый полый сталактит, диаметр которого равен диаметру капли воды. Син. straw stalactite; tubular stalactite.

soda tremolite — натриевый тремолит. Минерал группы амфиболов, $\text{Na}_2\text{CaMg}_5\text{Si}_8\text{O}_{22}(\text{OH})_2$. Мон. Отличается от обычного тремолита тем, что в нем половина кальция замещена натрием. Ср. richterite.

soddyite — соддит. Минерал бледно-желтого цвета, $(\text{UO}_2)_5\text{Si}_2\text{O}_9 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$. Ромб. Син. soddite.

sodic soil — солонец, солонцовая почва. Почва, содержащая большое количество солей натрия. Ср. saline soil; saline-alkali soil.

sodium alum. См. soda alum.

sodium autunite — натриевый отенит. Минерал желтого цвета группы отенита, $\text{Na}(\text{UO}_2)(\text{PO}_4) \cdot 4\text{H}_2\text{O}$.

sodium-calcium feldspar — натриево-кальциевый полевой шпат. Син. plagioclase. См. также soda-lime feldspar; lime-soda feldspar.

sodium feldspar — натриевый полевой шпат. Щелочной полевой шпат, содержащий альбитовую составляющую ($\text{NaAlSi}_3\text{O}_8$), особ. альбит. См. также soda feldspar.

sodium illite. См. brammallite.

sodium uranospinite — натриевый ураноспинит. Вторичный минерал желтовато-зеленого до лимонного и соломенно-желтого цвета, $(\text{Na}_2, \text{Ca})(\text{UO}_2)_2(\text{AsO}_4)_2 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$.

soengei. См. *sungei*.

sofar — софар. 1. Метод триангуляции, применяемый для определения места подводного взрыва путем засечек из точек на берегу. 2. Звуковой канал в океанских глубинах, по которому акустические волны передаются с небольшим затуханием на большие расстояния. Вар. *SOFAR*.

soffione — соффиони. Парообразные фумаролы; первоначально термин применялся для обозначения борнокислых фумарол в Тоскане, Италия.

soft coal — мягкий уголь. Сия. *bituminous coal*. Ср. *hard coal* (сия. *anthracite*).

softening — смягчение. Уменьшение жесткости воды путем удаления ионов, обуславливающих жесткость (в основном ионов кальция и магния), посредством их осаждения, ионного обмена или удаления, напр., при соединении их с веществами, такими, как некоторые фосфаты, что приводит к образованию растворимых, но не конизированных солей.

soft ground [инж. д.] — мягкий, или слабый, грунт. 1. Слишком влажный или неустойчивый грунт, неспособный выдержать нагрузку сооружения, которое будет оседать. 2. Неустойчивая порода, требующая усиленного крепления, напр., при проходке подземных выработок.

soft ground [горн. д.] — рыхлая руда. В рудничной геологии этим термином обозначается та часть руды, которую можно добыть, не прибегая к бурению или взрывным работам. Это обычно верхняя, выветрелая часть жилы.

soft hail. См. *graupel*.

soft magnetization — мягкая намагниченность. Намагниченность, которую можно легко снять, особ. остаточная намагниченность с небольшой коэрцитивностью. Ср. *hard magnetization*.

soft mineral — мягкий минерал. Минерал, обладающий твердостью меньше твердости кварца, т. е. меньше 7 по шкале Мооса. Ср. *hard mineral*.

soft ore — мягкая руда. Термин, используемый на месторождениях района оз. Верхнего для обозначения землистой, рыхлой железной руды, в основном состоящей из гематита или лимонита (гётита) и содержащей 45—60% железа. Ср. *hard ore*.

oft rock — мягкая, или рыхлая, порода. 1. Термин свободного пользования для обозначения осадочной породы в отличие от изверженной или метаморфической.

2. Порода, относительно неустойчивая по отношению к эрозии. 3. Порода, которая может извлекаться с помощью отбойного молотка, но которую экономически невыгодно извлекать вручную кайлом. 4. Общий термин, употребляемый буровиками для обозначения послемеловых осадочных пород (обычно неконсолидированных песчаников или глини), которые бурятся довольно быстро и образцы которых трудно привязать к глубине. Авт. *hard rock*.

soft-rock geology — геология рыхлых пород. Профессиональное выражение, используемое для обозначения геологии осадочных пород в отличие от геологии твердых (скальных) пород (*hard-rock geology*).

soft shore — мягкий берег. Берег, сложенный торфом, болотным илом, мягкой землистой породой или болотной растительностью. Авт. *hard shore*.

soft water — мягкая вода. Вода, в которой хорошо мылится обычное мыло; вода, содержащая не более 60 мг/л обуславливающих жесткость компонентов (в пересчете на CaCO_3). Ср. *hard water*; *hardness* [вода].

softwood — мягкая древесина. Древесина голосеменных растений без древесных волокон. В действительности эта древесина может быть и мягкой и твердой. Ср. *hardwood*.

sogdianovite — согдиановит. Минерал, $(\text{K}, \text{Na})_2\text{Li}_2(\text{Li}, \text{Fe}, \text{Al})_2\text{ZrSi}_{12}\text{O}_{30}$.

soggdalite — соггедалит. Меланократовый долерит, содержащий большое количество пироксена. Ср. *mimosite*.

sogrenite — согренит. Органическое вещество черного цвета, содержащее уран.

sohngeite — зёнгейт. Минерал, $\text{Ga}(\text{OH})_3$.

soil [луи.]. См. *lunar regolith*.

soil [инж. геол.] — грунт. Любой неконсолидированный землестый материал, залегающий на коренных породах. Примерный аналог реголита (*regolith*).

soil [почв.] — почва. 1. Естественная среда для произрастания наземных растений. 2. Термин, используемый в классификации почв для обозначения скопления на поверхности земли или в искусственно созданных человеком средах рыхлого материала, содержащего живые организмы и поддерживающего или имеющего возможность поддерживать рост растений на открытом воздухе. Нижний предел почвы обычно отвечает нижнему пределу биологической активности, в общем совпадающему с глубиной проникновения корней многолетних растений.

soil [озеро] — дно. Основание или дно озера.

soil association — почвенная ассоциация. Две или более разновидности почв в данном географическом районе, которые отличаются друг от друга, но которые группируются вместе на всех, кроме очень детальных, почвенных картах на основании ряда общих характеристик и на основании того, что площади их распространения сложно переплетаются. См. также catena. Синон. soil complex.

soil atmosphere — почвенный воздух, газообразная фаза почвы. Воздух, находящийся в почве; по составу он аналогичен воздуху атмосферы, но отличается от него обедненностью или обогащенностью определенными компонентами, напр. углекислым газом. Ср. subsurface air.

soil binder — связующая масса почвы. Трава или другие растения, образующие плотную подстилку или корневой слой и тем самым способствующие предотвращению эрозии почв; в инженерной геологии — это тонкий материал, такой, как глина, связывающий более крупный материал, напр. песок или гравий.

soil blister. См. frost mound.

soil caliche — каличе, известковые отложения почвы. Карбонат кальция, выщелоченный из поверхностного слоя почвы в аридных или субгумидных районах (где сезонное количество осадков меньше 30 дюймов) и концентрирующийся в самой нижней части горизонта В и в самой верхней части горизонта С в развитых зональных почвах; встречается в виде непрерывного слоя мощностью от нескольких сантиметров до нескольких метров, прочно сцементированного в верхней части. См. также caliche.

soil category — категория почв. Одна из групп таксономического деления почв, относящаяся к любой системе классификации почв.

soil circle — земляной круг. Термин свободного пользования для обозначения любой округлой формы структурного грунта, сортированного (sorted) или несортированного (nonsorted), с растительностью или без нее. Синон. earth circle.

soil climate — почвенный климат. Влажность и температура почвы.

soil colloids — почвенные коллоиды. Органические и неорганические вещества, содержащиеся в почве, состоящие из очень мелких частиц и соответственно обладающие

большой поверхностью на единицу массы. Термин включает многие (но не все) глинистые вещества и гумус, находящиеся в почве.

soil complex. См. soil association.

soil-cover complex — почвенно-растительный комплекс. 1. Группа сходных районов, в которых почвы, склоны, лесная подстилка и растительный покров имеют сравнимые физические характеристики (Chow, 1964). 2. Сочетание почвенного и растительного покрова, используемое в качестве параметра при оценке стока в водосборный бассейн (Chow, 1964).

soil creep — оползание почвы, солифлюкция. Медленное и постоянное движение почвы и рыхлого каменного материала вниз по склону, который может быть очень пологим, но обычно бывает довольно крутым. Синон. surficial creep.

soil discharge — расход почвенной влаги. Выделение воды из почвы путем испарения и транспирации. Вода может выделяться из почвы или из зоны насыщения в результате перемещения ее по капиллярной системе. Синон. soil evaporation. См. также vadose-water discharge.

soil erosion — эрозия почвы. Отделение и движение верхнего слоя почвы или почвенного материала верхней части почвенного профиля под воздействием ветра и текучей воды, особ. в результате изменений, связанных с деятельностью человека (напр., неподходящих или неправильных методов обработки почвы). Обычно различают ручейковую, овражную, плоскостную и ветровую эрозию.

soil evaporation. См. soil discharge.

soilfall. Камнепад (debris fall), захватывающий почвенный материал.

soil family — семейство почв. В ранней классификации почв США группа почв с более широким разнообразием характеристик, чем почвенные серии, и с менее широким, чем почвенные подгруппы. Характеризуется определенным размером частиц в горизонтах основной биологической активности ниже глубины пахотного слоя, определенной минералогией этих горизонтов, температурным режимом и мощностью слоя почвы, пронизанного корнями.

soil fertility — плодородие почвы. Состояние почвы, определяемое количеством элементов, необходимых для роста растительности и их способностью поддерживать рост растительности (SSSA, 1970). Не является синон. soil productivity.

soil flow—soil polygon

soil flow. См. solifluction.

soil fluction. См. solifluction.

soil formation. См. soil genesis.

soil-formation factors — почвообразующие факторы. Природные условия и вещества, определяющие образование почвы: материнская порода, климат, растения и другие живые организмы, рельеф, время.

soil genesis — генезис почв. 1. Процесс образования почвы под влиянием почвообразующих факторов, обуславливающих развитие истинной почвы из неконсолидированного исходного материала. 2. Отрасль почвоведения, изучающая происхождение почв. Синон. soil formation; pedogenesis.

soil horizon — почвенный горизонт. Слой почвы, отличающийся от смежных слоев характерными физическими свойствами: структурой, цветом, текстурой, химическим составом (включая содержание органических веществ), степенью кислотности или щелочности. Почвенные горизонты обычно обозначаются заглавной буквой с индексом или без него, напр. горизонт А, горизонт А₂. Синон. horizon; soil zone.

soil map — почвенная карта. Карта, показывающая распространение типов почв по отношению к наиболее заметным природным и искусственным формам земной поверхности. Типы почв обозначаются таксономическими почвенными единицами, такими, как серии, или фазы серий. Карты, на которых показана только какая-то одна характеристика или одно свойство почвы, напр. уклон, структура, глубина плодородного слоя или эродированность, не являются почвенными картами.

soil material — почвенный материал. Единица изучения при систематическом описании почв (pedograpy), исследуемые характеристики которой являются относительно постоянными, а размер ее может изменяться в соответствии «с типом и степенью развития этих характеристик» (Brewer, 1964).

soil mechanics — механика грунтов. Применение законов и принципов механики и гидравлики к решению инженерных проблем, связанных с изучением поведения и природы грунтов, осадков и других неконсолидированных скоплений твердых частиц, образовавшихся в результате механической дезинтеграции и химического разложения пород, содержащих или не содержащих примеси органических веществ (Terzaghi, 1943). Механика грунтов представляет собой детальное и систематическое

изучение физических свойств и возможностей использования грунтов, особ. применительно к прокладке шоссе и дорог и к закладке оснований сооружений, а также к изучению других проблем, связанных с устойчивостью грунтов.

soil moisture. См. soil water.

soil-moisture tension. См. moisture tension.

soil-moisture weathering — выветривание, связанное с наличием влажного почвенного горизонта. Ускоренное выветривание гранита ниже древнего почвенного горизонта, часто вызывающее увеличение крутизны поверхности гранитных останцов (Stone, 1967).

soil order — порядок почв. Наиболее обширная группа в классификации почв, напр. в ранней классификации почв США выделялись три порядка почв: зональные, интразональные и аazonальные. Порядки обычно делятся на подпорядки и большие почвенные группы. Названия порядков почв, так же как и больших почвенных групп, обычно, но не обязательно пишутся с заглавной буквы.

soil patterns. Устаревш. синон. patterned ground.

soil phase — почвенная фаза, внутритиповая разновидность почвы. Подразделение любой таксономической единицы в любой категории естественной системы классификации почв, основанное на какой-то одной характеристике или сочетании нескольких характеристик, существующих для использования и обработки почв. Большинство фаз являются более дробными подразделениями почвенных серий.

soil physics — физика почв (грунтов). Систематизированный свод знаний, относящихся к физическим характеристикам почв или грунтов, а также к методам и инструментам, используемым для изучения этих характеристик.

soil polygon — полигональная почва, почвенный полигон. Общий термин, используемый для обозначения форм полигонального грунта, развивающихся на поверхности почвы, особ. часто в районах многолетней мерзлоты, а также в районах, где происходит сжатие почв в результате их усыхания (как на плаье или в пустыне). Полигоны могут иметь (но не всегда) скопления камней по их границам. Диаметр полигонов изменяется от нескольких миллиметров до многих десятков метров. Термин неправильный, так как в образовании полигонов не обязательно участвует почва.

soil productivity — продуктивность почвы. Способность почвы обеспечивать рост *in situ* определенных растений или совокупности растений при определенной системе обработки (SSSA, 1970). Термин не является сив. *soil fertility*.

soil profile — почвенный профиль. Вертикальный разрез почвы, показывающий последовательность горизонтов от поверхности земли до материнской породы.

soil reaction — реакция почвы. Степень кислотности или щелочности почвы, выраженной в значениях pH.

soil science — почвоведение. Изучение почв как природных ресурсов, включая изучение образования почв, их свойств, классификацию и картирование. См. также *pedogenics*; *pedography*. Сив. *pedology*. Устаревш. сив. *agrology*.

soil separate — почвенная отдельность. Выделенная путем механического анализа группа частиц пород и минералов в почве, обладающих диаметром менее 2 мм и расположенных в пределах размерности от очень крупного песка до глины. Ср. *coarse fragment*. Сив. *separate*.

soil series — почвенная серия. Основная единица в классификации почв, более определенная, чем семейство; группа почв, имеющих генетические горизонты со сходными характеристиками, за исключением механического состава поверхностного слоя, и одинаковым их расположением в пределах почвенного профиля (или педона) и образовавшихся на одной и той же материнской породе.

soil slip. См. *debris slide*.

soil solution — почвенный раствор, жидкая фаза почвы. Почвенная вода с растворенными в ней различными солями, органическими соединениями, газами и т. д., оказывающими влияние на рост растений, а также на состав грунтовых или поверхностных вод.

soil stabilization — закрепление почвы, противоэрозионная обработка почвы. Химическое или механическое воздействие, предназначенное для увеличения или сохранения устойчивости почвы или для улучшения тем или иным способом ее технических свойств (ASCE, 1958), напр. для увеличения сопротивления сдвигу, снижения сжимаемости или тенденции к поглощению воды почвами. Методы закрепления включают физическое уплотнение или обработку цементом, известью и битумом.

soil-stratigraphic unit — почвенно-стратиграфическая единица. Почва, обладающая такими физическими свойствами и стратиграфическим положением, которые позволяют распознать и закартировать ее в качестве стратиграфической единицы (ACSN, 1961). Образуется в основном за счет нижележащих литостратиграфических единиц, которые могут иметь различный состав и геологический возраст; может объединять одну или несколько почвенных единиц (*pedologic unit*) или части этих единиц. Выделение почвенно-стратиграфических единиц должно основываться на возможно более полном знании латеральных изменений и должно производиться независимо от представлений, опирающихся на историю геологического развития.

soil strip. См. *soil stripe*.

soil stripe — почвенная полоса. Сортированная полоса (*sorted stripe*), характеризующаяся значительно более тонкозернистой структурой, чем каменистая полоса (*stone stripe*). Сив. *soil strip*; *earth stripe*.

soil structure [грунт] — структурные почвы. Термин, ранее применявшийся (обычно во мн. ч.) Шарпом (Sharp, 1942) для обозначения структурного грунта (*patterned ground*), но в настоящее время от него отказались, поскольку он предполагает наличие гумуса и почвы, которые в структурном грунте могут отсутствовать. Сив. *structure soil*.

soil structure [почв.] — структура почвы. Комплекс первичных почвенных частиц или почвенных агрегатов (*peds*), разделенных ослабленными поверхностями. Структура почв подразделяется на классы, типы и степени в соответствии с размером, формой и четкостью обособлений частиц.

soil survey — почвенная съемка. Общий термин, используемый для обозначения систематического изучения почв как в поле, так и в лаборатории, их описания и классификации, картирования различных типов почв и оценки почв с точки зрения их различного использования, включая их пригодность или непригодность для произрастания различных сельскохозяйственных культур, трав и деревьев или использования их для различных технических целей, а также предсказание их поведения при различных системах обработки.

soil type — тип почвы. Почвенная фаза или более дробное подразделение почвенной серии, выделяемые прежде всего на основании механического состава поверх-

востного слоя почвы, мощность которого равна по крайней мере глубине вспашки (около 6 дюймов). В Европе термин рассматривается как примерный эквивалент термина «большая почвенная группа».

soil ulmin. См. *humus*.

soil water — почвенная вода. Вода, находящаяся в зоне почвенной влаги. Син. *soil moisture*; *rhizic water*.

soil-water belt. См. *belt of soil water*.

soil-water zone. См. *belt of soil water*.

soil zone. См. *soil horizon*.

sol — золь. 1. Однородная суспензия или диспергированное коллоидное вещество в жидкости или газе. 2. Полностью подвижный ил. Золь является более жидкой формой, чем гель (*gel*).

sola. Мн. ч. от *solum*.

solar constant — солнечная постоянная. Количество лучистой энергии Солнца, падающей в единицу времени на поверхность единичной площади, расположенную на границе земной атмосферы и перпендикулярную падающему излучению, для среднего расстояния от Земли до Солнца. Значение солнечной постоянной равно $1,94 \text{ кал}/(\text{мин} \cdot \text{см}^2)$.

solarimeter. См. *pyranometer*.

solar infrared. См. *near infrared*.

solar lake — «солнечное» озеро. Прогреваемое солнцем озеро, которое не соединяется с морем и температура воды и соленость которого увеличиваются с глубиной.

solar salt — самосадочная соль. Крупнокристаллическая соль, получаемая при выпаривании морской воды или другого солевого раствора под воздействием лучей Солнца. Син. *bay salt*.

solar system — Солнечная система. Солнце и окружающие его небесные тела, обращающиеся по орбитам вокруг Солнца, а также космическое пространство, расположенное за орбитой Плутона, самой далекой планеты Солнечной системы.

solar tide — солнечный прилив. Часть общего прилива, вызванная исключительно приливообразующей силой Солнца. Ср. *lunar tide*.

solar wind — солнечный ветер. Направленное движение плазмы (заряженных частиц) от Солнца к Земле, вблизи которой они взаимодействуют с магнитным полем Земли (McIntosh, 1963).

sole [геол.]. 1. Подошва, лежащий бок. Сравнительно плоская нижняя поверхность тела горных пород или жилы, особ.

подошва осадочного слоя. 2. Дно. Самая нижняя часть долины.

sole [движ. м.] — подошва, базис. Средняя и нижняя, более пологопадающая часть сдвиговой поверхности оползня.

sole [разл.] — подошва надвига. Поверхность разлома, подстилающая тектонический покров. См. также *sole fault*; *lubricating layer*. Син. *sole plane*.

sole [гляциол.] — подошва. Нижняя часть или базальный лед ледника, загрязненный, часто содержащий обломки пород и отделенный от чистого льда резкой границей.

sole cast — подошвенный отпечаток. Подошвенный знак (*sole mark*), сохранившийся в виде выпуклости или выступа на нижней поверхности пласта, непосредственно перекрывающего верхнюю поверхность другого, более тонкозернистого пласта, несущего следы первичных осадочных текстур в виде углублений.

soled boulder — сглаженный валун. Камень с тупыми углами, со сглаженной или выровненной (иногда бороздчатой) поверхностью, особ. валун, отшлифованный в процессе ледниковой абразии.

sole fault — разлом срыва, базальный разлом. Пологопадающий надвиг, образующий подошву тектонического покрова; также главный базальный разлом в основании чешуйчатых структур. Син. *décollement fault*; *detachment fault*; *detachment thrust*; *basal thrust plane*.

sole injection — вдольнадвиговая интрузия. Интрузия, внедрившаяся вдоль плоскости надвига.

sole mark — подошвенный знак, знак на подошве слоя. Общий описательный термин, применяемый для обозначения ориентированных осадочных текстур независимо от их происхождения или вытанутости, или для обозначения небольших, волнообразных, в основном выпуклых, неправильной формы образований на нижней поверхности пласта песчаника или алевролита (реже известняка), вдоль его контакта с вышележащим слоем мягкой и тонкозернистой породы (такой, как глинистый сланец). Термин обычно относится к заполнению первичных осадочных текстур (таких, как трещина, желобок, борозда, щель и другие углубления), образующихся на верхней поверхности подстилающего слоя или в результате воздействия таких агентов, как течение, организмы, неравномерная нагрузка, и сохраняющихся в виде подошвенных отпечатков (*sole cast*) даже

после того, как нижележащий материал консолидируется и подвергается выветриванию. Примерами являются: отпечаток нагрузки (load cast), отпечаток выемки (flute cast) и отпечаток желобка (groove cast). Сив. sole marking.

Solenhofen stone — золенгофенский камень. Литографский известняк (lithographic limestone) верхнеюрского возраста, развитый в районе Золенгофена, Бавария, ФРГ. Обладает ровной и очень тонкой слоистостью, содержит немного глины.

sole plane. Вар. sole.

solfatara — сольфатара. Разновидность fumarола, для которой характерно выделение серных газов. Ср. solfataric stage.

solfataric stage — сольфатарная стадия. Поздняя стадия, или стадия упадка, вулканической активности, характеризующаяся выделением серных газов из вулканического жерла. См. также solfatara. Ср. fumarolic stage.

solid — твердое вещество. Осадочный материал, находящийся в растворе или суспензии, но после выпадения в осадок имеющий свойства и формы твердого тела. Термин обычно употребляется во мн. ч., напр. dissolved solids.

solid diffusion — диффузия в твердой среде. Диффузия, происходящая в твердой породе, особ. характерна для метасоматических процессов (Challinor, 1967). Ср. metamorphic diffusion.

solid earth. См. lithosphere.

solid flow — течение твердого вещества. Течение твердого вещества, происходящее в результате перераспределения частиц, составляющих это вещество. Ср. liquid flow; viscous flow.

olid geology. Англ. термин, используемый для обозначения отрасли геологии, изучающей коренные породы.

solidification — затвердевание. Процесс перехода вещества в твердое состояние, особ. переход магмы из жидкого состояния в твердое при ее остывании. Для подобного процесса, происходящего в осадочных породах, чаще употребляется термин «литификация» (lithification). См. также consolidation.

solid map — геологическая карта коренных пород. Термин, употребляемый в Англии для обозначения геологической карты, показывающей распространение коренных пород (solid rock) при предположении, что все поверхностные отложения, кроме аллювия, отсутствуют или снесены (Nelson, Nelson, 1967). Ср. drift map.

solid rock — коренные породы. Термин, употребляемый в Англии для обозначения твердых коренных пород.

solid solution — твердый раствор. Однородная кристаллическая фаза, состав которой может меняться в ограниченных пределах без нарушения однородности. Сив. mix-crystal; mixed crystal.

solid-solution series. См. isomorphous series.

solid stage — стадия затвердевания. Стадия остывания магмы, во время которой она окончательно затвердевает, хотя на глубине еще сохраняется расплав.

solidus — солидус. Геометрическое место точек температур на фазовых диаграммах (температура — состав), выше которых твердая и жидкая фазы находятся в состоянии равновесия, а ниже существует только твердая фаза. В двойной системе без твердых растворов солидус имеет вид прямой линии, а в двойной системе с твердыми растворами — кривой линии или комбинации прямой и кривой линий; в тройной системе солидус имеет вид либо прямой, либо искривленной поверхности.

soliflual — солифлюкционный. Обломочный материал, образовавшийся в процессе солифлюкции (Baulig, 1957). Сив. solifluidal.

solifluction — солифлюкция. 1. Медленное (обычно 0,5—5,0 см/год) вязкое течение вниз по склону насыщенных водой почвенных и других несортированных поверхностных материалов, особ. такое течение на больших высотах в районах развития мерзлоты (не обязательно многолетней), служащей барьером для просачивающихся вод; в этих районах солифлюкция вызывается морозной деятельностью и появлением талых вод в ходе попеременного оттаивания и замерзания снега и погребенного льда. Термин был предложен Андерссоном (Andersson, 1906) для обозначения «медленного течения переувлажненного грунта вниз по склону», но так как в этом определении не указывалось на то, что термин относится к течению по поверхности мерзлого грунта, то он был распространен на подобные движения, происходящие в областях умеренного и тропического климата. Термин также используется как сив. термина «оползание почвы» (soil creep), хотя солифлюкция обычно отличается большей скоростью. Предпочтительнее ограничивать толкование термина медленным движением почвы в перигляциальных областях. Сив. soil flow; solifluxion; soil fluc-

tion; sludging. 2. См. subaqueous solifluction.

solifluction lobe — солифлюкционный язык. Изолированный языкообразный выступ до 25 м шириной и 150 м длиной, образовавшийся при стремительном процессе солифлюкции на участках склона, характеризующихся изменением уклона. Фронт языка обычно крутой (15—25°), а верхняя поверхность относительно пологая. Синоним: solifluction tongue.

solifluction mantle — солифлюкционная оболочка. Несортированный, переувлажненный местный материал, подверженный солифлюкционному течению. Синоним: flow earth.

solifluction sediment — солифлюкционные осадки. Осадки, образующиеся в результате солифлюкции.

solifluction sheet — солифлюкционный покров. Широко развитые отложения солифлюкционной оболочки (solifluction mantle), равномерно покрывающие обширный склон.

solifluction slope — солифлюкционный склон. Плавный изогнутый склон с крутизной от 2 до 30°, который образован в процессе солифлюкции или вдоль которого происходит солифлюкция.

solifluction step — солифлюкционный уступ. Уплотненный участок по фронту небольшого солифлюкционного языка; ступень небольшой, покрытой дерном террасы, обычно находящейся непосредственно над верхней границей распространения леса.

solifluction stream — солифлюкционный поток. Узкая, ограниченная по сторонам солифлюкционной оболочкой (solifluction mantle), по форме напоминающая поток.

solifluction stripe — солифлюкционная полоса. Форма полосчатого грунта (striped ground), обусловленная солифлюкцией. Термин первоначально использовался Уошбергом (Washburn, 1947) в качестве синонима термина «несортированная полоса» (non-sorted stripe), но солифлюкция может быть также причиной возникновения сортированных полос.

solifluction terrace — солифлюкционная терраса. Низкая терраса или уступ, образовавшиеся в результате солифлюкции у подножия склона; может иметь выступающий в виде лопасти край, свидетельствующий о неравномерном движении.

solifluction tongue. См. solifluction lobe.

solifluidal. См. soliflual.

solifluxion. См. solifluction.

soligenous — солигенные. Торфяные отложения, в которых содержание влаги зависит как от выпадающих дождей, так и от поверхностных вод. Ср. ombrogenous; topogenous.

solimixtion — смешение почвы. Термин, введенный Розауэром (Rosauer, 1957) для обозначения «относительно однородного смешивания двух различных материалов по вертикали благодаря морозному действию с постепенными или почти постепенными переходами» между ними, как на контакте двух различных слоев в профиле леса.

soliqueous — соликвическое состояние. Термин, предложенный Литом и Литом (Leet, Leet, 1965) для описания состояния вещества, напр. вещества мантии Земли, которое не является ни твердым, ни жидким, ни газообразным и характеризуется свойствами всех трех состояний; оно поддерживается и контролируется давлением и не имеет ни кристаллической структуры, ни молекулярной структуры, свойственной закаленным стеклам.

solitaire — солитер. Единичный бриллиант или, иногда, другой драгоценный камень в оправе. См. попареил.

solitary coral — одиночный коралл. Коралл, не составляющий часть колонии; одиночный кораллит (полип), существующий независимо от других кораллитов. Ср. colonial. Синоним: simple coral.

solitary wave — одиночная волна. Волна, состоящая из одного поднятия над поверхностью воды; ее высота не обязательно должна быть небольшой по сравнению с глубиной; за ней не следуют и ей не предшествуют другие поднятия или опускания водной поверхности.

Solod soil. См. Soloth soil.

Solonchak soil — засоленная почва, солончаковая почва, солончак. Одна из интразональных галоморфных групп почв, содержащая большое количество растворимых солей, обычно светлоокрашенная, но не имеющая характерной структуры; см. saline soil. Образуется в полусухом или пустынном климате на слабо дренируемых площадях; на таких почвах произрастает соленосливая растительность. Ср. Solonetz soil; Soloth soil.

Solonetz soil — солонцеватая почва. Одна из интразональных групп почв, представляющая собой черную щелочную почву, образовавшуюся в результате выщелачивания солей из соленых или солончако-

вых почв. Обладает характерной столбчатой структурой. См. также Soloth soil. **Soloth soil** — осолодевшая почва, солодь. Одна из интразональных галоморфных групп почв, образовавшаяся из соленосного материала путем деградирования, обессоливания, декальцификации солонцеватой почвы. Имеет крошащийся бурый поверхностный слой, под которым залегают светлый выщелоченный горизонт и глубже — темный горизонт. Ср. Solonchak soil. Вар. Solod soil.

solstitial tide — прилив солнцестояний. Прилив во время солнцестояний, когда Солнце достигает максимального северного или южного склонения.

soluan — солуан. Кутан (cutan), состоящий из кристаллических солей, таких, как карбонаты, сульфаты и хлориды кальция, магния и натрия (Brewer, 1964).

solubility — растворимость. Равновесная концентрация растворимого вещества в насыщенном растворе при данной температуре и давлении.

solubility product — произведение растворимости. Син. dissociation constant, относящийся к очень слабо растворимым соединениям.

solun — солжм. Верхняя часть почвенного профиля, в которой происходят почвообразующие процессы. В зрелой почве солжм представляет собой совокупность горизонтов A и B. Мн. ч. sola. Син. true soil.

solosphere — солжсфера. Зона Земли, в пределах которой водные растворы оказывают влияние на геологические, химические и жизненные процессы.

solution — растворение. Процесс химического выветривания, в результате которого вещество пород переходит в раствор, напр. растворение и вынос карбоната кальция из известняка или мела под воздействием углекислоты, поступающей с дождевой водой из атмосферы.

solution basin — бассейн растворения. Мелкая поверхностная, искусственная или естественная впадина, образовавшаяся в результате растворения поверхностного материала или при оседании поверхности в результате выноса растворами веществ (таких, как соль или гипс) из нижележащих пород, особ. впадина растворения в карстовом районе.

solution breccia — брекчия растворения. Брекчия обрушения (collapse breccia), образовавшаяся на тех участках, где растворимый материал был частично или пол-

ностью вынесен, что привело к оседанию и дроблению выпележащих пород, напр. брекчия, состоящая из кремневых обломков, произошедших из нечистого известняка, карбонатное вещество которого растворилось и было вынесено. См. также evaporite-solution breccia. Син. ablation breccia.

solution channel — канал растворения. Трубочатый или плоский канал, образовавшийся при растворении карбонатных пород обычно вдоль трещин и плоскостей напластования. Является основным проводником воды в карбонатных породах. Ср. solution opening.

solution collapse — обрушение в результате растворения. Обрушение, связанное с растворением подстилающих пород, напр. при карстообразовании. Ср. solution subsidence.

solution depression — впадина растворения. Общий термин, используемый для обозначения бассейнов растворения (solution basin), встречающихся в карстовом районе; см. doline. Син. solution sink.

solution facet — грань растворения. Почти плоская грань, образовавшаяся на поверхности обломка породы, напр. известняковой гальки или валуна, лежащего на поверхности, в результате прогрессирующего растворения (гл.о. за счет дождей) и окаймленная узким выступающим краем (Scott, 1947). Примерами являются гальки в полузасушливых районах шт. Нью-Мексико и южной части шт. Техас.

solution groove — бороздка растворения. Одна из серии непрерывных субпараллельных бороздок, образовавшихся на наклонной или вертикальной поверхности растворимой и однородной породы (напр., на известняковой стенке пещеры) под медленным корродирующим воздействием воды, стекающей тонкими струйками.

solution lake — карстовое озеро. 1. Син. karst pond. 2. Озеро, занимающее понижение, образовавшееся в результате поверхностного растворения коренных пород.

solution load. См. dissolved load.
solution mining — добыча при помощи растворения. Извлечение растворимых солей из руд на месте их залегания с применением выщелачивающих растворов; разновидность химической добычи (chemical mining).

solution-morel — «сморчковые». Гальки, отдельные формы рельефа, поверхности или скульптура, характеризующиеся системой

(развитой в процессе растворения) ветвящихся гребней и борозд, осложненных несколькими острыми, поднимающимися над общим уровнем гребней; напоминают по форме гриб сморчок (Scott, 1947). Гальки с таким узором имеют выпуклую поверхность, состоят из нечистого неоднородного известняка и встречаются в районах с засушливым и полузасушливым климатом. См. также morel basin.

solution opening — пустоты растворения. 1. Пустоты, образовавшиеся в результате непосредственного растворения пород под воздействием воды, проникающей в интерстиции. 2. Пустоты, возникшие в результате распада менее растворимых пород под действием воды, проникающей в ранее существовавшие интерстиции и растворяющей и удаляющей продукты распада. 3. См. solution channel.

solution pan — бассейн растворения. Очень мелкий, с плоским дном и нависающими стенками водоем, образовавшийся в результате растворения. Размеры его колеблются от нескольких сантиметров до нескольких метров в диаметре и от сантиметра до метра в глубину. Встречается в районах с карстовым рельефом на обнаженных известняковых плато. Синонимы: panhole; etched pothole; tinajita; kamenitza.

solution pendant. См. pendant.

solution pipe — трубка растворения. Вертикальное цилиндрическое отверстие в карбонатной породе, образовавшееся в результате растворения, заполненное обломочным материалом и часто не выраженное на поверхности (Мопгов, 1970).

solution plane — плоскость растворения. Ослабленная плоскость в кристалле, вдоль которой при определенных физических условиях, напр. при большом давлении, происходит растворение.

solution ripple — рябь растворения. Выемки (flute), напоминающие водные знаки ряби течения и образующиеся на стенках, полу и потолке пещеры в результате растворения.

solution sink. См. solution depression.

solution subsidence — проседание в результате растворения. Проседание, связанное с растворением подстилающих пород, напр. при карстообразовании. Синонимы: solution collapse.

solution transfer — перенос в результате растворения. Процесс растворения под давлением (pressure solution) обломочных зерен в местах их контакта с последующим

химическим переотложением растворенных веществ на менее деформированных частях поверхности зерен. См. также Riecke's principle.

solution valley. См. karst valley.

Solván — солванский ярус, солван. Стратиграфический ярус среднего кембрия по европейской номенклатуре (выше кейрфайского яруса, ниже мевевского яруса).
solvate — сольват. Химическое соединение, образовавшееся в результате взаимодействия молекул растворенного вещества и растворителя, напр. гидратированный сульфат кальция.

solvation — сольватация. Образование в растворах непрочных соединений между молекулами и ионами растворенного вещества и молекулами растворителя.

solvbergite — сёльвсбергит. Тонкозернистая, полнокристаллическая, реже порфириовидная гипабиссальная порода, состоящая в основном из натриевого полевого шпата и в меньшей степени калиевого полевого шпата, натриевого пироксена или амфибола и небольшого количества кварца (кварц иногда отсутствует). Синонимы: linoite.

solvus — сольвус. Кривая линия в двойной системе или искривленная поверхность в тройной системе, отделяющая поле существования однородного твердого раствора от поля существования двух или более фаз, образующихся из однородного твердого раствора при его распаде. Синонимы: hypersolvus; subsolvus.

somal unit — сомическая единица. Стратиграфическая единица, отделенная по латерали от соседних стратиграфических единиц неправильными границами в виде языковидных вклиниваний, напр. литосом или биосом.

somite — сомит. Одна из серий продольных сегментов тела, на которые более или менее отчетливо разделены многие животные (такие, как членистые и позвоночные); особ. основные эмбриологические единицы сегментации тела членистоногих, приблизительно эквивалентные (за исключением слившихся сомитов) частям тела, покрытым одним экзоскелетным кольцом (часто подразделяющимся на тергит и стернит), и несущие не более одной пары конечностей.

somma. 1. Сомма вулкана. Кольцеобразный или серповидный вал, крутой с внутренней стороны, представляющий собой кольцо древнего вулканического кратера

или кальдеры. Название происходит от Монте-Соммы, древнего кратера Везувия. Сив. *somma ring*. 2. Сомматический. Вулканический кратер с центральным конусом, окруженным соммой.

sommaite — соммаит. Эссексит, содержащий лейцит вместо нефелина и санидин вместо ортоклаза. Название происходит от Монте-Соммы, Везувий, Италия. Ср. *ottajjanite*.

somma ring. См. *somma*.

sonar — сонар. Сокращ. от *sound navigation and ranging* — звуковая навигация на дальнее расстояние; звуколокационное устройство, используемое в океанографии при изучении морского дна.

sondalite — сондалит. Метаморфическая порода, состоящая из кордиерита, кварца, граната, турмалина и кианита (Holmes, 1928).

sonde — зонд. Устройство, содержащее измерительный прибор и опускаемое в скважину; используется при каротаже скважины, напр. круглый контейнер, используемый при электрокаротаже, в котором установлен комплект электродов; устройство с мощным источником нейтронов, используемое при нейтронном каротаже. Сив. *tool*.

song of the desert — голос пустыни. Гудящий или ревуший звук, издаваемый поющими песками в пустыне. Сив. *voices of the desert*.

sonic depth. См. *echo sounder*.

sonic layer depth — глубина звукового (акустического) слоя. Глубина поверхности водного слоя в океане, от которого отражаются звуковые волны.

sonic log — акустический каротаж. Геофизический метод исследования скважин, осуществляемый с помощью прибора, который опускается и поднимается в скважине и непрерывно регистрирует скорость прохождения звука на небольшие расстояния (часто менее 1 м) в окружающие породы. Акустический каротаж отражает литологические изменения и используется для корреляции и оценки продуктивности пород (скорость зависит от пористости пород и природы жидкости, заполняющей поры), а также для определения уровня жидкости в скважине. Сив. *acoustic log*; *velocity log*; *continuous velocity log*.

sonic wave. См. *acoustic wave*.

sonobuoy — акустический буй, звукобуй. Буй, закрепленный или свободно плавающий, с установленным на нем гидрофоном,

регистрирующим проходящие в воде звуковые волны и передающим радиосигналы. Используется при сейсмических исследованиях для привязки местоположения. **sonograph** — сонограф. Тип сейсмографа, разработанный Франком Рибером для применения метода отраженных волн в районах со сложным геологическим строением и крутым падением пород. Обычные осциллографические трассы заменены на «звуковые дорожки» с переменной плотностью на движущейся кинолентке; анализатор суммирует импульсы, совпадающие по фазе, тогда как случайные эффекты стремятся погасить друг друга.

sonolite — сонолит. Минерал,

$Mn_9(SiO_4)_4(OH,F)_2$.

sonoprobe — сонопроб. Разновидность эхолота, который генерирует звуковые волны и регистрирует их отражение от неровностей ниже поверхности осадконакопления.

Sonstadt solution — жидкость Туле. Раствор иодистой ртути в иодиде калия, используемый в качестве тяжелой жидкости; уд. в. 3,2. Ср. *bromoform*; *Klein solution*; *Clerici solution*. Сив. *Thoulet solution*.

sooty chalcocite. См. *sooty ore*.

sooty ore — сажистая руда. Черная пылевидная нечистая разновидность халькозина супергенного происхождения. Сив. *sooty chalcocite*.

sorbyite — сорбит. Минерал,

$Pb_{17}(Sb, As)_{22}S_{50}$.

sordawallite. См. *tachylite*.

soredium — соредий. Скопление клеток, окружающих гифы грибов и прорастающих в верхнюю или наружную часть оболочки лишайника.

sorensenite — соренсенит. Минерал,

$Na_4Be_2SnSi_4O_{16}(OH)_4$.

Soret effect. Сив. *thermodiffusion*. Вap. *Soret action*.

sorkedalite — соркедалит. Ультраосновная бесполовошпатовая интрузивная порода, напоминающая по составу эссексит или кьелсосит, но отличающаяся от них более высоким содержанием титана, железа и фосфора.

sorosilicate — соросиликаты, диортосиликаты. Класс или структурный тип силикатов, в которых два тетраэдра SiO_4 имеют общий атом кислорода, при отношении Si:O, равном 2:7. Примером соросиликата является гемиморфит, $Zn_4(Si_2O_7)(OH) \cdot H_2O$. Ср. *nesosilicate*; *cyclosilicate*; *inosilicate*; *phyllosilicate*; *tectosilicate*.

sorption water. См. *pellicular water*.

sorted [грунт] — сортированные. Негенетическая группа структурных грунтов, характеризующаяся скоплениями камней (включая валуны), окружающими участки мелкозернистого материала (включая песок, мелкозем и глину) или перемежающимися с ними. Ант. nonsorted.

sorted [сед.] — сортированные. Неконсолидированные осадки или сцементированные обломочные породы, в основном состоящие из частиц одинакового размера или частиц, размеры которых лежат в пределах одной фракции; graded. См. также well-sorted; moderately sorted; poorly sorted.

sorted bedding — сортированная слоистость. Разновидность градационной слоистости (graded bedding), в которой каждый слой сложен частицами одинакового размера, причем размер частиц уменьшается вверх по разрезу.

sorted circle — сортированный круг. Структурный грунт, ячейки которого имеют преимущественно округлую форму и выглядят сортированными из-за наличия скопления камней по их границам (Washburn, 1956). Ячейки могут быть разрозненными или сгруппированными. Диаметр ячеек колеблется от нескольких сантиметров до 3 м и более (в некоторых случаях больше 10 м); каменный бордюр может достигать 35 см высоты и 8—12 см ширины. См. также nonsorted circle. Син. stone circle; stone ring; stone wreath; rock wreath; frost circle.

sorted crack — сортированная трещина. Форма структурного грунта, характеризующаяся скоплением крупных камней вдоль прямой линии (трещины).

sorted field. См. felsenmeer.

sorted net — сортированная сетка. Структурный грунт, ячейки которого имеют форму, промежуточную между сортированным кругом и сортированным полигоном, и выглядят сортированными благодаря присутствию скопления камней по их границам (Washburn, 1956). Диаметр ячеек колеблется от нескольких сантиметров до 3 м.

sorted polygon — сортированный полигон (многоугольник). Структурный грунт, ячейки которого имеют в основном форму многоугольников и выглядят сортированными благодаря присутствию скопления камней по их границам (Washburn, 1956); изолированные ячейки никогда не встречаются. Диаметр ячеек колеблется от нескольких сантиметров до 10 м. Син.

stone polygon; stone ring; stone net; stone mesh.

sorted step — сортированная ступень. Структурный грунт, характеризующийся ступенеобразными формами и имеющий сортированный вид благодаря скоплению камней, окаймляющему снизу расположенный выше участок развития тонкого материала (Washburn, 1956); сортированные ступени встречаются группами, реже изолированно. Размеры: ширина 1—3 м, длина вниз по склону около 8 м. См. также stone garland; stone-banked terrace.

sorted stripe — сортированная полоса. Одна из перемежающихся полос, образованных мелким и крупным материалом и относящихся к форме структурного грунта, который характеризуется полосчатым строением и отсортированным видом благодаря наличию параллельных линий скопления камней и перемежающихся с ними полос преимущественно тонкого материала, ориентированных вниз по крутому склону (Washburn, 1956); обычно встречаются в виде многих выпрямленных, иногда волнистых полос, часто имеющих длину до 100 м на склонах крутизной до 30°. Отдельные полосы могут иметь ширину от нескольких сантиметров до 2 м, в то время как перемежающиеся с ними участки могут быть в 2—5 раз шире. См. также soil stripe; stone stripe; striped ground.

sorting. 1. Сортировка. Динамический процесс, в ходе которого осадочные частицы, обладающие некоторыми одинаковыми характеристиками особенностями (напр., одинаковым размером, формой, удельным весом), естественным образом отбираются и отделяются от сопутствующих, но не сходных с ними частиц агентами переноса (чаще всего текучими водами). 2. Сортированность. Результат сортировки, степень однородности размеров обломочных частиц в осадке. 3. Мера отсортированности, предел распределения частиц по размерам, или показатель отклонений размеров частиц от их средней величины. Ср. gradation [размер частиц].

sorting coefficient — коэффициент сортировки. Показатель, или коэффициент, сортировки (sorting index), предложенный Траском (Trask, 1932). Это так называемый квартильный коэффициент сортировки $S_0 = \sqrt{Q_1/Q_3}$, где Q_1 и Q_3 — соответственно большая и меньшая квартили, т. е. диаметры частиц на кумулятивной кривой с ординатами 25 и 75%. Он отражает

изменение условий, существовавших в транспортирующей жидкости (изменение скорости, турбулентности и т. д.), и в какой-то мере расстояние, на которое перемещался материал. Совершенно отсортированные осадки имеют коэффициент 1,0, менее отсортированные характеризуются более высоким коэффициентом. Коэффициент сортировки Траска не может быть использован в качестве показателя размеров частиц и поэтому не применяется седиментологами. Сокращ. *So*.

sorting index — показатель сортировки, индекс сортировки, коэффициент сортировки. Мера степени сортированности или однородности частиц по размерам в осадке, показатель отклонений размеров частиц от их средней величины; обычно основан на статистическом распределении на кривой частоты встречаемости частиц разной размерности, напр. *sorting coefficient*; *grading factor*.

sorus — сорус. Скопление спорангиев на листе папоротника.

sotano — сотано. В Мексике глубокий вертикальный проход в известняках в карстовом районе, который может вести к пещере (Mongee, 1970).

soufriere — суффир. Общее название вулканического кратера или района сольфатарной деятельности, особ. часто употребляемое в Вест-Индии и других франкоязычных странах. Вар. *soufrière*.

sound — саунд, широкий пролив. 1. Сравнительно длинный и узкий водный проход, связывающий два крупных водоема (напр., море или озеро с океаном или другим морем) или две части одного и того же водоема; пролив между материком и островом; обычно шире и длиннее пролива (*strait* [побер.]). 2. Длинный, большой, достаточно широкий залив океана, обычно протягивающийся параллельно берегу, напр. пролив Лонг-Айленд, расположенный между о. Лонг-Айленд и материком. 3. Лагуна на юго-восточном побережье США, напр. залив Памлико в шт. Северная Каролина. 4. Длинный залив или рукав озера; водная полоса между сушей и длинным островом в озере.

sound channel — звуковой канал. Область в толще воды, в пределах которой происходит изменение скорости распространения звуковых волн: уменьшающаяся с глубиной скорость начинает возрастать в соответствии с увеличением давления. Син. *SOFAR*.

sounding [инж. д.] — зондирование. Измерение мощности грунта или глубины залегания коренных пород с помощью заостренного стального стержня или пенетрометра.

sounding [геофиз.] — зондирование. Любое научное исследование окружающей естественной среды.

sounding [электр.] — электрозондирование. Картирование почти горизонтальных поверхностей раздела путем измерения удельного сопротивления, наведенной поляризации или электромагнитных свойств. Обычно при измерении удельного сопротивления и наведенной поляризации переменной величиной является расстояние между электродами, однако при определении электромагнитных свойств переменными величинами могут быть частота или расстояние между принимающей и передающей катушками. См. также *parametric sounding*; *geometric sounding*. Ср. *profiling*.

sounding [океанол.] — зондирование, эхолотирование, эхолотный промер. Измерение глубины воды, производимое с корабля при помощи эхолота (*echo sounder*) или лотля (lead line).

sounding line. См. *lead line*.

sounding sand — поющие пески, звучащие пески. Обычно чистые и сухие пески, издающие при механическом воздействии звуки, напоминающие пение, гудение или скрип, напр. пески пустынь, которые при сползании по склону дюны издают звуки низкого тона, или прибрежный песок, скрипящий, когда по нему ходят. Примеры: *musical sand*; *booming sand*; *whistling sand*. Син. *singing sand*.

sound intensity — сила (интенсивность) звука. Средняя скорость распространения энергии звуковых волн через единицу площади, перпендикулярной направлению их распространения; средняя передача энергии на единицу площади. Син. *acoustic intensity*; *seismic intensity*.

sound ranging — акустическое измерение расстояния. Определение местоположения источника сейсмической энергии путем акустической триангуляции, напр. запись сигналов приемниками, находящимися в известных местах.

sound wave. См. *acoustic wave*.

sour — сернистая. Сырая нефть или природный газ, содержащие большое количество сернистых соединений. Ср. *sweet source*. 1. Исток. Точка, откуда берет начало водный поток. Син. *fountain*. 2.

Верховье (headwater) или одно из верховий реки, напр. верховой ключ.

source area. См. provenance.

source-bed concept — теория материнского слоя. Теория происхождения сульфидных руд, предполагающая первоначальное сингенетичное отложение сульфидов в определенных стратиграфических горизонтах осадочным путем и их последующую миграцию в связи с повышением температуры вмещающих пород (Knight, 1957).

source bias — смещение источника. Эффект, при котором азимутальное отклонение от стандартного времени пробега волны в верхней мантии ниже гипоцентра приводит к устойчивым ошибкам при определении местоположения эпицентра (Herrin, Taggart, 1968).

sourceland. См. provenance.

source-receiver product. В сейсморазведке произведение количества сейсмоприемников в группе на количество взрывных скважин в группе.

source region — область формирования (очаг) воздушных масс. Обширные территории поверхности Земли, над которыми образуются воздушные массы с определенными характерными чертами.

source rock [нефть] — нефтематеринские породы. Осадочные породы, отложенные вместе с органическим веществом, которое под воздействием давления и тепла в течение определенного отрезка времени превратилось в жидкие или газообразные углеводороды. Нефтематеринские породы обычно представлены глинистыми сланцами и известняками.

source rock [сед.] — исходные, или материнские, породы. Породы, из обломков и других разобщенных кусков которых образовались более поздние (осадочные) породы. См. parent rock; mother rock.

source-rock index — индекс материнской породы. Термин, введенный Дарпсом и др. (Dapples et al., 1953) для определения доли участия в происхождении обломочного материала песчаников тех или иных изверженных и метаморфических пород путем измерения степени смешивания «аркозовых» и «граувакковых» составляющих. Выражается в виде отношения натриевого и калиевого полевых шпатов (аркозовая составляющая) к сумме несоортированных обломков породы, глинистого и слюдяного матрикса (граувакковая составляющая). Индекс позволяет определить тип материнских пород независимо от

последующей истории осадконакопления или диагенеза. Значения больше 3 указывают на аркозы, меньше 0,75 — на граувакки.

south — юг. 1. Направление на Южный полюс Земли, или направление вправо по отношению к человеку, обращенному лицом к востоку, или к восходящему Солнцу в период равноденствия. 2. Сторона света, прямо противоположная северу. Сокращ. S. 3. Направление вправо по отношению к человеку, обращенному лицом по направлению вращения Земли вокруг Солнца. 4. Точка горизонта, имеющая азимут, равный 180° , отмеренный по часовой стрелке от севера.

South African ruby. См. Cape ruby.

south geographic pole. См. south pole.

southing — южное указание по координатной или географической сетке, южное положение в координатах. Разность широт (latitude difference), отмеренная в южном направлении от предшествующей рассчитанной точки, напр. линейное расстояние к югу от широтной линии начала отсчета.

south pole [геогр.] — Южный географический полюс. Географический полюс (geographic pole) в южном полушарии Земли, расположенный на широте 90° Ю. Является самой южной точкой Земли и южной оконечностью ее оси вращения. Вар. South Pole. См. south geographic pole.

south pole [астрон.] — южный полюс. Южный полюс небесной сферы (celestial pole), который является зенитом по отношению к точке Южного географического полюса. **souzalite** — сузалит. Минерал зеленого цвета, $(Mg, Fe)_2(Al, Fe)_4(PO_4)_4(OH)_6 \cdot 2H_2O$.

sövite — сёвит. Карбонатит (carbonatite), состоящий из кальцита.

sowback — «кабанья спина», моренно-аккумулятивная гряда. Длинный низкий холм или гряда, напоминающие спину кабана, напр. hogback; horseback; drumlin.

sowneck — перешеек, перемычка. Узкий водораздел между двумя расширениями низины или узкая перемычка между двумя водоемами, образованная небольшой возвышенностью.

sра — спа. 1. Целебный источник (medicinal spring). 2. Курорт, где имеются целебные источники (Спа — название курорта с минеральными источниками возле Льежа, Бельгия).

spaced cleavage — прерывистый клявж. В кристаллических сланцах клявж, обусловленный наличием параллельных разоб-

ценных поверхностей прерывистых или близлежащих зон скальвания, разделяющихся промежутками от нескольких миллиметров до микроскопических размеров, напр. кливаж скальвания (slip cleavage). Является непроницающей структурой (nonpenetrative). Ср. continuous cleavage.

space geology. См. astrogeology.

space group — пространственная группа. Один из 230 различных вариантов расположения атомов в кристаллической решетке.

space lattice. См. crystal lattice.

space-time unit — пространственно-временная единица. Стратиграфическая единица, латеральные границы которой определяются географическими координатами, а вертикальное распространение измеряется в единицах геологического времени (Wheeler, 1958).

spad — маркшейдерский репер, или гвоздь. Железный, латуновый или оловянный гвоздь длиной до 5 см с крючком или шляпкой на головке для подвешивания свинцового отвеса, используемый для маркировки подземной съемочной станции (напр., в шахте или туннеле).

spadaite — спадант. Минерал, $MgSiO_2(OH)_2 \cdot H_2O(?)$.

spall — осколок, сколок. 1. Осколки или обломки, отторгнутые от поверхности породы в результате выветривания; преимущественно это небольшие, относительно тонкие, обычно изогнутые и остроугольные обломки или другие куски породы, образовавшиеся в результате отслаивания. 2. Такие же обломки породы, отбитые молотком, напр. отбитые куски руды.

spallation — расщепление. Выброс элементарных частиц из ядер, следующий за столкновением атома с частицей высокой энергии (напр., с космическими лучами) и приводящий к образованию различных изотопов, не являющихся продуктом деления (fission [изотопы]).

spalling — отщепление, отслаивание, откалывание. Расщепление, раскалывание или разламывание пород, сопровождаемое вспучиванием и вызываемое воздействием ударной волны (волны сжатия) на свободную поверхность породы, в частности отслаивание (exfoliation).

spalmandite — спальмандит. Гранат, промежуточный по химическому составу между спессартином и альмандином; разновидность спессартина, обогащенная железом.

span. 1. Длительность. Величина промежутка времени. 2. Отрезок времени. Неофициальное название местной геохронологической единицы.

spandite — спандит. Гранат, промежуточный по химическому составу между спессартином и андрадитом; разновидность спессартина, обогащенная кальцием и железом.

spangolite — спанголит. Минерал темно-зеленого цвета, $Cu_6Al(SO_4)(OH)_{12}Cl \cdot 3H_2O$. Гекс.

Spanish chalk — испанский мел. Разновидность стеатита из провинции Арагон, Испании.

Spanish topaz — испанский топаз. 1. Любая оранжевая, оранжево-коричневая или оранжево-красная разновидность кварца, напоминающая по цвету топаз, напр. термически обработанный аметист. 2. Цитрин винного или коричнево-красного цвета, встречающийся в Испании.

spat [минерал.] — шпат. Общий термин, применяемый для обозначения любого прозрачного и полупрозрачного, светлого, нематаллического, обычно легко раскалывающегося и иногда блестящего кристаллического минерала, особ. жильного минерала рудных жил, напр. известковый и неландский шпат (кальцит), плавиковый шпат (флюорит), тяжелый шпат (барит) или полевой шпат. Устаревш. син. spath.

spat [горн. д.]. Горняцкое название небольшого глинистого прожилка в угольном пласте.

spargmite — спаргмит. Собирательный термин, используемый для обозначения позднекембрийских обломочных пород Скандинавии, особ. полевошпатовых иотнических песчаников [Швеции, которые представлены гл. о. крупнозернистыми аркозами и субаркозами (характеризующимися высоким содержанием микрелина), ассоциирующими с полигенными конгломератами и граувакками.

sparite — спарит, шпатовидный кальцит. 1. Описательный термин, используемый для обозначения кристаллического, прозрачного или полупрозрачного межзернового компонента известняков, представленного чистым, относительно крупнозернистым кальцитом (или арагонитом), отложившимся во время накопления осадка или привнесенным позднее и образовавшим цемент. Более крупнокристаллический, чем микрит (micrite); диаметр зерен превышает 10 мкм (Folk, 1959) или 20 мкм (Chilingar

et al., 1967). Син. sparry calcite; calcsparite. 2. Известняк, содержащий больше спаритового цемента, чем микритового матрикса. Син. sparry limestone.

spark spectrum — искровой спектр. Спектр света, испускаемого веществом (обычно газом или паром), когда через него пропускается электрическая искра. Спектр характерен для ионизированных атомов. Ср. arc spectrum.

Sparnacian — спарнакский ярус. Стратиграфический ярус верхнего палеоцена (выше танетского яруса, ниже ипрского яруса эоцена).

sparry — шпатовидный. 1. Относящийся, напоминающий или состоящий из шпата, напр. шпатовидная жила или шпатовидный блеск. 2. Относящийся к спариту, особ. относительная четкость кальцитового цемента как в шлифах, так и в образцах; содержащий большое количество спарита, напр. шпатовидная порода.

sparry calcite — шпатовидный кальцит. Чистые крупные кристаллы кальцита; см. sparite.

sparry iron. Син. термина «сидерит» (siderite).

sparry limestone. 1. См. sparite 2. Крупнозернистый мрамор.

sparse biomicrite — рыхлый биомикрит. Биомикрит (biomicrite), в котором скелетные зерна составляют от 10 до 50% породы. Ср. packed biomicrite.

spartalite. См. zincite.

spasmodic turbidity current — спазматический мутьевой поток. Единичный, стремительно развивающийся мутьевой поток, напр. поток, обусловленный подводным землетрясением. Ср. steady turbidity current.

spastolith — спастолит. Деформированный оолит, напр. шамозитовый оолит, сильно скрученный или потерявший во время захоронения форму из-за своей мягкости (Petrijohn, 1957).

spate. 1. Наводнение. Внезапный разлив реки, вызванный сильными ливнями или очень быстрым таянием снегов в верховьях долины; см. freshet. 2. Шотландское название наводнения.

spath. Устаревш. син. термина spar [минерал.].

spathic — шпатовидный. Напоминающий шпат, особ. по своей ясной спайности. Син. spathose.

spathic iron — шпатовый железняк. Карбонат железа с ясной ромб. спайностью,

гл. о. сидерит. Син. spathic iron ore; spathose iron.

spathization — шпатизация. Широко распространенная кристаллизация шпатовидных карбонатов, таких, как кальцит и доломит (Sander, 1954); развитие относительно крупных шпатовидных кристаллов, обладающих ясной спайностью.

spathose. См. spathic.

spatial dendrite — пространственный дендрит. Разновидность снежных кристаллов, напоминающая звездчатый кристалл, но не имеющая формы плоской шестиугольной звезды.

spatial sediment concentration — пространственная концентрация осадка. Осадок, содержащийся в единице объема потока; величина, используемая для измерения концентрации переноса.

spatiography — география пространства. Наука, изучающая пространство за пределами земной атмосферы, гл. о. описание физических характеристик Луны и планет (Webster, 1967). Термин устарел.

spatium — спатиум. Расширение осевого канала в стебле криноидей у сочленовных швов. Мн. ч. spatia.

spatter [метеориты] — брызги. Капли на поверхности метеорита, нередко частично сплавленные с коркой.

spatter [широкл.]. 1. Спекшиесе брызги. Скопление небольших пирокластических обломков. 2. Относящийся к образованию таких скоплений, напр. конус разбрызгивания (spatter cone), вал разбрызгивания. Син. dribblet.

spatter cone — конус разбрызгивания. Низкий крутостенный конус, сложенный спекшимися брызгами (spatter); приурочен к трещине или жерлу вулкана и обычно состоит из базальтового материала. Син. volcanello; agglutinate cone.

spatulate — лопатообразный. Лист, имеющий форму лопатки.

spavin — подстилающая глина. Англ. название плотной неслоистой песчанистой глины или аргиллита, подстилающих угольный пласт; см. seat earth.

SP curve. См. spontaneous-potential curve. **speaking rod** — рейка для непосредственных отсчетов. Нивелирная рейка (level rod) с градуировкой, позволяющей считывать показания непосредственно в ходе работы с нивелиром. Ср. target rod. Син. self-reading rod.

spear — жало. Загнутая часть крюка (hook) у голотурий.

spear pyrites — копьевидный колчедан. Разновидность марказита (marcasite), образующая двойники, напоминающие головку копья. Ср. *socks-comb pyrites*.

special creation. Концепция, утверждающая, что все организмы, населяющие Землю, были созданы в своем современном виде в результате каких-то божественных процессов; пользовалась широким распространением до появления эволюционной теории.

special erosion — особая эрозия. Эрозия, вызванная такими агентами (ветром, волнами, ледниками), которые действуют только в пределах строго ограниченных территорий или только за счет факторов нормальной эрозии (Cotton, 1958). «В настоящее время намечается тенденция считать проведение любых различий между нормальными и особыми агентами несостоятельным» (Stamp, 1961).

special-purpose map — специальная карта, карта специального назначения. Любая карта, предназначенная прежде всего для отражения особых данных; при ее составлении обычно опускаются несущественные или менее важные особенности. Ср. *general-purpose map*.

speciation — видообразование. Развитие в результате эволюции новых видов организмов из ранее существовавших.

species [минерал.] — минеральный вид. Минерал, который отличается от других минералов присущими только ему химическими и физическими свойствами, но который может иметь разновидности.

species [палеонт.] — вид. Группа организмов, растений или животных, которые могут скрещиваться и давать новые индивиды, имеющие такое же строение и функции. Является основной единицей в таксономии; рангом ниже рода. Название вида состоит из двух слов, напр. *Nuculana diversa*. Прил. *specific*. Сокращ. *sp*. Мн. ч. *species*. Ср. *ecospecies*.

species-group — группа видов. Группа видов, которые замещают друг друга в пространии; все они могут происходить от общего корня, но обладают признаками, позволяющими считать их самостоятельными видами. Син. *gens*; *Artenkreis*; *collective species*.

specific. Прил. от *species*.

specific absorption — удельное поглощение. Способность водовмещающего материала поглощать жидкость после удаления гравиационной воды; отношение объема по-

глощенной воды к объему насыщенного материала. Равняется удельной водоотдаче, за исключением тех случаев, когда водовмещающий материал уплотняется под действием нагрузки вышележащих пород.

specific acoustic impedance. См. *acoustic impedance*.

specific acoustic resistance — удельное акустическое сопротивление. Активное акустическое сопротивление (*acoustic resistance*), выраженное в безразмерных единицах.

specific activity — удельная активность. 1. Активность (*activity*) радиоактивных изотопов на единицу веса элемента в образце. 2. Активность на единицу веса образца радиоактивного вещества. 3. Активность на единицу массы чистого радионуклида.

specific capacity — удельная производительность, удельный дебит. Количество воды, поступающей из скважины (или колодца) за единицу времени откачки, обычно выражаемое в галлонах в минуту на фут. Удельный дебит постепенно изменяется в ходе откачки воды. Если удельная производительность скважины постоянна (за исключением изменений с течением времени), она пропорциональна гидравлической диффузности водоносного горизонта.

specific character — характерная особенность. Особое свойство, отличающее один вид от другого вида того же рода.

specific compaction — удельное уплотнение. Уменьшение мощности отложений на единицу увеличения приложенного напряжения в течение определенного отрезка времени.

specific conductivity — удельная проводимость. По отношению к движению воды в почве фактор, выражающий объем пропущенной воды в данном районе за единицу времени.

specific discharge — удельный расход воды. Расход воды (*discharge*) на единицу площади; часто используется для определения величины паводка (ASCE, 1962).

specific energy — удельная энергия. Энергия воды в реке; равняется средней глубине плюс скоростной напор при средней скорости (ASCE, 1962).

specific expansion — удельное увеличение объема. Увеличение мощности отложений на единицу уменьшения приложенного напряжения.

specific-gravity liquid. См. *heavy liquid*.

specific head — удельное гидростатическое давление, удельный напор. Высота линии напора над ложем водотока (ASCE, 1962).

specific heat capacity—spectral radiance

specific heat capacity — удельная теплоемкость. Теплоемкость (heat capacity) системы на единицу массы, измеренная в калориях на грамм на градус Цельсия.

specific humidity — удельная влажность. Количество водяного пара в данной массе влажного воздуха, обычно выражаемое в граммах на грамм или в граммах на килограмм.

specific magnetization — удельная намагниченность. Магнитный момент на единицу массы; намагниченность, деленная на плотность.

specific name — видовое название. 1. Второе слово в биноме. 2. Менее предпочтительный син. термина «биномен» (binomen).

specific permeability — удельная водопроницаемость, истинная водопроницаемость. Фактор, отражающий проницаемость речного русла; равен произведению постоянного коэффициента на квадрат представительного диаметра пор. Символ: k . Син. *intrinsic permeability*.

specific refractivity — удельная преломляющая способность. Преломляющая способность (refractivity) вещества, деленная на его плотность.

specific retention — удельное водоудержание. Отношение объема воды, удерживаемой данной массой породы или почвы в гравитационном поле к объему самой массы. Обычно выражается в процентах. Ср. *field capacity*.

specific rotation — удельное вращение. Угол вращения плоскополяризованного света, проходящего через данное вещество; измеряется в градусах на дециметр для жидкостей и в градусах на дециметр для твердых веществ.

specific seismicity — удельная сейсмичность. Квадратный корень энергии, высвобождающейся при землетрясениях в данном районе на единицу площади в единицу времени.

specific susceptibility — удельная магнитная восприимчивость. Магнитная восприимчивость, деленная на плотность; отношение удельной наведенной намагниченности к силе H магнитного поля, вызывающего намагничивание. Син. *mass susceptibility*.

specific tenacity — удельная прочность, удельное сопротивление разрыву. Отношение прочности материала на разрыв к его плотности.

specific unit compaction — удельное уплотнение. Уплотнение отложенный на единицу мощности на единицу увеличения приложенного напряжения в течение определенного отрезка времени. Предельное значение удельное уплотнение достигает в том случае, когда поровое давление воды в проницаемом водоупоре уравнивается поровым давлением воды в смежном водоносном горизонте; в это время удельное уплотнение равняется общей сжимаемости системы.

specific unit expansion — удельное расширение. Расширение на единицу мощности на единицу уменьшения приложенного напряжения. Отвечает минимальному объему в тех случаях, когда уплотнение измерялось в периоды уменьшения приложенного напряжения.

specific yield — удельная водоотдача, удельный дебит. Отношение объема воды в данной массе водонасыщенной породы или почвы к объему этой массы. Выражается в процентах. Ср. *effective porosity*; *storage coefficient*.

specimen ore. Особенно богатое или хорошо раскристаллизованное рудное тело.

speckstone. Ранее употреблявшееся название талька или стеатита. См. также *bascon stone*.

spectacle stone. См. *selenite*.

spectra. Мн. ч. от *spectrum*.

spectral — спектральный. Относящийся к спектру (*spectrum* [физ.]), напр. спектральная линия (*spectral line*).

spectral absorptance. Определение, относящееся к понятию лучепоглощательной способности (*absorptance*), измеренной при точно определенной длине волны.

spectral line — спектральная линия. Единичная линия из серии различающихся по интенсивности линий спектра, возбужденного источником. См. также *principal line*.

spectral log — спектральный каротаж. Гамма-каротаж (*gamma-ray log*), при котором регистрируется энергия гамма-излучения и относительная интенсивность гамма-лучей, испускаемых породами, пересекаемыми буровой скважиной. Позволяет распознать в общем потоке гамма-излучений излучения, характерные для определенных радиоактивных элементов. Син. *spectral gamma-ray log*.

spectral radiance — спектральная плотность энергетической яркости. Энергетическая яркость на единицу интервала длин

волн при данной длине волны. Символ: N_{λ} .

spectral radiant power — спектральная лучистая энергия. Лучистая энергия, измеренная для данной или определенной длины волны.

spectra-zonal system — спектрозональная система. Тип многослойной чувствительной системы. Синон. multi-zonal system.

spectrochemical analysis — спектрохимический анализ. Метод определения химического состава веществ по характерному для каждого из них спектру. Синон. spectrum analysis.

spectrochemistry — спектрохимия. Отрасль химии, основанная на спектрохимическом анализе (spectrochemical analysis).

spectrocolorimeter — спектроколориметр. Преимущественно абсорбционный спектрофотометр (spectrophotometer), используемый для измерения спектральной поглощательной способности растворов в пределах всего спектра; позволяет получить количественные данные о составе раствора. В качестве синон. термина «спектроколориметр» часто используют название «спектрофотометр» (spectrophotometer). См. также colorimeter.

spectrocolorimetry — спектроколориметрия. Действие или процесс использования спектроколориметра (spectrocolorimeter) для получения количественной характеристики цвета.

spectrogram — спектрограмма. Диаграмма, фотография или другое изображение спектра, обычно получаемые при помощи спектрографа (spectrograph).

spectrograph — спектрограф. Спектроскоп (spectroscope), предназначенный для получения диаграммы или фотографии спектра.

spectrography — спектрография. Действие или процесс использования спектрографа (spectrograph) для получения фотографии или диаграммы спектра.

spectrometer — спектрометр. Спектроскоп (spectroscope), предназначенный для измерения длин волн и показателей преломления лучей в спектре.

spectrometry — спектрометрия. Действие или процесс использования спектрометра (spectrometer) для измерения спектров.

spectrophotometer — спектрофотометр. Фотометр (photometer), применяемый для измерения и сравнения интенсивности света как функции длины волны в различных частях спектра. В общем это название употребляется гл. о. по отношению к аналити-

ческим приборам, позволяющим измерять характеристику спектра поглощения химических веществ. См. также flame photometer; spectrocolorimeter.

spectrophotometry — спектрофотометрия. Действие или процесс использования спектрофотометра (spectrophotometer) для измерения интенсивности света как функции длины волны в различных частях спектра.

spectroreflectometer — спектрорефлектометр. Прибор для измерения и анализа спектра отражения (reflection spectrum) от источника.

spectroscope — спектроскоп. Прибор для создания и визуального наблюдения спектров.

spectroscopy — спектроскопия. Создание и изучение спектров, а также все методы регистрации и измерения спектров, при которых используется спектроскоп.

spectrum [физ.] — спектр. 1. Распределение видимых лучей света в соответствии с их длиной волны (цветом) при прохождении через призму или через дифракционную решетку. 2. Серия величин различной интенсивности, расположенных в соответствии с любым физическим параметром, напр. спектр электромагнитных волн, спектр энергии, спектр массы, спектр ядерного магнитного резонанса. Мн. ч. spectra. Прил. spectral.

spectrum [палин.]. См. pollen spectrum.

spectrum analysis. См. spectrochemical analysis.

specular coal. См. pitch coal.

specular iron. Синон. термина specularite. Вар. specular iron ore.

specularite — спекулярит. Блестящая черная или серая разновидность гематита (hematite), обладающая очень ярким металлическим блеском и часто обнаруживающая призмацию. Образует слюдястые или расщепленные массы или же встречается в виде таблитчатых или дискообразных кристаллов. Синон. specular iron; gray hematite; iron glance.

specular schist — гематитовые сланцы, «зеркальные» сланцы. Метаморфизованные окисленные железистые кварциты (oxide-facies iron formation), характеризующиеся высоким содержанием линейно ориентированных чешуек гематита.

specular surface — зеркальная (зеркально отражающая) поверхность. Гладкая поверхность, благоприятная для отражения падающих на нее световых волн.

speed — реакция чувствительности. В фототриграмметрии реакция или чувствительность фотопленки, пластинки или бумаги на свет; также фокусирующая способность линзы или оптической системы, выраженная в виде относительной апертуры. См. также *f-number*.

speisscobalt. См. *smaltite*.

spelean — пещерный. Имеющий отношение к пещерным образованиям.

speleochronology — спелеохронология. Определение возраста или хронологии пещерных образований, приуроченных к ним минеральных залежей или их выполения. Датирование может быть относительным или абсолютным.

speleogen — спелеогенная. Любая форма рельефа в пещере, образовавшаяся в результате растворения, напр. фестон.

speleogenesis — спелеогенезис. Процесс образования пещер.

speleologist — спелеолог. Ученый, занимающийся изучением пещер.

speleology — спелеология. Научное изучение пещер, особ. их происхождения, морфологии и связанных с ними полезных ископаемых. См. также *saving*; *speleologist*.

speleothem — спелеотем. Вторичные минеральные отложения, образующиеся в пещере в результате действия воды. Синонимы: *cave formation*; *formation* [спелеол.].

spelunker. См. *saver*.

spelunking. См. *saving*.

spencerite — спенсерит. 1. Минерал жемчужно-белого цвета, $Zn_4(PO_4)_2(OH)_2 \cdot 3H_2O$. Мон. 2. Искусственное вещество, $(Fe, Mn)_3(C, Si)$.

spencite — спенсит. Метамиктный темно-коричневый минерал, $(Y, Ca, La, Fe)_3(Si, B, Al)_3(O, OH, F)_{13}$.

spergenite — спергенит. Название, предложенное Петтиджоном (Pettijohn, 1949) для обозначения биокалькаренина, содержащего оолиты и органогенный детрит (напр., обломки мшавок и раковин фораминифер); содержание кварца в породе не должно превышать 10%. Типовое местонахождение — Сперген-Хилл, шт. Индиана, где описаны известняки Салем, которые прежде назывались известняками Сперген. Синонимы: *Bedford limestone*; *Indiana limestone*.

spermatophyte — сперматофиты. Сосудистые растения, размножающиеся семенами: голосеменные, покрытосеменные; семенное растение (*seed plant*). Такие растения распространены с карбона. Ср. *pteridophyte*; *phanerogam*.

spermatozoid — сперматозоид. У эмбриофитовых растений свободная, обычно реснитчатая мужская гаплоидная репродуктивная клетка, образующаяся в антеридиях гаметофита. При слиянии этой клетки с яйцом образуется диплоидная зигота, которая развивается в зародыш.

sperone — спероне. Пористый лейцитит, содержащий мелкие кристаллы меланита.

sperryllite — сперрилит. Минерал оловянно-белого цвета, $PtAs_2$. Куб. Единственное соединение платины, известное в природе.

spessartine — спессартин. Марганцево-алюминиевый минерал, конечный член группы граната, $Mn_3Al_2(SiO_4)_3$. Имеет коричнево-красный, оранжево-коричневый, желто-оранжевый, оранжево-красный или желто-коричневый цвет и обычно содержит немного железа, магния и подчиненные количества других элементов. Спессартин является сравнительно редким минералом, встречается в пегматитах и гранитах. Синонимы: *spessartite*.

spessartite [минерал.]. См. *spessartine*.

spessartite [петрол.] — спессартиг. Лампрофир, содержащий вкрапления зеленой роговой обманки в основной массе, состоящей из натриевого плагиоклаза с акцессорными оливином, биотитом, апатитом и рудными минералами.

spew frost. См. *ripkrake*.

sphaeraster — сферастер. Многолучевая спикула губки (эуастер), у которой лучи расходятся от крупной сплошной сферической центральной части. Синонимы: *spheraster*.

sphaerite — сферит. Светло-серый или голубоватый минерал, состоящий из водного фосфата алюминия и образующий шаровидные конкреции. Возможно, это то же самое, что и варисцит (*variscite*). Синонимы: *spherite*.

sphaeroclone — сфероклон. Энномоклон (*ennomoclone*), у которого шесть или больше проксимальных отростков радиально отходят от одной стороны сферического центра и оканчиваются чашевидными зигоматами.

sphaerocobaltite. См. *spherocobaltite*.

sphaerocone — сферокон. Свернутая инволюционная сжатая дорсовентрально шаровидная раковина цефалопод, имеющая небольшой или почти закрытый умбиликус, иногда раскрывающийся на последнем обороте, и округлую вентральную сторону (как у *Sphaeroceras*).

sphaerolite — сферолит. Вар. *spherulite* [петрол.].

sphaerolitic. См. *spherulitic*.

sphaeroplast — сферопласты. Гранулы, которые образуют оболочку у тинтинид и представляют собой части покровной массы клетки, формирующейся в процессе размножения, когда одна клетка делится на две теоретически равные части (двойное деление).

sphaerosiderite. См. sphaerosiderite.

sphagnum atoll — сфагновый атолл. Болотный атолл (atoll moor), содержащий сфагновые мхи.

sphagnum bog — сфагновое болото. Насыщенное водой, пресноводное болото, содержащее большое количество сфагновых мхов, которые в конечном счете образуют сфагновый торф (верховой торф). См. также balsam bog.

sphagnum moss — сфагновый мох. Мох из рода *Sphagnum*, часто образующий торф; торфяной мох (peat moss).

sphagnum peat. См. highmoor peat.

sphalerite — сфалерит, цинковая обманка. Минерал, (Zn, Fe)S. Куб. Цвет бурый, черный, иногда желтый или белый. Диморфен с вюрцитом, часто содержит марганец, мышьяк, кадмий и другие элементы. Сфалерит имеет весьма совершенную спайность по додекаэдру и смоляной, близкий к алмазному блеск. Широко используется в качестве цинковой руды, обычно ассоциирует с галенитом в жилах и различных других залежах. Син. blende; zinc blende; jack; blackjack; steel jack; false galena; pseudogalena; mock ore; mock lead.

Spharokrystal — сферокристалл. Сферолит, образованный одним минералом.

sphene — сфен, титанит. Минерал, $CaTiSiO_6$, обычно желтоватого или коричневатого цвета. Мон. Часто содержит ниобий, хром, фтор, натрий, железо, марганец и иттрий. Сфен в качестве акцессорного минерала гранитов и обогащенных кальцием метаморфических пород образует таблитчатые и клиновидные мон. кристаллы. Син. titanite; grethite.

sphenitite — сфенегит. Якуширангит с большим содержанием сфена. Син. sphenite.

sphenochasm — сфеночазм. Расщелина треугольной формы в океанической коре, разделяющая два континентальных блока; согласно представлениям Керри (Carey, 1958), образуется при вращении одного блока относительно другого. Примером мелкомасштабного сфеночазма может служить Биекайский залив. Ср. rhombochasm.

sphenoc conformity — клиновидное согласное напластование. Термин, предложенный

Кросби (Crosby, 1912) для обозначения таких соотношений между согласно залегающими слоями, когда последние клиновидно утончаются в какую-то одну сторону, хотя повсеместно представлены в полном объеме.

sphenoid — сфеноид. Незамкнутая кристаллическая форма, состоящая из двух непараллельных граней, симметричных относительно оси симметрии второго порядка. Характерна для мон. кристаллов диэдрического класса. Ср. dome; disphenoid.

sphenoidal class — сфеноидальный, или диэдрический, класс. Класс симметрии кристаллов мон. сингонии, имеющий симметрию 2.

sphenolith [палеонт.] — сфенолит. Кокколит, имеющий призматическое основание, образованное радиальными элементами, окружающими конус.

sphenolith [интруз. п.] — сфенолит. Клиновидная интрузия, частично конкордантная, частично дискордантная.

sphenopsid — сфенопсиды. Тип папоротникообразных, характеризующийся отчетливым подразделением спорофитов на стебли, мутовки листьев и спорангии. Сфенопсиды известны гл. о. из палеозойских отложений; единственный ныне живущий род этой группы — *Equisetum*. Син. horsetail.

spheraster. См. sphaeraster.

sphere — сфера, сферическая форма. Форма, принимаемая в качестве стандартной или отсчетной при анализе формы осадочных частиц; конечная форма, которую стремятся достичь обломки многих пород и минералов в ходе продолжительной абразии (abrasion); представляет собой твердое тело, ограниченное однообразно изогнутой поверхностью, любая точка которой находится на равном расстоянии от центра; обладает наименьшей площадью поверхности для данного объема и наибольшей скоростью осаждения в жидкости по сравнению с обломками любой другой возможной формы (при условии низкой скорости и постоянных объема и плотности). См. также spheroid [сед.].

sphere ore. См. cockade ore.

spherical bomb. См. spheroidal bomb.

spherical cap. В гравиметрии часть сферической оболочки, ограниченная конусом с вершиной в центре сферы.

spherical coordinates — сферические координаты. 1. Три координаты, отвечающие расстоянию и двум углам в пространстве и образованные двумя полярными координатами.

spherical triangle—spheroidal weathering

татами на плоскости и углом между этой плоскостью и отсчетной плоскостью, содержащей полярную ось. Термин включает понятие о координатах на любой сферической поверхности или на любой поверхности, приближающейся к сфере (напр., на поверхности Земли). 2. Система полярных координат, в которой началом координат является центр сферы, а все точки лежат на поверхности сферы; координатная система, используемая для определения положения точки либо по отношению к двум большим кругам, образующим пару осей (напр., долготу и широту), перпендикулярных друг другу, либо по отношению к началу координат и большому кругу, проходящему через данную точку.

spherical triangle — сферический треугольник. Треугольник на поверхности сферы со сторонами, отвечающими дугам трех больших кругов.

spherical wave — сферическая волна. Сейсмическая волна, распространяющаяся от точечного источника; лобовые поверхности таких волн представляют собой концентрические сферы (U.S. Nav. Ocean. Off., 1966).

spherical weathering. См. spheroidal weathering.

sphericity — сферичность. Соотношение различных диаметров (длины, ширины, толщины) частиц, особ. степень приближения формы осадочных частиц к изометричной (шаровидной). Истинная сферичность, согласно первоначальному определению Уоделла (Wadell, 1932), представляет собой отношение площади поверхности сферы, имеющей такой же объем, как и данная частица, к действительной площади поверхности частицы. Из-за трудности определения действительной площади поверхности и объема частиц неправильной формы Уоделл (Wadell, 1934) предложил быстрый метод определения сферичности, заключающийся в измерении отношения истинного номинального диаметра частицы к диаметру сферы, в которую эта частица вписывается (это обычно наибольший диаметр частицы). Совершенная сфера имеет сферичность 1,0; все остальные объекты имеют сферичность меньше 1,0. Не путать с окатанностью (roundness) и угловатостью (angularity).

spherite [минерал.]. См. sphaerite.

spherite [сед.] — сферит. 1. Осадочная порода, состоящая из агрегата частиц гравийной размерности необломочного происхождения, но напоминающая по структуре

рудит обломочного происхождения, напр. порода, образованная вулканическими бомбами. Термин был введен Грабау (Grabau, 1914). Син. spherite. 2. Отдельное сферическое зерно в осадочной породе, напр. концентрический оолит или радиально-лучистый сферолит в известняке.

spheroclast — сферокласт. Окатанный фенокласт (phenoclast), напр. галька в конгломерате. Ср. anguclast.

sphero-cobaltite — сферокобальтит. Минерал персиково-красного цвета, CoCO_3 . Образует сферические массы. Син. sphaerocobaltite; cobaltocalcite.

spheroid [геодез.] — сфероид. Любая фигура, лишь немного отличающаяся от сферы. В геодезии это обычно эллипсоид вращения (ellipsoid of revolution). Ср. ellipsoid.

spheroid [сед.] — сфероидальная форма. Сферическая (равносторонняя или равноосная) форма осадочной частицы, у которой, согласно классификации Зинга (Zingg's classification), отношение ширины к длине и толщины к ширине больше чем 2 : 3. См. также sphere.

spheroidal — сфероидальный. 1. Имеющий форму сфероида. 2. Состоящий из сферул. 3. Структура породы, состоящей из многочисленных шариков, сферул.

spheroidal bomb — сфероидальная бомба. Крученая вулканическая бомба, имеющая форму сплюсненного сфероида. Син. spherical bomb.

spheroidal jointing. См. spheroidal parting.

spheroidal parting — шаровая, или сфероидальная, отдельность. Серия концентрических и сфероидальных или эллипсоидальных трещин, образующихся вокруг плотного ядра в тонкозернистой однородной изверженной породе. Сеть трещин сильнее проступает в результате сфероидального выветривания (spheroidal weathering). Син. spheroidal jointing.

spheroidal symmetry. См. axial symmetry.

spheroidal weathering — шаровое, или сфероидальное, выветривание. Форма химического выветривания, при котором от сильно трещиноватых глыб тонкозернистой породы (особ. базальтов) последовательно отделяются концентрические или сферические тела выветрелой породы (диаметром от 2 см до 2 м) в результате действия воды, проникающей по пересекающимся трещинам отдельности или другим типам трещин и воздействующей на глыбы породы сразу со всех сторон. При шаровом выветривании обычно образуются округлые ва-

луны разложения (boulder of decomposition). Оно похоже на крупномасштабное отслаивание (exfoliation), которое обычно обусловлено механическим выветриванием. См. также spheroidal parting; onion-skin weathering; concentric weathering; spherical weathering.

spherop — сфероп, сферопотенциальная поверхность. Поверхность равных потенциалов нормального гравитационного поля Земли, т. е. такая поверхность, на которой сферопотенциал остается постоянным и нормальная сила тяжести перпендикулярна в любой ее точке. См. также spheropotential number. Синон. spheropotential surface.

spherophyre — сферофир. Изверженная порода, в которой вкрапления образованы скоплениями кристаллов сферолитовой формы.

spheropotential number — сферопотенциальное число. Разница сферопотенциальных значений, полученных при измерении сфероба (spherop) на море и сфероба в точке наблюдения. Число, выражаемое в геопотенциальных единицах, иногда называется нормальным геопотенциальным числом (normal geopotential number).

spheropotential surface. См. spherop.

spherosiderite — сферосидерит. Разновидность сидерита, встречающаяся в виде более или менее округлых конкреций, образованных удлиненно-пластинчатыми клиновидными кристаллами, расходящимися радиально из одного центра. Конкреции обычно заключены в глинистый матрикс, напр. в слои глины, подстилающие залежи каменного угля. По-видимому, сферосидеритовые конкреции образуются в восстановительных условиях в результате выветривания пропитанных водой осадков, в которых переоткладывается железо, выщелоченное из верхнего слоя. Синон. sphaerosiderite.

spherule — сферула. Небольшое сферическое тело, напр. магнетитовая сферула в глубоководных осадках, миндалина, или сферолит, небольшая сферическая спикула губки.

spherulite [петрол.] — сферолит. Округлая или сферическая масса игольчатых кристаллов, обычно полевых шпатов, радиально расходящихся из одного центра. По размеру сферолиты могут колебаться от микроскопических до нескольких сантиметров в диаметре (Stokes, Varney, 1955). Синон. variolite; spheruloid; orbicule. Вар. sphaerolite.

spherulite [сед.] — сферолит. 1. Любое более или менее сферическое тело или крупнокристаллический агрегат с радиально-лучистой внутренней структурой (кристаллы могут расколоться радиально из одного или из нескольких центров), варьирующие по размеру от микроскопических зерен до тел, достигающих многих сантиметров в диаметре; образуются в осадочных породах *in situ*, т. е. в том месте, где они обнаружены, напр. мельчайшие частицы халцедона в некоторых известняках или крупные карбонатные конкреции или стяжения в глинистых сланцах. Синон. spherite. 2. Небольшие (0,5—5 мм в диаметре) сферические или сфероидальные частицы, состоящие из тонкого плотного известкового внешнего слоя и ядра, сложенного шпатовидным кальцитом. Могут образовываться в результате перекристаллизации или биогенных процессов.

spherulitic — сферолитовая. Структура пород, состоящих из многочисленных сферолитов; также порода, содержащая сферолиты. Синон. variolitic; radiated. Синон. globular; sphaerolitic.

spheruloid — сферолоид. Сферула или стяжение, не обнаруживающие радиально-лучистой структуры, как в перлитовой лаве (Nelson, Nelson, 1967). Синон. spherulite. [петрол.]

spheryte. См. spherite [сед.]

sphinctozoan — сфинктозоа. Известковые губки, имеющие прямой, изогнутый или ветвистый скелет, состоящий из серии полых сфероидальных телец (TIP, 1955).

spicularite — спикюларит. Осадок или порода, состоящие в основном из кремневых спикул беспозвоночных; спонголит (spongolite), состоящий гл. о. из спикул губок. Синон. spiculite; sponge-spicule rock.

spiculation — спикюляция. Процесс образования или форма и расположение спикул. Также образование, состоящее из спикул (напр., губка).

spicule. 1. Спикула. Одно из многочисленных, часто очень небольших известковых или кремневых телец, имеющих очень разнообразные, нередко характерные формы и образующих при срастании прочную опорную ткань у различных беспозвоночных; спикулы часто встречаются в образцах морских осадков, а также в палеозойских и меловых кремнях. Примеры: небольшой дискретный самостоятельный элемент скелета губки, обычно похожий на иголку или пучок таких иголок; длинный, острый,

spicule tract—spine

известковый, различной формы скелетный элемент (склерит) мезоглеи у восьмилучевых кораллов; дискретный, обычно удлиненный или иглообразный элемент скелета у многих радиолярий; чешуйчатое известковое образование, формирующееся в краевой части скелета примитивных хитонов; небольшое неправильное известковое тело, образующееся внутри соединительной ткани в стенке тела, мантии и лофофоре брахиопод; очень мелкий, неправильный, цилиндрический или лучевидный элемент скелета у астерозой. 2. Пустая кремневая оболочка диатомовых.

spicule tract — спикульный ряд. Линейный ряд или пучок отдельных спикул у губок, обычно связанных спонгином.

spiculin — спикюлин. Химически неидентифицированное протеиновое вещество, образующее осевые нити спикул губки.

spiculite [петрол.] — спикюлит. Веретенообразный белонит (belonite), образующийся, как полагают, при срачивании глобулитов.

spiculite [сед.]. См. spicularite.

spiculoblast. См. sclerocyte.

spiculofiber — спикюлофибри. Волокнистая структура, образованная пучками спикул, переплетенными, слившимися или соединенными спонгином или склеросомой.

spiculoid — спикюлоид. Отдельный самостоятельный элемент скелета губки, напоминающий спикулу, но состоящий только из органического вещества. Син. pseudo-spicule.

spike — укол. Точно известное количество радиоактивного изотопа данного элемента, добавляемого в пробу для определения содержания этого элемента в пробе методом изотопного разбавления (isotope dilution).

spillite — спилит. Измененный базальт, обычно миндалекаменный или пузырчатый, в котором полевые шпаты альбитизированы; как правило, присутствуют хлорит, кальцит, эпидот, халцедон, пренит и другие продукты низкотемпературного гидротермального метаморфизма, характерные для зеленокаменных пород. Спилиты часто слагают подводные лавовые потоки с характерной подушечной отдельностью. Прил. spilitic.

spilitic suite — спилитовая серия. Группа эффузивных и гипабиссальных пород, для которых характерно высокое содержание альбита. Название дано по типовой породе — спилиту.

spilitization — спилитизация. Гидротермальная альбитизация базальтов с превращением их в спилиты.

spill bank — намывной вал. Термин, используемый в Великобритании и Индии для обозначения естественного прируслового вала (natural levee).

spilling breaker — скользящий бурун. Тип прибойной волны, когда гребни разбиваются постепенно, проходя относительно большое расстояние над почти плоским дном и образуя пенистую верхушку. Вода при этом непрерывно растекается, уходя под новую набегающую волну. См. также comber. Ср. plunging breaker; surging breaker.

spilling point. Вар. spillpoint.

spillpoint. Точка максимального наполнения структурной ловушки нефтью или газом. Син. spilling point.

spill stream. Поток, несущий воду вышедшей из берегов реки (overflow stream).

spillway [инж. д.] — водосброс, водослив. Общее название всякого рода сооружений и отверстий в теле плотины, служащих для сброса излишней воды из водохранилища.

spillway [гляциол.]. См. overflow channel.

spilosite — спилосит. Порода, отвечающая ранней стадии образования адиоловых или пятнистых сланцев.

spinach jade. Темно-зеленый нефрит.

spindle-shaped bomb — веретенообразная бомба, бомба, имеющая форму веретена. Крученая вулканическая бомба веретенообразной формы с выступами («ушками») на концах. См. также fusiform bomb. Син. almond-shaped bomb.

spindle stage — осевой столик. Одноосный столик (stage) микроскопа с ячейкой, наполненной иммерсионной жидкостью; может вращаться на 180°.

spine [палеонт.] — игла, шип. Длинные или короткие, прямые или изогнутые, острые или тупые, твердые или пустотелые отростки на поверхности скелета у различных беспозвоночных, напр. спикулы радиолярий; подвижный длинный известковый стержень, сочленяющийся с бугорком на панцире у иглокожих (таких, как морские ежи или морские звезды); цилиндрический или удлиненно-треугольный вырост наружной поверхности раковины у брахиопод.

spine [бот.] — колючка. Жесткое заостренное образование у растений, которое может быть модификацией листа или части листа, черенком или прилистником.

spine [вулканол.] — вулканическая игла. Остроконечная масса или моноклит застывшей лавы, иногда выступающие над жерлом вулкана. Может образоваться при медленном истечении кверху очень вязкой лавы или представляет собой вскрытый эрозией вулканический нект.

spinel. 1. Шпинель. Минерал, $MgAl_2O_4$. Магний может быть частично замещен закисью железа, а алюминий — окисью железа. Шпинель обладает большой твердостью, обычно образует октаэдрические кристаллы (куб. сингонии), отличается большим разнообразием цвета (от бесцветного до розовато-красного, зеленоватого, желтого и черного), используется в качестве драгоценного камня. Является типичным продуктом контактового метаморфизма нечистых доломитизированных известняков; реже встречается в виде акцессорного минерала (первичного компонента) в основных изверженных породах; также встречается в россыпях. 2. Группа шпинели. Группа минералов, объединенных общей формулой AB_2O_4 , где А — магний, закись железа, цинк, марганец или любое сочетание этих элементов; В — алюминий, окись железа или хром; чаще всего изоморфный ряд окислов $(Mg, Fe, Zn, Mn)Al_2O_4$, представленный шпинелью, герцинитом, ганитом и галакситом. 3. Член группы шпинели или шпинелевого ряда. 4. Вещество (напр., сульфид), которое по химическому составу и кристаллическому строению подобно шпинели. 5. Искусственное вещество, подобное минералу шпинели, используемое в качестве драгоценного камня, отражателя или опоры инструментов, напр. феррошпинель. Син. spinelle; spinell; spinelite.

spinellid — шпинелид. Минерал группы шпинели.

spinellide — шпинелиды. Минералы группы шпинели.

spinellite — шпинеллит. Средне- до крупнозернистой гишидиоморфнозернистая, богатая титаномагнетитом изверженная порода, содержащая значительное количество шпинели (до 20%) (Johannsen, 1938).

spinel ruby. Темно-красная драгоценная разновидность шпинели. Термин иногда неправильно употребляется как син. термина «рубиновая шпинель» (ruby spinel).

spinel twin law — шпинелевый закон двойникования. Закон двойникования гексаоктаэдрических кристаллов куб. сингонии, напр. шпинели, с осью двойникова-

ния, совпадающей с осью симметрии третьего порядка, и плоскостью двойникования, параллельной одной из граней октаэдра.

spinispire — спиниспира. Игольчатая кремневая одноосная спикула губки (микроскелера) в форме спирали, имеющей более одного оборота. Ср. sigmaspire. Син. spiraster.

spinneret — паутиновые бородавки. Паутиновый орган или орган, образующий нити паутины из секрета паутинных желез у паукообразных; хвостовой придаток у пауков с прядильной трубочкой на конце или специальный прядильный орган на подвижном пальце (галее) хелицеры у псевдоскорпионов.

spinner magnetometer — спиновый магнетометр. Тип магнетометра, в котором постоянно вращающийся образец, остаточная намагниченность которого измеряется, вызывает переменное напряжение в ближних витках за счет электромагнитной индукции. Син. rock generator.

spinose — шиповатая. Шиповидная, вся в шипах или украшенная шипами, напр. раковина фораминифер, на поверхности которой имеются тонкие твердые длинные шипы (как у *Hastigerinella*), причем каждый шип представляет собой отдельный кристалл кальцита, вытянутый по оси *c*. **S-P interval** — разделительный интервал. В сейсмологии интервал времени между первыми вступлениями продольной и поперечной волн, определяющий расстояние до источника землетрясения.

spinulus — шипик. Замкнутый на конце вырост, отходящий от поверхности фрустулы диатомовых.

spiracle [палеонт.]. 1. Спиракуля. Крупное округлое отверстие у адорального конца дельтоидной таблички у blastoidей, пронизывающее табличку. Ею открываются наружу гидроспиры. 2. Трахея (stigma) паукообразных.

spiracle [вулканол.] — спиракула, фумарольный конус («отдушина»). Фумарольное жерло в лавовом потоке, образующееся за счет газового взрыва в еще жидкой лаве; пар, видимо, поступает из влажной земли, по которой течет поток. Обычно спиракулы имеют диаметр ~1 м и высоту до 5 м, но на северо-западе США, где они пользуются широким распространением, они достигают 10 м в диаметре и 12 м и больше в высоту.

spiracular slit — щелевидные спиракули. Удлиненные спиракули по бокам амбулакра у бластоидей, которые проходят в прилегающие радиальные и дельтоидные таблички.

spiraculate — спиракулятный. Имеющий спиракули.

spiral angle — спиральный угол. Угол, образованный двумя прямыми линиями, касательными к периферии противоположных сторон двух или более оборотов раковины гастропод. Обычно он определяется между касательными к последнему и предпоследнему оборотам. Син. *spire angle*.

spiral ball — песчаниковый спиральный катыш. Название, предложенное Хаддинггом (Hadding, 1931) для обозначения глыбы песчаника, обладающей округлой формой и спирально свернутой внутренней структурой, обусловленной латеральным течением тонкопереслаивающихся песков и сланцеватых глин. Ср. *slump ball*. Син. *snowball*.

spiral canal — спиральный канал. Часть системы каналов, располагающаяся в области пупка раковины фораминифер (напр., у *Elphidium*) параллельно боковым камерам или внутри их.

spiral garnet. См. *rotated garnet*.

spiral growth — спиральный рост. Рост кристалла вдоль винтовой дислокации (*screw dislocation*). Может выражаться в образовании островков роста (*growth island*) на поверхности кристалла.

spirarium — спиралиум, спиральный брахидиум. Спиральный брахидиум — одна из пары спирально свернутых, лентовидных, известковых поддержек дейтеролафа или спиролафа у некоторых брахиопод, состоящих из вторичного слоя раковины. Мн. ч. *spiralia*. Син. *spire*.

spiral lamina — спиральная пластина. Свернутая или закрученная часть домика (лорики) тинтиннид.

spiral suture — спиральный шов. Линия контакта двух оборотов свернутой раковины фораминифер.

spiral tracheid — спиральная трахеида. Трахеида (*tracheid*), у которой материал дополнительного утолщения клеточной стенки откладывался по спирали. Ср. *annular tracheid*.

spiramen — спирамен. Срединная пора в проксимальной стенке перистомы у мшанок, которая ведет в полость перистомы.

spiraster — спирастра. Спиральная спикюла губок, напр. стрептосклера (*streptosclera*) или спинкспира (*spinispire*).

spire — завиток, спираль. 1. Адапикальная верхняя часть спиральной раковины гастропод, включающая все обороты спирально-конической раковины, кроме последнего. 2. Спиралиум (*spirarium*) брахиопод. 3. См. *spirillum*.

spiriferoid — спирифериды. Замковые брахиоподы, относящиеся к отряду *Spiriferida*, обычно характеризующиеся наличием спирального брахидиума и двояковыпуклыми, реже плосковыпуклыми раковинами. Стратиграфическое распространение: средний ордовик — юра. Вар. *spiriferid*; *spirifer*.

spirilline — спириллиновая. Раковина фораминифер, состоящая из планоспиральной, лишенной септ трубки, свернутой вокруг шаровидной начальной камеры, особ. раковины, относящиеся к роду *Spirillina*.

spirillum — спириллум. 1. Геликоидная или свернутая морфологическая форма бактериальной клетки. Син. *spire*; *spiral*. 2. Бактерия из рода *Spirillum*, к которому относят в настоящее время удлиненные формы, имеющие пучки жгутиков на одном или обоих концах. Мн. ч. *spirilla*.

spirit level. 1. Спиртовой уровень. Чувствительный прибор для проверки горизонтальности линий или плоскостей; состоит из запаянной с обоих концов стеклянной трубки, почти полностью заполненной жидкостью с низкой вязкостью (напр., эфиром или спиртом), за исключением небольшого объема (пузырька), заполненного воздухом или парами. См. также *circular level*. Син. *level* [геодез.]. 2. Нивелир. Прибор, в котором имеется спиртовой уровень для определения горизонтальности линии визирования.

spirit leveling — нивелирование со спиртовым уровнем. Нивелирование, при котором для определения горизонтальности линии визирования используют спиртовой уровень (*spirit level*). Значение термина было расширено за счет включения в него понятия о нивелировании с применением различных типов точных уровней, напр. маятникового уровня.

spiroffite — спирофит. Минерал красного до пурпурного цвета, $(Mn, Zn)_2Te_3O_8$. Мон. **spirogyrate** — спиригирная. Макушка раковины двустворчатых моллюсков, загнутая наружу от передне-задней (сагиттальной) плоскости симметрии.

spirolophe — спиролоф. Лофофор брахиопод, у которого руки спирально свернуты

и несут один ряд парных витчатых придатков. Ср. *deuterolophe*; *plectolophe*.

spirotheca — спиротека. Верхняя или наружная спиральная стенка раковины фузулиид.

spiroumbilical aperture — спироумбиликальное устье. Базальное устье (*interiomarginal aperture*) раковины фораминифер, проходящее от пупка к периферии и на спиральную (дорсальную) сторону, где видны все обороты.

spit. 1. Намывная коса, намывной мыс, выступ берега, наволок. Небольшой мыс, низкий выступ суши или узкий прибрежный бар, сложенные намывным песком или гравием и соединенные одним концом с суши, в то время как другой оканчивается в открытом море; пальцеобразное продолжение пляжа. 2. Рифовый выступ. Относительно длинная узкая мель или риф, протягивающиеся от берега в водоем.

spitskop — горный пик. Название, используемое в Южной Африке для обозначения горы с остроконечной вершиной. Ср. *tafelkop*.

s plane — плоскость s. Плоскостной петроструктурный элемент, напр. слоистость; термин примерно эквивалентен термину «поверхность s» (*s surface*).

splash cup — капельница. Вогнутая верхняя часть сталагмита.

splash erosion — разбрызгивающее действие (дождевых капель). Разрыхление и перемещение частиц почвы под действием ударов падающих дождевых капель.

splash zone — зона заплескивания. Полоса вдоль берега, куда заплескивается морская вода при разбивании волн. Ср. *spray zone*.

splay. См. *flood-plain splay*.

splaying crevasse — косая расселина. Расселина в долиновом леднике, параллельная направлению движения льда в центре, но изгибающаяся вниз по течению в сторону краев ледника. Ср. *longitudinal crevasse*; *marginal crevasse*; *transverse crevasse*.

splaying out — расщепление. 1. Разветвление разлома на серию мелких разломов. 2. Выклинивание разлома в результате расщепления на серию мелких разломов. См. также *splays*.

splays — расщепляющиеся разломы. Серия мелких разломов на концах главного разлома; рисунок разлома, обусловленный расщеплением (*splaying out*). Обычно такие разломы связаны с рифтами.

splendent. Очень яркий блеск минералов.

splent coal. См. *splint coal*.

splint. См. *splint coal*.

splint coal — твердый каменный уголь. Твердая тусклая крупноглыбовая серо-черная разновидность полосчатого угля с грубым и неровным изломом и зернистой структурой. Количественно выделяется по содержанию более 5% антраксилона и более 30% непрозрачного аттрита. Син. *splent coal*; *splint*. Ср. *semisplint coal*.

split — расщепленный угольный пласт.

Угольный пласт, в котором тонкие пропластки угля разделены прослоями осадочных пород, вследствие чего такой пласт не может разрабатываться как единое целое. Син. *split coal*; *coal split*.

split coal. См. *split*.

split spread — симметричная расстановка. Расстановка сейсмоприемников по прямой линии симметрично по отношению к пункту взрыва. Обычно применяется в случае профилей большой протяженности и большой глубины взрыва. Син. *straddle spread*; *symmetric spread*.

splitstream. 1. Река, изображаемая на карте одной линией, но огибающая с двух сторон остров, делящий поток на два русла. 2. Река, изображаемая на карте одной линией (*single-line stream*), но разделяющаяся на две ветви, относящиеся к различным водосборным площадям.

splitting [палеонт.] — дробление. В таксономии практика подразделения видов и родов на основании мелких различий, имеющих небольшое значение. Таксономиста, часто пользующегося дроблением таксонов, называют дробителем (*splitter*). Ср. *lumping*.

splitting [сед.]. 1. Раскалывание. Дробление обломков породы, приводящее к образованию двух или трех почти равных частей или зерен. 2. Расщепление. Свойство или тенденция слоистых пород разделяться вдоль плоскостей отдельности. 3. Разделение. Опробование больших масс рыхлого материала (напр., осадков) путем их разделения на две части или больше, напр. квартование.

SP log. См. *spontaneous-potential log*.

spodic — сподический. Почвенный горизонт, характеризующийся иллювиальными скоплениями аморфного материала, особ. соединений алюминия и органического углерода, иногда железа (SSSA, 1970). **Spodosol** — сподосол. В таксономии почв, принятой Департаментом сельского хозяй-

ства США, порядок почв, характеризующихся присутствием сподического или плащического горизонтов, перекрывающих плотный подповерхностный слой (SSSA, 1970). Подпорядки и большие группы этого порядка почв имеют суффикс -od. См. также Aquod; Ferrod; Humod; Orthod.

spodumene — сподумен. Минерал группы мон. пироксенов, $\text{LiAlSi}_2\text{O}_6$. Встречается в виде белых, желтоватых, розоватых или изумрудно-зеленых призматических кристаллов часто большого размера, особ. в гранитных пегматитах. Сподумен является литиевой рудой. См. также kunzite; hid-denite. Син. triphane.

spoil — пустая порода, отвал. Материал, вынутый при проходке шахт, карьеров, при драгировании или вскрышных работах, напр. породы вскрыши или безрудный материал, извлеченный на поверхность из шахты; земля и порода отвала; грязь, вынутая из пруда, дренажной канавы или других вскрышных канав технического назначения.

spoil bank — отвал, террикон, насыпь, куча породы. Насыпь, холм или другое скопление пустой породы, напр. подводная насыпь, сложенная землей, вынутой из канала и насыпанной вдоль него. См. также spoil heap.

spoil ground — место отвалов. Место, где сгружена вынутая земля.

spoil heap — отвал, террикон. Груда отработанного материала, полученного после вскрышных или горных работ, напр. куча пустой породы, вынутой на поверхность, коническая груда отходов угольной шахты. См. также spoil bank.

spoke — спица. Радиальный, обычно уплощенный компонент колеса (wheel) голотурий, соединяющий центральную часть с ободом.

spondylium — спондилиум. Желобообразная или ложкообразная пластина, служащая для прикрепления и размещения вентрального мускульного поля в задней части одной или обеих створок раковины брахиопод. Образован зубными пластинами, в различной степени слитыми со срединной септой. Мн. ч. spondylia. Ср. pseudospondylium.

spondylium duplex — двойной спондилиум, спондилиум дуплекс. Спондилиум, образованный сходящимися зубными пластинами, опирающимися на различно разви-

тую срединную септу, отходящую от дна брюшной створки.

spondylium simplex — простой спондилиум, спондилиум симплекс. Спондилиум, образованный расходящимися зубными пластинами и опирающийся по бокам на простую срединную септу.

spong. Термин, используемый в Пайн-Барренсе, шт. Нью-Джерси, для обозначения болотистой местности (scrubble), на которой не растет кедр, а проточные воды отмечаются только после дождя; иногда так называют участок низины, где растут высокие кусты голубики. Прил. sprung.

sponge — губки. Многоклеточные водные беспозвоночные, относящиеся к типу Porifera и характеризующиеся наличием внутреннего скелета, состоящего из кремневых спикул или реже спикул, сложенных карбонатом кальция. Стратиграфическое распространение: докембрий — настоящее время. Син. poriferan.

sponge-spicule rock — спонголит. Литифицированный спикулярит (spicularite), состоящий в основном из спикул губок.

spongework — губчатая ветвящаяся система. Сложная, запутанная система или комплекс неправильных пересекающихся трубчатых каналов или полостей различных размеров (обычно очень небольших), возникших при незакономерном растворении стенок полостей в известняках и разделяющихся причудливо переплетенными, перфорированными перегородками или остатками этих перегородок. Рисунок каналов так же сложен, как рисунок пор у губок. Син. anastomosis [спелеол.].

spongin — спонгин. Общий термин, используемый для обозначения волокнистого органического скелетного вещества, выделяемого губками. Такое использование термина не рекомендуется, хотя еще совсем недавно оно было широко принято в литературе.

spongioblast — спонгиобласты. Склеробласты, выделяющие спонгин. Син. spongioblast; spongiocyte.

spongocoel — центральная полость. Клоака (cloaca) губок.

spongolite — спонголит. Осадочная порода, состоящая в основном из остатков губок, особ. спикулярит (spicularite). Син. spongolith.

spontaneous fission dating — датировка по самопроизвольному (спонтанному) делению. Метод определения абсолютного возраста урановых минералов, основанный на

известной скорости спонтанного распада урана-238 с образованием ксенона.

spontaneous fission-track dating. См. fission-track dating.

spontaneous generation — самопроизвольное зарождение. Ранняя концепция, согласно которой живая материя может возникать из неживой без воздействия внешних сверхъестественных сил. Син. abiogenesis.

spontaneous magnetization — самопроизвольная (спонтанная) намагниченность. Намагниченность, возникающая без приложения магнитного поля благодаря самопроизвольной магнитной упорядоченности, обусловленной обменными силами.

spontaneous polarization — самопроизвольная (спонтанная) поляризация. Появление различий в статическом электрическом потенциале разных точек Земли в результате химических реакций, различий в концентрации раствора или движения жидкостей в пористой среде. См. также self-potential method.

spontaneous-potential curve — кривая естественных потенциалов. Кривая электрокаротажа (обычно изображается в левой части диаграммы), показывающая величины естественных потенциалов на разных глубинах в буровой скважине и отражающая небольшие электродвижущие силы, вызываемые инфильтрацией (бурового раствора) в пористые породы или, возможно, электрохимическими реакциями между буровым раствором и жидкостью в таких породах-коллекторах. Такая кривая используется для определения пористости и проницаемости пробуриваемых пород; более или менее прямые отрезки кривой отвечают глинам, а максимальные отклонения влево — проницаемым слоям. Син. SP curve; self-potential curve.

spontaneous-potential log — каротаж по естественным потенциалам. Электрокаротаж (electrical log), при котором получают кривую естественных потенциалов. Син. SP log; self-potential log.

spontaneous-potential method. См. self-potential method.

sporadic permafrost — спорадическая, или пятнистая, многолетняя мерзлота. Область преимущественного развития немерзлых грунтов, среди которых рассеяны отдельные участки, или острова, многолетней мерзлоты (permafrost islands); такие площади располагаются вдоль южной границы зоны с летними заморозками. Ср. discontinuous permafrost; continuous permafrost.

sporadosiderite — спорадосидерит. Каменный метеорит, в котором рассеяно то или иное количество железа.

sporaе dispersae — дисперсные споры. Пыльца и споры, получаемые при мацерации пород, в которых они содержались в рассеянном состоянии, в противоположность тем спорам, которые обнаружены в спорангии и были захоронены вместе с ним.

sporal — споровый. Имеющий споры, относящийся к спорам или несущий признаки спор. Термин недостаточно точен для применения в палинологии.

sporangiospore — спорангиоспора. Споры, образовавшиеся в спорангии. Термин неточен и редко употребляется в палинологии.

sporangite — спорангит. Окаменевшее вместилище спор растения. Термин неточен и редко употребляется в палинологии.

sporangium — спорангий. Орган, в котором развиваются или содержатся споры, напр. орган у эмбриофитных растений, в котором развиваются споры, такой, как пыльцевой мешок у голосеменных и пыльник у покрытосеменных. Мн. ч. sporangia. См. также microsporangium; megasporangium. Син. spore case.

sporbo — спорбо. Термин, используемый в долине р. Сан-Хоакин, Калифорния, для обозначения оолитов. Мн. ч. sporbo.

spore — спора. Одно из мелких одноклеточных репродуктивных телец или клеток, приспособленных к выживанию в неблагоприятных условиях среды и способных самостоятельно развиваться в новые организмы (прямо — при бесполом способе размножения и после слияния с другой спорой — при половом); напр. одно из гаплоидных изолированных репродуктивных телец у эмбриофитных растений, имеющее очень прочную внешнюю стенку (экзину) и часто встречающееся в виде окаменелостей от силура до голоцена.

spore case — споровый мешок. Оболочка, содержащая споры; спорангий (sporangium). Термин неточен и редко употребляется в палинологии.

spore coat. См. sporoderm.

spore mother cell — материнская клетка споры. Материнская клетка (mother cell) в микроспорангии у споровых растений (напр., в пыльнике у покрытосеменных или в пыльцевом мешке у голосеменных растений), которая путем редукционного деления производит четыре гаплоидные микроспоры. См. также pollen mother cell. Син. sporocyte.

sporinite—spouting horn

sporinite — споринит. Разновидность экзинита (exinite), состоящая из экзин спор, обычно сжатых параллельно напластованию. Ср. cutinite; alginite; resinite.

sporite — спорит. Микролитотип угля, содержащий мацералы группы экзинита. Син. liptite.

sporocyte. См. spore mother cell.

sporoderm — спородерм. Оболочка споры или пыльцевого зерна, обычно состоящая из внешнего (экзины) и внутреннего (интины) слоя и иногда имеющая третий слой (периспорий), расположенный над экзиной. Син. spore coat.

sporogenous — спорогенная. Производящая споры, приспособленная к образованию спор, воспроизводящаяся спорами, напр. спорогенная ткань в спорангии, из которой образуются материнские клетки спор.

sporologic — спорологический. Относящийся к палинологии. Термин иногда используется как син. более широко употребляемого термина «палинологический».

sporomorph — спороморфа. Ископаемое пыльцевое зерно или спора. Ср. palynomorph.

sporophitic — спорофитовая. Офитовая структура магматических пород, в которых крупные кристаллы пироксена включают гораздо более мелкие разобщенные кристаллы плагиоклаза (Walker, 1957); разновидность пойкилитовой структуры. Ср. nesophitic.

sporophyll — спорофилл. Спороносный лист.

sporophyte — спорофит. Отдельный экземпляр или бесполое поколение растения, производящие споры, напр. диплоидное поколение эмбриофитного растения, возникшее после слияния яйца и сперматозоида у низших сосудистых растений или после слияния ядра яйца и ядра сперматозоида у семенных растений. Ср. gametophyte.

sporopollenin — спорополленин. Очень устойчивое органическое вещество, образующее оболочку спор и пыльцы и обеспечивающее спороморфам возможность длительного сохранения в течение геологического времени; может быть разрушено только путем окисления. Относится к высокомолекулярным полимерам C—H—O (первично к однокарбоксильным или дикарбоксильным жирным кислотам), но его точное строение еще не выяснено. Вар. sporopollenine.

sport — отклонение от нормального типа. Индивидуум, представляющий собой нео-

жданное самопроизвольное отклонение от нормальных пределов индивидуальных вариаций, обычно появляющийся в результате мутации.

spot correlation — точечная корреляция. В сейсмологии корреляция отражений на отдельных сейсмограммах путем сопоставления характерных точек и интервалов.

spot elevation. 1. Отметка уровня, или высоты. Высотная отметка, показанная на топографической карте для отдельных важных точек (таких, как перегиб склона или отдельные вершины вдоль реки); дополняет информацию, данную на карте горизонталями и марками, на основании которых могут быть точно проведены горизонтали. 2. Точка на карте, особ. навигационной, для которой приведено превышение; высотная отметка (spot height).

spot height — высотная отметка. Термин, употребляемый гл. о. в Великобритании для обозначения точки на карте, возле которой наносится цифра, указывающая высоту места над нулем высот, или средним уровнем моря. В отличие от точно закрепляемой нивелировкой марки высотная отметка на местности не закрепляется. См. также spot elevation.

spot medallion. См. frost scar.

spotted. См. maculose.

spotted schist. См. spotted slate.

spotted slate — пятнистый сланец. Сланцеватая или рассланцованная аргиллитовая порода с пятнистой поверхностью, обусловленной начальным ростом порфиробластов в зонах контактового метаморфизма низкой или средней ступени. Ср. desmosite; Schalstein; pilosite; adinole. См. также Fleckschiefer; Fruchtschiefer; Garbenschiefer; Knotenschiefer. Син. spotted schist; knotted schist; knotted slate.

spot test — капельная реакция. Метод определения состава химического раствора капанием на бумагу, пропитанную чувствительным реагентом. Тип раствора определяется по характерному изменению цвета бумаги.

spotty — пятнистые. Рудные залежи, в которых полезные компоненты сконцентрированы в виде включений или стяжений.

spout. 1. Струя. Вытекание или выбрасывание воды под давлением либо непрерывно (напр., родник), либо периодически (напр., гейзер). 2. Сброс воды на более низкий уровень, напр. водопад. 3. См. waterspout. **spouting horn** — фонтанирующая труба. Прибрежная пещера с отверстием наружу,

через которое выбрасываются водные струи и водная пыль после того, как в пещеру попадут волны. Синонимы: chimney; oven.

spouty land. Настолько влажная земля, что, если идти по ней, из-под ног выдавливаются струйки воды, напр. заболоченная земля.

spray ice — лед разбрызгивания. Лед, образующийся из брызг океанской воды вдоль берега или на поверхности плавающего льда.

spray print — отпечатки брызг. Небольшие отпечатки или вмятины, подобные отпечаткам дождевых капель, но образованные брызгами или каплями воды, переносимыми ветром. Синонимы: spray pit.

spray ridge — ледяной гребень разбрызгивания. Ледяной нарост у подошвы припая, образовавшийся при замерзании капель океанской воды, приносимых ветром.

spray zone — зона разбрызгивания. Площадь вдоль побережья, куда достигают брызги разбивающихся волн. Синонимы: splash zone.

spread [сейсм.] — расстановка сейсмоприемников. Расположение групп геофонов, на которых одновременно регистрируются волны от одного взрыва. Обычно включает 24 группы с интервалами в 15—120 м (50—400 футов) между центрами соседних групп (Sheriff, 1968). Синонимы: seismometer spread; seismic spread.

spread [драгоценн. к.] — уплощение. Отношение поверхности или ширины грани к глубине ограненного камня, напр. алмаза.

spread [реки]. Болото или мелкий водоем, возникшие в результате расширения реки перед естественной преградой в виде скопления водной растительности, русловых наносов и т. д. Синонимы: widedspread.

spread correction. См. normal moveout.

spreading concept. См. sea-floor spreading.

spreading-floor hypothesis. См. sea-floor spreading.

spring — источник, родник, ключ. Естественный выход или истечение воды из земли. Его возникновение зависит от состава и характера залегания пород, гл. о. от наличия проницаемых и непроницаемых слоев, положения зеркала грунтовых вод и рельефа.

spring alcove — альковы. Термин, используемый в шт. Орегон и Айдахо для обозначения коротких, крутосклонных, довольно глубоких каньонов с верховьями в виде амфитеатра, которые образовались в процессе регрессивной эрозии вследствие рас-

творяющего действия вод источников, размывающих платобазальты р. Снейк.

spring dome — родниковый купол. Описательный термин, предложенный Уильямсоном (Williamson, 1961) для обозначения нетектонической известняковой структуры, представленной круглым или эллиптическим холмом, обычно с впадиной или кратером в центре; предполагается, что такой купол образовался в результате выталкивания воды из нижележащих водонасыщенных пород, напр. из полулитифицированных осадков.

spring-fed intermittent stream — непостоянный водоток родникового питания. Непостоянный водоток, режим которого зависит от колебаний зеркала грунтовых вод, приводящего к тому, что русло потока находится то выше, то ниже зеркала грунтовых вод (Meinzer, 1923). Синонимы: surface-fed intermittent stream.

spring-fed lake. См. spring lake.

spring flood — весенний паводок, половодье.

springhead. Верховой ключ (fountainhead), который является истоком реки.

spring lake — родниковое озеро. 1. Озеро, обычно небольшое, образовавшееся на месте выхода источника или источников, особ. озеро, на берегу или на дне которого имеются родники. 2. Озеро, получающее всю воду или часть ее прямо из родников. Синонимы: limnokrene; spring-fed lake.

springlet. 1. Небольшой родник. 2. См. streamlet.

spring line — линия выхода группы источников. Линия выхода источников, приуроченная к месту пересечения зеркала грунтовых вод с земной поверхностью, напр. у подножия крутого склона.

spring mound — природниковый бугор. Низкий (высота 5—6 м, ширина до 12 м), грубо округлый или эллиптический холмик из песка и ила, отложившихся при выходе на поверхность источника. См. также mound spring.

spring neck — родниковая промоина. Длинная узкая промоина, обычно шириной 60—90 см и глубиной несколько метров, образованная просачивающейся водой, текущей к центру плайи от источника на ее краю (Stone, 1967).

spring pit — родниковая ямка. Небольшая кратероподобная форма, образованная восходящей водой на песчаном пляже; характеризуется наличием грубозернистого песка в центре и мелкозернистого по краям;

spring pot—squall

имеет 30—60 см в поперечнике и около 15 см в глубину (Quirke, 1930).

spring pot — родниковый котел. Мелкая впадина, образовавшаяся на краю озерной впадины, заполняемая водой в период дождей, или современной плайи в месте выхода источника, имеющая 90—120 см в поперечнике и 60—90 см в глубину (Stone, 1967).

spring range. См. mean spring range.

spring sapping — родниковый подмыв склонов. Эрозия склонов холма вокруг верхового ключа, являющегося началом быстротекущего потока, вызывающая небольшие оползни и ведущая к отступанию верховьев долины. Син. springhead sapping.

spring snow — весенний снег. Грубый, зернистый, мокрый снег, образующийся в весеннее время при смене периодов таяния и замерзания. Син. corn snow. Ср. granular snow.

spring stream — родниковая река. Река, средний многолетний сток которой обеспечивается за счет родников.

spring tide — сизигийный прилив. Прилив, происходящий дважды в течение каждого месяца — во время новолуния (совпадение) и полнолуния (противостояние), когда силы гравитационного притяжения Солнца и Луны действуют в одном и том же направлении, что приводит к необычайно высокому или нарастающему уровню прилива. Ср. neap tide. Син. syzygy tide.

springwood — весенняя древесина. Та часть годового кольца в древесном стволе, которая образуется в начальной стадии сезона роста и состоит, как правило, из клеток большего размера, чем размер клеток, образующихся позже в том же сезоне (Fuller, Tirro, 1949). Вар. spring wood. Ср. summerwood. Син. early wood.

spruit — ручей, пересыхающая река. Термин, используемый на юге и в восточных районах Африки для обозначения небольшой реки, особ. пересыхающей, которая наполняется водой лишь при внезапных паводках.

spudger. 1. Небольшая буровая установка, используемая для заложения новой скважины. 2. Долото для бурения сейсмической взрывной скважины в твердых породах или гравии. 3. Специальное долото для забуривания скважины.

spudding in — забуривание скважины. Начало непосредственного бурения скважины (вне зависимости от типа используемого оборудования); первый врез в почву при

бурении или первое вхождение бура в грунт; предварительное бурение скважины через поверхностные слои почвы или грунта до коренных пород или другого твердого слоя. Син. spudding.

spumellarian — спумеллярии. Радиолярии, относящиеся к подклассу Spumellina и характеризующиеся наличием толстостенной центральной капсулы, перфорированной тонкими равномерно расположенными порами.

spur [рудн. мест.] — ответвление жилы. Небольшая жила, отходящая от главного рудного тела.

spur [инж. геол.] — боковая дамба. Искусственное препятствие (такое, как дамба), отходящее от берега реки с целью отклонения течения реки или предохранения берега от эрозии.

spur [геоморф.]. 1. Отрог. Второстепенный гребень или более низкое поднятие, отходящее под острым или прямым углом от гребня или от склона хребта, горы или другой возвышенности; небольшой холм, отходящий в сторону от длинной цепи холмов или гор. Син. prong. 2. См. meander spur.

spur [морск. геол.] — шпора, отрог. 1. Гребень или любое другое продолжение наземных горных цепей, простирающееся от берега через континентальный или приостровный шельф, напр. Багамская шпора в Атлантическом океане. 2. Побочный гребень, выступающий от более крупного подводного поднятия или возвышенности.

spur [палеонт.] — шпора. Выступ базального края терга у усонюгих ракообразных.

spur [лед.]. См. ram.

spur-and-groove structure — структура типа шпор и борозд. Гребенчатая структура, обычная для фронтальной части всех рифов и лучше развитая с наветренной стороны; состоит из борозд, отделенных друг от друга выступающими в сторону моря гребнями или отрогами (Maxwell, 1968). Син. groove-and-spur structure.

spur-end facet. См. triangular facet.

spur furrow — шпорная бороздка. Бороздка на наружной поверхности терга усонюгих ракообразных, проходящая вдоль шпоры к вершине. Син. spur fasciole.

spurrite — сперрит. Минерал светло-серого цвета, $\text{Ca}_5(\text{SiO}_4)_2(\text{CO}_3)$.

squall — шквал. Сильный и неожиданный порыв ветра (вихревой или прямой), обусловленный неустойчивостью атмосферы, часто сопровождающийся выпадением осад-

ков и грозами. Для названия разных типов шквалов существует множество местных терминов. См. также line squall.

squall line. См. line squall.

squamiform load cast — чешуеобразные отпечатки нагрузки. Сильно обближенные языковидные отпечатки нагрузки, перекрывающие друг друга вниз по течению; напоминают рифленые отпечатки (flute cast), но в отличие от них ориентированы против течения.

squamose — чешуйчатое. Растение, покрытое небольшими чешуйками. Ср. lepidote.

squamula — сквамупла. Небольшая пластинка, выступающая почти горизонтально, наподобие крышки, из стенки кораллита табулят по направлению оси, как у *Emmonsia*. Мн. ч. squamulae.

square emerald cut — квадратная изумрудная огранка. Изумрудная огранка (emerald cut) с квадратным очертанием пояса, измененным угловыми гранями.

square slide rule — квадратичная логарифмическая линейка. Логарифмическая линейка, используемая для решения задач, связанных с прямоугольными треугольниками. Ее верхняя шкала размечена в соответствии с квадратами измеряемых расстояний и идентична шкале ползунка.

squeaking sand — скрипящие пески. Название, используемое Хамфризом (Humphries, 1966) для обозначения свистящих песков (whistling sand).

squeeze [бур.]. 1. Закачивать под давлением. Закачивать в скважину цемент через трубы под высоким давлением с целью закупорить трещины и поры породы и предотвратить утечку бурового раствора. См. также squeeze job. 2. Пластическое течение мягкой породы, слагающей стенки буровой скважины, при котором сокращается размер отверстий в стенках.

squeeze [инж. геол.] — проседание, осадка кровли. 1. Постепенное увеличение нагрузки на крепление в туннеле или шахте, приводящее к некоторому движению грунта вокруг поддерживающих элементов крепи. 2. Постепенное закрытие горной выработки из-за оседания вышележащих слоев. 3. Образование трещин, дробление или оседание вниз кровли пласта над горной выработкой; постепенное вспучивание подошвы выработки в результате давления вышележащих пластов. 4. Шахтная площадь (напр., часть угольного пласта), испытывающая осадку.

squeeze [спелеол.] — пережим. Проход (passage) в пещере, который преодолевается с трудом. Син. squeezeaway.

squeeze job — принудительный тампонаж. Цементирование под высоким давлением пространства между обсадными трубами и стенками буровой скважины для предотвращения просачивания жидкости. Обычно является вторичной цементацией. См. также squeeze [бур.]; diesel squeeze.

squeeze-up — лавовые выжимки. Небольшие излияния вязкой, или пастовидной, лавы (toothpaste lava) из трещин или отверстий в затвердевшей поверхности лавового потока, вызванные подкорковым давлением. При затвердевании такие выжимки могут принимать различную форму, но обычно образуют небольшие луковичеобразные или узкие и длинные наросты высотой от нескольких сантиметров до 1 м. Могут быть покрыты вертикальными бороздками. Син. push [вулканол.].

squeezeaway. См. squeeze.

squeezing ground — ползучий грунт. Почва или порода, содержащие большое количество глины и медленно движущиеся (пластично текущие) без ощутимого увеличения объема и без образования трещин. Ср. swelling ground.

s surface — поверхность s. В петроструктурном анализе одна из системы параллельных поверхностей нарушения сплошности или механической неоднородности; негенетический термин, используемый для обозначения плоскостей движения, напр. плоскостей расслоения, слоистости. Ср. s plane.

stable — стабильный. Устойчивый к химическим изменениям или с трудом распадающийся, напр. стабильные протобитумы — продукты животного или растительного происхождения (воск, смола, споры, кутикула листьев); образуют окаменевшие углеродистые отложения, такие, как янтарь или кеннельский уголь. Ант. labile.

stability [инж. д.] — устойчивость. Постоянство или устойчивость сооружения, склона, насыпи или основания, достаточные для предотвращения оползания, опрокидывания, обрушения или других существенных последствий напряжений, напр. устойчивость берега (bank stability) или устойчивость склона (slope stability).

stability [геохим.] — стабильность, устойчивость. В термодинамике состояние равновесия системы, к которому она стремится прийти из любого другого состояния при

тех же самых внешних условиях. Так как невозможно исследовать все варианты состояний, то утверждение о стабильности реальной системы должно содержать по крайней мере ссылку на условия, при которых данная система стабильна.

stability [тект.] — стабильность. Качество или состояние прочности или устойчивости без изменения положения в пространстве или формы, напр. условия, при которых некоторые части земной коры при воздействии горообразовательных сил остаются недеформированными.

stability field — поле стабильности, поле устойчивости. Ряд условий, при которых минерал или минеральная ассоциация стабильны.

stability series — ряд устойчивости минералов. Расположение минералов в соответствии с их устойчивостью в природных условиях, т. е. с их сопротивляемостью к изменениям или разрушению при выветривании материнской породы, к абразии (истиранию) при транспортировке и растворению после осадконакопления (Goldich, 1938), напр. оливин (наименее стабильный) — авгит — роговая обманка — биотит (наиболее стабильный). Самые устойчивые минералы — это те, которые стремятся к состоянию равновесия в поверхностных условиях.

stabilization [инж. д.]. См. soil stabilization.

stabilization [экол.] — стабилизация. Характеристика наивысшей точки развития, при которой достигается максимальная степень приспособления между организмом и окружающей средой.

stabilized dune. См. anchored dune.

stabilizing force — стабилизирующая сила. Обычная возвращающая сила в неустойчивом гравиметре.

stable [сед.] — устойчивые, стабильные. 1. Составные части осадочных пород, эффективно сопротивляющиеся дальнейшим минералогическим изменениям и представляющие собой конечный продукт осадконакопления (часто образующийся в результате более чем одного цикла эрозии или отложения), напр. кварц, кварцит, кремь и такие акцессорные минералы, как циркон, рутил, мусковит и турмалин. 2. Зрелые осадочные породы (напр., ортокварцит), состоящие из устойчивых частиц, округлых или почти округлых, хорошо отсортированных и состоящих преимущественно из кремнезема.

stable [тект.] — стабильные. Области или части земной коры, не испытывающие ни поднятия, ни прогибания, ни активной деформации, напр., устойчивая береговая линия, которая не наступает и не отступает. **stable** [радиоакт.] — устойчивые. Вещества, не подверженные самопроизвольному радиоактивному распаду. Ср. **unstable** [радиоакт.].

stable equilibrium — устойчивое равновесие. Состояние равновесия тела (напр., маятника), когда оно стремится вернуться в первоначальное положение после некоторого его смещения. Ср. **unstable equilibrium**; **dynamic equilibrium**.

stable gravimeter — статический гравиметр. Прибор, в котором используется очень высокая степень оптического и (или) механического увеличения, так что могут быть измерены даже мельчайшие изменения веса и связанных с ним свойств.

stable isotope — устойчивый, или стабильный, изотоп. Изотоп, не подвергающийся радиоактивному распаду. Ср. **unstable isotope**.

stable magnetization — устойчивая, или стабильная, намагниченность. Остаточная намагниченность, величина которой не изменяется в течение геологического времени, т. е. не обнаруживает магнитной вязкости. Практически это почти то же самое, что жесткая намагниченность (**hard magnetization**).

stable relict — устойчивый, или стабильный, реликт. Реликт (**relict** [метам. п.]), устойчивый не только в период своего формирования, но даже в условиях наложенного метаморфизма. Ср. **unstable relict**.

stac. Термин, используемый на о-вах Сент-Килда (к западу от Гебридских о-вов) для обозначения утеса (**stack**), сложенного твердыми изверженными породами, иногда эродированными до уровня моря или ниже его.

stack [побер.] — морской столбчатый утес. Высокая изолированная, обычно с отвесными склонами столбчатая глыба или острая скала, отделившаяся в результате деятельности воды и ветра от основной части клифа, особ. утес со столбчатой отдельностью и почти горизонтальной слоистостью. Примерами могут служить оторженцы меловых клифов Нормандского побережья. Такие утесы могут образоваться вдоль берега очень большого озера. См. также **skerry**; **stac**; **chimney**; **chimney rock**. Син. **sea stack**; **marine stack**; **rauk**.

stack [геоморф.] — скала-останец. Изолированная крутосклонная глыба породы, воздымающаяся над окружающей местностью.

stacking fault — плоскостные дислокации. Тип плоскостных дефектов (plane defect) в кристалле, обусловленных нарушением последовательности чередования слоев и разделяющих две части кристалла с плотнейшей упаковкой. Син. fault [крист.].

stacking sequence. Чередование слоев в атомной структуре кристалла.

STADAN — стадан. Акроним, образованный из выражения *Satellite Tracking and Data Acquisition Network* (Сеть наблюдения и получения данных со спутников).

stade — стадиал. Подстадия ледниковой стадии, отмеченная повторным наступлением ледников; «климатический эпизод ледникового времени, в течение которого наблюдалось вторичное продвижение ледников» (ACSN, 1961). Син. stadial.

stadia. 1. Дальномерная съемка. Метод съемки, при котором используют дальномерную рейку (stadia rod); расстояние от инструмента до рейки измеряется путем наблюдения в зрительную трубу инструмента засечек на рейке, отвечающих небольшому известному углу, обычно отмеченному двумя фиксированными линиями на нитях телескопа; отрезок, отсекаемый этими линиями на рейке, пропорционален расстоянию от инструмента до рейки.

2. Дальномерная рейка (stadia rod). 3. Инструмент, используемый для дальномерной съемки, особ. инструмент с нитяным дальномером. Мн. ч. stadias. Термин используется также как прилагательное в таких выражениях, как stadia surveying; stadia station; stadia distance.

stadia constant. 1. Постоянная поправка дальномера. Коэффициент, на который должно быть умножено расстояние между засечками на дальномерной рейке для получения расстояния до рейки. Для большинства съемочных инструментов он равен 100. 2. Слагаемое дальномера, слагающая постоянная дальномера. Коэффициент, при помощи которого сумма всех длин реек во всех видах непрерывных серий измерений превышает переводится в длину этих серий в километрах.

stadia hairs — сетка нитей дальномера. Горизонтальные поперечные нити, расположенные на равном расстоянии от центральной горизонтальной поперечной нити, особ. две горизонтальные параллель-

ные линии или отметки на сетке нитей пассажного инструмента, расположенные симметрично выше и ниже линии визирования и используемые для определения расстояний нитяным дальномером. Син. stadia wires.

stadia interval. Количество делений дальномерной рейки, видимое между нитями дальномера. Син. stadia intersept.

stadial. 1. Стадиальный. [Относящийся к ледниковому стадиалу или образовавшийся в течение ледникового стадиала]. 2. См. stade.

stadial moraine. См. recessional moraine. **stadia rod** — дальномерная рейка. Градуированная рейка, используемая вместе с инструментом, имеющим сетку нитей, для измерения расстояния от точки съемки до местоположения рейки. Син. stadia.

stadia table — дальномерные таблицы. Математические таблицы, с помощью которых путем простых расчетов может быть найдено горизонтальное расстояние и величина превышения, если известно расстояние по дальномеру и угол зрения.

stadia traverse — дальномерный ход, траверс. Съёмочный ход (напр., теодолитный или мензульный), при котором расстояние измеряется с помощью нитяного дальномера.

stadia wires. См. stadia hairs.

stadimeter — стадиметр. Съёмочный инструмент для определения расстояния до объекта известной высоты путем измерения угла, под которым виден этот объект.

staffelite. См. francolite.

staff gage — водомерная рейка. Водомеры (gage), которыми могут служить палки, стены, быки моста и т. д. с нанесенными на них делениями, используемые для измерения уровня водной поверхности. Ср. chain gage.

Staffordian — стаффордский ярус. Стратиграфический ярус верхнего карбона Европы (выше йоркского яруса, ниже радстокского яруса). Эквивалентен части верхнего вестфала.

stage [геохрон.] — стадия. Устаревшее название единицы геологического времени меньшей продолжительности, чем век (age [геохрон.]), которая отвечает формации (formation [стратигр.]). См. также substage.

stage [геоморф.] — стадия в развитии рельефа. 1. Фаза в развитии цикла эрозии, в течение которой сохраняются характерные (хотя и произвольно определяемые) формы ландшафта, отличающиеся от подоб-

stage—stagnation point

ных форм, свойственных другой фазе цикла, напр. стадии юности, зрелости и старости в развитии реки или региона. Является одним из факторов, определяющих развитие земных форм рельефа в цикле эрозии Девиса, хотя Девис (Davis, 1899) первоначально определял его как время (time); стадией (stage) этот фактор был назван более поздними авторами. 2. Определенная фаза исторического развития геологических форм.

stage [гляциол.] — ледниковая стадия. Хронологический термин, используемый для обозначения основного подразделения ледниковой эпохи, в частности основное подразделение плейстоцена, соответствующее литологической единице в ранге формации. Включает как стадию оледенения, так и межледниковую стадию. Американская комиссия по стратиграфической номенклатуре (ACSN, 1961) отклоняет такое использование термина, потому что оно противоречит определению stage (ярус) как хроностратиграфической единицы и требованию, в соответствии с которым stage (ярус) должен иметь широкое географическое распространение.

stage [крист.] — столик. В микроскопе или сходном оптическом инструменте небольшая площадка, на которой располагается изучаемый объект. См. также universal stage; mechanical stage.

stage [стратигр.] — ярус. 1. Хроностратиграфическая единица, более низкая по рангу, чем серия (series), но более высокая, чем подъярус (substage); обычно выделяется на основании последовательного ряда биостратиграфических зон, которые считаются примерно эквивалентными времени отложения осадков (ACSN, 1961); породы, образовавшиеся в течение геологического времени, соответствующего веку (age). Ярусы являются основными рабочими единицами при осуществлении местной хроностратиграфической корреляции и часто используются для сопоставления времени образования различного рода второстепенных стратиграфических единиц одного геологического разреза или района с соответствующими единицами другого района. Большинство названий ярусов дается по литолого-стратиграфическим единицам, хотя было бы более правильным присваивать им географические названия, не использованные ранее в стратиграфической номенклатуре. Географические названия, используемые в качестве прилагательных,

имеют, как правило, окончания an или ian, хотя некоторые географические названия не имеют специального окончания, напр. Claiborne Stage. 2. Неофициальный термин, используемый для обозначения «любого рода» хроностратиграфических единиц приблизительно в ранге яруса, «не являющихся членами стандартной иерархии» хроностратиграфических единиц (ISST, 1961).

3. Приблизительная хронолитологическая единица, состоящая из двух или более зон (Wheeler et al., 1950). 4. Термин, употребляющийся в Англии для обозначения литолого-стратиграфической единицы.

stage [гидравл.] — отметка над нулем поста. Высота водной поверхности над произвольно выбранной отсчетной поверхностью. Син. gage height.

stage-capacity curve — кривая зависимости объема от уровня. Графическое изображение соотношения между уровнем водной поверхности в резервуаре и объемом воды в нем (Langbein, Iseri, 1960). Ср. stage-discharge curve.

stage-dicharge curve — кривая зависимости расхода от уровня. Графическое изображение соотношения между отметкой над нулем поста и объемом текущей воды, выраженное в единицах объема на единицу времени (Langbein, Iseri, 1960). Ср. stage-capacity curve. Син. rating curve; discharge-rating curve.

staghorn coral — рогатый коралл. Коралл (напр., склерактинии рода *Acropora*), характеризующийся крупной разветвленной колонией, напоминающей оленьи рога.

stagnalite — стагмалит. Общее название сталактита и сталагмита; частиц. син. термина «слезник» (dripstone). Устаревш. син. dropstone.

stagnant basin — застойный водоем. Изолированный или отгороженный водоем, обычно заполненный почти неподвижной водой, богатой скоплениями органических и вредных химических веществ, с недостаточным количеством кислорода, и пригодной только для поддержания жизни анаэробных организмов.

stagnant glacier. См. dead glacier.

stagnant ice. См. dead ice.

stagnation — застой. Состояние или качество воды, не возмущаемой ни течением, ни волнами и не текущей в виде течения или потока, а также состояние ледника, который остановился. Син. stagnancy.

stagnation point — застойная точка. Та точка на поверхности твердого тела, погру-

женного в текучую жидкость, у которой линии потока разделяются.

stagnicolous. Организмы, живущие или часто заходящие в застойную воду.

stagnum — застойное озеро. Небольшое озеро или водоем, не имеющие стока.

stained stone — окрашенный камень. Драгоценный камень, цвет которого был изменен красящими агентами, напр. красителями, а также при пропитывании веществом, таким, как сахароза, с последующей химической или термической обработкой; в результате такой камень обычно приобретает постоянный цвет, напр. зеленый халцедон. Ср. heated stone.

stainierite. См. heterogenite.

staircase pond — каскадное озерко. Одно из группы небольших озер (от десяти до сотни), последовательно располагающихся друг за другом вдоль примерной оси слабо развитого русла на наклонной, покрытой тонким слоем почвы плоской поверхности в высокогорной долине; такие водоемы образуются в результате «бронирования» и замыкания естественных валов густой быстрорастущей травой (Ives, 1941), напр. каскадные озера в долине Албион, шт. Колорадо.

stairway. 1. См. glacial stairway. 2. См. cirque stairway.

stalactite [спелеол.] — сталактит. Конический или цилиндрический спелеотем, нарастающий на потолках пещер. Образуется при испарении минеральной воды, просачивающейся по трещинам известняков, обычно состоит из карбоната кальция. Ср. stalagmite; stgmalite; stalacto-stalagmite.

stalactite [вулканол.] — лавовый сталактит. Конический нарост лавы, свисающий с потолка или стен лавовой трубки или другой полости и образованный просачивающейся расплавленной лавой. Обычно длина таких сталактитов достигает 15—30 см. Ср. stalagmite [вулканол.].

stalacto-stalagmite — сталактито-стагмит, пещерная колонна. Столбчатое образование, возникшее в результате соединения сталактита со стагмитом. Син. column [спелеол.]; pillar [спелеол.].

stalagmite [спелеол.] — стагмит. Конический спелеотем, нарастающий снизу вверх на дне пещер при испарении каплюющей сверху минерализованной воды. Обычно состоит из карбоната кальция. Ср. stalactite; stgmalite; stalacto-stalagmite.

stalagmite [вулканол.] — лавовый стагмит. Конический нарост лавы, растущий

снизу вверх от дна полости в потоке лавы и образующийся подобно лавовому сталактиту. Обычно достигает 30 см в высоту и 10 см в диаметре.

stalk — стебель, черенок, ножка. Опорная или прикрепительная часть растения, напр. черешок листа, ножка завязи, плодоножка плода.

stamen — тычинка. Орган цветка, производящий пыльцу.

staminate flower — тычиночный. Цветок, имеющий тычинку, но не имеющий плодолостика. Ср. pistillate.

Stampian. См. Rupelian.

stamukha — стамуха. Глыбы морского льда, образующие скопления на мели. Ми. ч. stamukhas.

stand [бур.] — свеча бурильных труб. Два или более отрезка бурильных или обсадных труб, соединенные между собой, извлекаемые из скважины на поверхность как одно целое и удерживаемые вертикально во время смены буровой коронки.

stand [приливы]. См. stand of tide.

standard atmosphere — нормальная (физическая) атмосфера. Гипотетическое состояние атмосферы при температуре 15° С и давлении 1013,25 миллибар, измеренных на среднем уровне моря. Используется в качестве стандарта в различных видах анализа атмосферы.

standard-cell method — метод стандартной ячейки. Метод изучения химических взаимодействий между породами путем расчета количества различных катионов в породе на 160 ионов кислорода (Barth, 1948).

standard depth — стандартная глубина (взятия проб). Одна из серии глубин (в метрах), на которых, по международному соглашению, должны проводиться измерения физических свойств морской воды.

standard deviation — стандартное отклонение. Квадратный корень из среднего арифметического всех квадратов разностей между данными числами и их средним арифметическим. Является статистической мерой дисперсии. Символ: σ . Син. root-mean-square deviation; sigma.

standard-deviation map — карта стандартных отклонений. Карта вертикальной изменчивости (vertical-variability map) или карта-срез (moment map), показывающие степень дисперсии какого-либо литологического типа (в данной стратиграфической единице) относительно его среднего положения в этой единице. Ср. center-of-gravity map.

standard Earth — стандартная модель Земли. Модель Земли, в которой каждая поверхность скорости продольных и поперечных сейсмических волн во внутренней части Земли является сферической и включает тот же самый объем, что и соответствующая поверхность равной скорости в действительной Земле (Runcorn, 1967).

standard error — стандартная ошибка. Мера точности среднего значения данного образца как характеристики среднего значения популяции; стандартное отклонение в распределении статистических параметров или стандартное отклонение от среднего значения образца; стандартное отклонение, деленное на корень квадратный из числа наблюдений.

standard meridian. 1. Нулевой меридиан. Меридиан, который служит для определения поясного времени. 2. Основной (главный) меридиан. Меридиан картографической проекции, вдоль которого устанавливается масштаб.

standard mineral — нормативный минерал. Минерал, присутствие которого в породе теоретически возможно на основе полученных химических анализов. Нормативные минералы не обязательно присутствуют в породе. См. также norm. Синон. normative mineral.

standard parallel — стандартная параллель. 1. Любая параллель, выбранная в качестве стандартной (опорной) оси для построения системы прямоугольных координат, особ. одна из серии параллелей (не совпадающих с базисной линией) в системе Государственного межевания США, проходящая обычно через угловые точки тауншипов (township) с интервалами через каждые 24 мили. Синон. cogestion line. 2. Параллель, используемая в качестве контрольной линии при расчете картографической проекции, напр. параллель нормальной конической проекции, вдоль которой сохраняется основной масштаб. 3. Параллель на карте, вдоль которой масштаб соответствует масштабу карты.

standard port — термин, употребляемый в Англии для обозначения опорной точки, точки привязки (reference station).

standard rig — станок ударно-канатного бурения. Обычное, но теперь неприменяемое название станка ударно-канатного бурения.

standard sea water. См. normal water.

standard section — опорный стратиграфический разрез. Опорный разрез (reference

section), на котором показана с возможной полнотой последовательность отложений, развитых в пределах определенного участка земной коры, что позволяет использовать его для корреляции как эталонный. Дополняет (а иногда заменяет) типовой разрез, особ. для хроностратиграфических единиц. **standard state** — стандартное состояние. Состояние породы, при котором давление является одинаковым во всех направлениях в любой точке, что обусловлено весом вышележащих пород. Ср. load.

standing crop. См. biomass.

standing floe — ролак. Отдельная крупная льдина, стоящая вертикально или наклоненная, окруженная относительно ровным льдом.

standing level — стоячий уровень воды. Уровень воды в колоде (или другой выемке), который достиг зоны насыщения и из которого вода не будет уходить независимо от того, извлекается ли она из соседних колодцев или других источников грунтовых вод. Частичный синон. static level. Синон. standing water level.

standing oscillation. См. standing wave.

standing water — стоячая вода. Поверхностные воды, которые не обнаруживают заметного течения и остаются в основном на месте, напр. вода в некоторых озерах и прудах; застойные воды, напр. воды болот. Ант. running water.

standing water level. См. standing level.

standing wave — стоячая волна. Волна на воде, которая колеблется в вертикальном направлении между двумя точками или узлами без поступательного движения. Синон. standing oscillation; stationary wave.

stand of tide — стояние прилива. Время, в течение которого не наблюдается заметного изменения высоты прилива; отмечается как при полной воде, так и при малой воде; обычно короче при большой амплитуде прилива и длиннее при малой амплитуде прилива. Синон. tidal stand; stand [приливы].

standstill. См. stillstand.

stanfieldite — станфилдит. Минерал метеоритов, $Ca_4(Mg, Fe, Mn)_5(PO_4)_5$.

stannic. 1. Оловянный. 2. Относящийся или содержащий четырехвалентное олово. Ср. stannous; stanniferous.

stanniferous — оловоносный. Относящийся к олову или содержащий олово, напр. оловоносная руда. Ср. stannic; stannous.

stannite — станин. 1. Минерал серо-стального или железно-черного цвета, Cu_2FeSnS_4 .

Тетр. Железо часто замещается цинком. Станнин имеет металлический блеск и обычно встречается в виде зернистых масс в оловянных жилах в ассоциации с касситеритом. Син. stannine; tin pyrites; bell-metal ore. 2. Нечистый касситерит.

stannoidite — станноидит. Минерал, $\text{Cu}_5(\text{Fe}, \text{Zn})_2\text{SnS}_8$.

stannopalladinite — станнопалладинит. Минерал, Pd_3Sn_2 .

stannous. Относящийся или содержащий двухвалентное олово. Ср. stannic; stanniferous.

stantienite — стантиенит. Черная разновидность ретинита, имеющая высокое содержание (23%) кислорода. Син. black amber.

star. 1. Звездчатая, или лучистая, фигура. Звездчатая фигура в некоторых кристаллах, состоящая из двух или более пересекающихся полос света, расходящихся из яркого центра, и лучше всего наблюдаемая при ярком освещении; оптическое явление, вызываемое отражением света от включений или каналов. Звезды обычно имеют четыре, шесть или двенадцать лучей, но встречаются также трех-, пяти-, семи- или девятилучевые звезды, что, возможно, объясняется отсутствием включений в какой-то части камня. См. также asterism. 2. Драгоценный камень, имеющий звездчатую фигуру. 3. См. star facet. 4. См. star cut. 5. Звездчатые. Минералы, кристаллы или драгоценные камни, обладающие звездчатой фигурой, напр. звездчатый агат. Син. asteriated.

star cluster — звездное скопление. Система гравитационно взаимосвязанных звезд, насчитывающая от сотен до миллионов звезд, прошедших общую эволюцию. Выделяются два четко выраженных типа звездных скоплений. Первый тип — шаровые звездные скопления, характеризующиеся сферическим (типа гало) распределением звезд по отношению к центру Галактики; они отличаются чрезвычайно высокой плотностью (конденсацией материи) в центре, очень массивны и относительно старые (миллиарды лет). Второй тип представлен рассеянными, или галактическими, звездными скоплениями, расположенными в плоскости Галактики, особ. в ее спиральных ветвях. Они гораздо менее массивные, не обнаруживают центрального сгустка, иногда отличаются довольно молодым возрастом (несколько миллионов лет) и относительно обогащены тяжелыми элементами. Син. galactic cluster.

star cut — звездчатая огранка. Общий термин, относящийся к любому камню с бриллиантовым типом огранки, у которого на гранях павильона, если смотреть сквозь табличку, наблюдается лучистая фигура. Син. star.

star dune — звездчатая дюна. Изолированный песчаный холм, имеющий в основании форму звезды с несколькими лучами, острые гребни которых, поднимаясь от основания дюны, сходятся в центральном пике, высота которого может достигать 100 м над окружающей равниной; может оставаться в таком состоянии веками в районе, где ветры дуют со всех сторон. Син. pyramidal dune; heaped dune.

star facet — звездчатая грань. Одна из восьми треугольных граней, расположенных между главными косыми гранями (bezel facet) и окружающих табличку округлого драгоценного камня с бриллиантовой огранкой. Син. star.

staringite — старингит. Минерал, $(\text{Fe}, \text{Sn}, \text{Ta}, \text{Nb})_6\text{O}_{12}$.

starkeyite — старкиит. Минерал, $\text{MgSO}_4 \times 4\text{H}_2\text{O}$. Син. leonhardtite.

star-pattern spread — звездчатая расстановка сейсмоприемников. Тип расстановки сейсмоприемников, при котором геофоны или пункты взрыва размещаются вдоль диагоналей пяти- или шестиконечной звезды или шестиугольника.

star quartz — звездчатый кварц. Разновидность кварца, в кристаллах которого наблюдается беловатое или цветное лучеиспускание вдоль диаметральных плоскостей, дающее звездчатую фигуру. Астеризм обусловлен включениями субмикроскопических иголок других минералов, имеющих параллельную ориентировку.

star ruby — звездчатый рубин. Полупрозрачная разновидность рубина обычно с шестью переливающимися лучами.

star sapphire — звездчатый сапфир. Полупрозрачная разновидность сапфира обычно с шестью лучами, возникновение которых обусловлено присутствием микроскопических кристаллов (напр., иголок рутила), ориентированных в различных направлениях внутри драгоценного камня. Син. asteria.

starstone — звездчатый камень. 1. Астерия (asteria), особ. звездчатый сапфир. 2. Менее правильно — любой звездчатый камень, включая даже окаменевшее дерево, обнаруживающее небольшие звездчатые фигуры в более прозрачных участках.

starved basin — некомпенсированный бассейн. Осадочный бассейн, в котором скорость прогибания больше, чем скорость осадконакопления. Мощность осадков больше по краям бассейна, чем в его центре (Adams et al., 1951).

starved ripple marc. См. incomplete ripple mark.

stassfurtite — стассфуртит. Волокнистая разновидность борацита из Штасфурта, ГДР, иногда имеющая структуру, близкую к столбчатой, и напоминающая тонкозернистый белый мрамор или зернистый известняк.

Stassfurt salt — стассфуртская (штасфуртская) соль. Калийная соль из месторождения Штасфурт, ГДР.

state-line fault — «разлом по рамке». Разговорный термин для обозначения несбивки геологических структур по рамкам геологических карт сопредельных районов вследствие различий в интерпретации.

state of the sea. См. sea state.

static granitization — статическая гранитизация. Образование гранитных пород метасоматическим путем при отсутствии напряжений сжатия.

static head — гидростатический напор. Высота столба воды или другой жидкости над отсчетной поверхностью, которая может поддерживаться статическим давлением в данной точке. Это сумма статического напора (elevation head) и напора воды (pressure head); скоростью напором (velocity head) в условиях, когда действует закон Дарси, можно пренебречь. См. также head [гидравл.]; hydrostatic head.

static level. 1. См. hydrostatic level. 2. См. standing level. 3. Уровень воды в колоде, который не зависит от забора грунтовых вод.

static metamorphism — статический метаморфизм. 1. Разновидность регионального метаморфизма, связанного с действием температуры и гидротермальных растворов в условиях высокого (литостатического) давления, обусловленного нагрузкой вышележащих пород, при отсутствии орогенических деформаций, т. е. скальвающих напряжений (Daly, 1917). См. также load metamorphism. Ср. thermal metamorphism; geothermal metamorphism. 2. Согласно Грабау (Grabau, 1932), «статический метаморфизм является аналогом диагенеза, т. е. группы процессов, которые в соответствии с современными представлениями не относятся к категории метаморфических.

static modulus — статический модуль. Модуль упругости (modulus of elasticity), обусловленный очень медленным приложением нагрузки.

static pressure — статическое давление. Давление, «устоявшееся», или стабилизированное, в связи с тем, что оно достигло возможного максимума и не уменьшается от потерь.

static rejuvenation — статическое омоложение. Вид омоложения (rejuvenation), обусловленный уменьшением твердого стока в реке, увеличением поверхностного стока (в связи с увеличением количества дождевых осадков) или увеличением объема потока благодаря присоединению новых бассейнов питания; не включает ни поднятия суши, ни эвстатического понижения уровня моря.

static zone — статическая зона. Термин, предложенный для обозначения зоны, расположенной ниже самой нижней точки расхода, т. е. ниже зоны расхода (zone of discharge); при этом предполагается, что в статической зоне совсем нет движения воды или оно очень слабое. Такое представление неверно, так как ниже этой зоны происходит значительное движение как поверхностных, так и грунтовых вод.

station [геофиз.] — станция. Место производства геофизических наблюдений.

station [съемка]. 1. Станция, пункт наблюдения. Определенная точка на земной поверхности, положение и местонахождение которой уже определено или будет определяться инструментальными методами, напр. тригонометрический пункт (triangulation station) или точка стояния (instrument station). На местности маркируется не всегда. 2. Расстояние, равное 100 футам, измеренное по данной линии, которая может быть прямой, ломаной или кривой.

stationary block — неподвижный блок. Массив сравнительно недеформированных пород, расположенный ниже зоны надвига. Ср. autochthon.

stationary field — стационарное поле. Постоянное физическое поле, напр. магнитное (искусственное или естественное).

stationary flow. См. steady flow.

stationary mass — инертная масса. Тяжелый груз (в некоторых сейсмометрах), подвешенный или поддерживаемый и остающийся неподвижным во время землетрясения. Син. steady mass.

stationary wave. См. standing wave.

stationary-wave theory. См. oscillatory-wave theory.

station error. См. deflection of the vertical.

station pole — станционная рейка. Веха, рейка или шест, отмечающие пункты наблюдения при съемке, напр. дальномерная или нивелирная рейка. Синон. station rod; station staff.

statistical lithofacies — статистическая литофа́ция. Литофа́ция (lithofacies), обнаруживающая постепенные латеральные переходы в смежные литофации и ограниченная произвольно выбранными вертикальными границами (Weller, 1958). Является картируемой единицей, представляет собой наиболее обычно распознаваемый и используемый для анализа вид фаций. Ср. intertongued lithofacies.

statistics — статистика. 1. Теоретическая и прикладная наука, создающая, применяющая и развивающая технические приемы для установления степени неопределенности численных выводов. 2. Искусство сведения числовых данных и их взаимосвязей к кратким сводкам или параметрам. 3. Числовые значения, характеризующие данные по какой-либо популяции образцов. **statobiolith** — статобиолит. Термин, предложенный Зандером (Sander, 1967) для обозначения пород, состоящих в основном из остатков рифостроящих организмов или организмов, обитающих на мелководье, в положении их роста.

statoblast — статобласт, покоящаяся почка. Репродуктивное тельце с твердой оболочкой, образующееся у многих пресноводных мшанок (напр., мшанок класса Phylactolaemata), заключенное в хитиноподную оболочку внутри родительского организма. Предохраняется от замерзания зимой и развивается в новую особь весной. См. также hibernaculum.

statoscope — статоскоп. Чувствительный барометр, используемый при аэрофото­съемке для измерения разницы высот между смежными точками фотографирования путем регистрации небольших различий в атмосферном давлении.

statospore — статоспора. Покоящаяся спора (resting spore), напр., плотная циста (cyst) с окремненной толстостенной оболочкой, образующаяся внутри фрустулы у различных, гл. о. морских, диатомей; состоит из двух входящих одна в другую выпуклых створок и характеризуется отсутствием пояска; также цисты внутри клеток у различных водорослей типа Chrysophyta.

statute mile — статутная миля, уставная миля. Мера расстояния на земле, равная 5280 футам, 1760 ярдам, 1609,35 м, 1,61 км, 880 фатомам, 80 чейнам, 320 родам, 8000 линков и примерно соответствующая 0,87 морской мили.

stauractin — ставрактина. Спикула шести­лучевых губок, имеющая форму четырех равновеликих игл, расположенных примерно под прямыми углами одна к другой.

stauroidisc — ставродиск. Спикула шести­лучевых губок (микроскелера), состоящая из двух взаимно проникающих амфидисков, расположенных под прямым углом. Ср. hexadisc.

staurolite — ставролит. Буроватый до черного минерал, $(Fe, Mg)_2 Al_4 Si_4 O_{23}(OH)$. Ромб. Характерны крестообразные двойники (шестигранные призмы, пересекающиеся под углом 90 и 60°). Обычный компонент метаморфических пород средних ступеней метаморфизма, таких, как слюдяные сланцы и гнейсы. Синон. staurotide; cross-stone; grenatite; fairy stone.

stauroscope — ставроскоп. Тип поляри­скопа, используемый для определения положения следов плоскостей колебания в кристалле для точного измерения углов по­гасания.

staurotide. См. staurolite.

staurotile — ставротил, ставролитит. Раз­новидность слюдяного сланца, характери­зующаяся наличием порфиробластов ста­вролита. Обычно содержит гранат. Термин предложен Кордые в 1868 г.

stead — стед. Термин, используемый в южном Уэльсе для обозначения очень тонких пропластков железняка в угольной залежи. **steady flow** — установившееся, или ста­ционарное, течение. В гидравлике течение, остающееся постоянным по величине или направлению вектора скорости. Ср. unsteady flow. Синон. stationary flow.

steady mass. См. stationary mass.

steady-state creep. См. secondary creep.

steady-state stream. См. graded stream.

steady-state theory — теория стационарного состояния расширяющейся Вселенной. Модель Вселенной как постоянно расширяющейся и не изменяющейся в пространстве и времени. Она не имеет ни начала, ни конца и характеризуется постоянной плотностью вещества, которое непрерывно и самопроизвольно создается в пространстве. Синон. continuous-creation hypothesis.

steady turbidity current — стационарный мутьевой поток. Устойчивый мутьевой по-

ток, возникающий, напр., там, где река, нагруженная осадками, втекает в глубоководный стоячий водоем. Ср. spasmodic turbidity current.

steam vent — паровое жерло. Разновидность термального источника, из которого быстро и сильно извергается перегретый пар.

stealite — стеатит. 1. Плотная, массивная, тонкозернистая, довольно однородная порода, состоящая гл. о. из талька, но обычно также содержащая многие другие компоненты; нечистая тальковая порода. См. также soap-stone [порода]. 2. Термин, первоначально использовавшийся для обозначения талька, чаще всего серовато-зеленой или коричневой массивной его разновидности, которая идет на поделки. Син. lardite; lard stone; soapstone [минерал.]; soap earth. 3. См. steatite talc.

steatite talc — стеатитовый тальк. Сравнительно чистая или высокосортная разновидность талька, пригодная для использования в электроизоляторах. Также коммерческий тальк, хотя он обычно и не является чистым тальком. Син. steatite.

steatitization — стеатитизация. Образование талька или замещение первичного вещества тальком или стеатитом, особ. процесс гидротермального изменения ультраосновных пород, приводящий в конечном счете к превращению их в тальковую породу (такую, как стеатит, мыльный камень или сравнительно чистое скопление талька).

S-tectonite — S-тектонит. Тектонит, в петроструктуре которого преобладают плоскостные элементы, возникшие как при образовании породы, так и при последующих деформациях, напр. асидный сланец. Ср. L-tectonite; R-tectonite; B-tectonite. См. также slip tectonite.

steel galena — стальной галенит. Галенит, обладающий тонкозернистой структурой, возникшей в результате механической деформации или на начальном этапе превращения галенита в англезит.

steel jack. Разговорный син. термина sphaerulite.

steel ore — стальная руда. Название различных железных руд, гл. о. сидерита, пригодных для производства стали.

steenstrupine — стенstrupин. Минерал темно-бурого до черного цвета, $(La, Ca, Na) \times (Al, Fe, Mn) (Si, P) (O, OH, F)_4 (?)$.

steep dip. В сейсмологии наблюдаемый отражающий горизонт, который при построй-

нии необходимо переместить в действительное положение в пространстве вместо того, чтобы изображать под точкой, находящейся на полпути между пунктом взрыва и приемником.

steephead — обрыв в верховьях долины. Почти вертикальная полукруглая стена (в верховьях закрытой долины), у основания которой бьют родники (Sellards, Gunter, 1918).

steep-to — обрывистый. Берег моря, побережье, край мели, банки или другой формы прибрежного рельефа, имеющие крутой, почти вертикальный склон.

Stefan's Law — закон Стефана. Положение, утверждающее, что вся энергия, излучаемая абсолютно черным телом в форме теплового излучения в единицу времени на единицу площади, пропорциональна четвертой степени его абсолютной температуры (Stefan, 1879).

stegidium — стегидиум. Выпуклая пластинка, закрывающая пространство между дельтиальной пластинкой и спинной створкой у спириферидных брахиопод и состоящая из ряда концентрических слоев, образующихся за счет наружного эпителия ножки при ее миграции в дорсальном направлении при росте раковины (TIP, 1965).

steigerite — штейгерит. Минерал канаречно-желтого цвета, $AlVO_4 \cdot 3H_2O$.

steilwand. Син. термина gravity slope.

steinkern — ядро. Окаменелый материал, состоящий из консолидированного ила или другого осадка, заполнившего полую внутренность окаменевшей раковины (напр., раковины двустворчатого моллюска) или другой органической структуры. Также окаменелость, образовавшаяся таким путем после растворения слепка. Син. internal cast; endocast.

stela — стела. Первичная структура сосудистой системы корня или стебля растений вместе с тканями (напр., сердцевина), которые она окружает (Cronquist, 1961). Син. central cylinder.

stell. Англ. название ручья.

stellar coal. См. stellarite.

stellar crystal — звездчатый кристалл. Обычная и очень красивая разновидность свежых кристаллов, имеющая форму плоской шестиугольной звезды, часто с множеством ответвлений от ее лучей. Ср. spatial dendrite.

stellarite — стелларит. Разновидность альбертита (albertite) из Стеллартона. Воспламеняем, горит ярким дымным пламе-

нем с разлетающимися искрами, чему он и обязан своим названием (stellar — звездный). Синон. stellar coal.

stellate — звездчатые. Агрегаты кристаллов в виде звезд, напр. звездчатые агрегаты вавеллита.

stellerite — стеллерит. Минерал, $\text{CaAl}_2\text{Si}_2\text{O}_{18} \cdot 7\text{H}_2\text{O}$. Ромб. Разновидность стильбита.

stem [бур.]. См. drill stem.

stem [палеонт.] — ствол, стебель. Суженная структура у прикрепленных организмов, с помощью которой они нарастают, напр. столбик у иглокожих.

stemflow — сток по стволам деревьев. Дождевая вода, стекающая на землю по стволам деревьев или стеблям растений. Синон. through-fall.

stemming. 1. Забойка (при торпедировании скважины). Материал (песок, глина, известняк), которым заполняют взрывную скважину после установки взрывного заряда. Помещается между зарядом и устьем скважины для предотвращения выбросов из скважины при взрыве. 2. Процесс забойки во взрывной скважине. См. также tamping.

stem stream. См. trunk stream.

stenecious — стенобионтные. Организмы, которые могут приспособиться и выжить в ограниченных пределах условий среды.

stengel gneiss. Синон. термина pencil gneiss.

stenhuggerite — стенхуггарит. Минерал ярко-желтого цвета, $\text{Ca}_2\text{Fe}_3^{2+}\text{Sb}_3^{3+}(\text{As}^{3+}\text{O}_3)_4\text{O}_3$.

stenobathic — стенобатные. Морские организмы, выживающие только в узком диапазоне глубин.

stenobiontic — стенобионтные. Англ. термин, эквивалентный русскому термину, относящемуся к организмам, которые требуют для своей жизнедеятельности устойчивых и однообразных условий среды обитания.

stenohaline — стеногалинные. Морские организмы, выживающие только в узком диапазоне изменения солености. Синон. euryhaline.

stononite — стенонит. Минерал, $(\text{Sr}, \text{Ba}, \text{Na})_2\text{Al}(\text{CO}_3)\text{F}_5$. Мон.

stenoplastic — стенопластичный. Организм, обладающий ограниченными возможностями модификации и адаптации к новым условиям обитания; неспособный на большую эволюционную дифференциацию. Синон. euryplastic.

stenopodium — стеноподиум. Тонкая удлиненная конечность ракообразных, состоя-

щая из прутьообразных сегментов. Многочисл. stenopodia. Синон. phyllopodium.

stenoproct — стенопрокт. Губка с узкой цилиндрической центральной полостью (клякокой).

stenosiphonate — узкосифонные, стеносифонатные. Наутилонидеи с относительно узким сифоном. Синон. euryisiphonate.

stenothermal — стенотермные. Морские организмы, выживающие только в узком интервале изменения температур.

stenotopic — стенотопные. 1. Организмы, обладающие очень небольшой приспособляемостью к изменению условий среды обитания. 2. Организмы, привязанные к одному местообитанию. Синон. stenotropic.

stenotropic — стенотропные. Организмы, обладающие узкой приспособляемостью к условиям среды обитания. Синон. stenotopic.

stentorg — валунное поле. Хорошо выраженные каменные или валунные поля, встречающиеся обычно на гребнях и на склонах озов; часто протягиваются вдоль прежней береговой линии или береговых валов (Stamp, 1961).

step [побер.]. 1. Пляжевая ступень. Почти горизонтальный, не всегда выдержанный участок берега, грубо отделяющий пляж от его предфронтальной зоны; расположен непосредственно мористее береговой линии при малой воде, во многих случаях отмечен грубыми осадками (напр., гравием на песчаном пляже). Синон. toe. 2. Подводный вал. Круто обрывающийся вал, сложенный грубым песком или гравием и отмечающий место, где разбиваются относительно небольшие волны и зыбь, обычно преобладающие летом.

step [почв.] — ступень, ступенчатая. Форма структурных грунтов, характерная для склонов умеренной крутизны; ступень является переходной формой между полигоном (polygon) (вверх по склону) и полосой (stripe) (вниз по склону). Ступени обычно развиваются в виде лопастных солюфлюкционных террас с нижней границей, выгнутой вниз по склону. См. также sorted step; nonsorted step. Устаревш. синон. terracette. Синон. lobate soil.

step [геоморф.]. 1. Уступ каньона (canyon bench), сильно расширившийся в результате эрозии, как это, напр., характерно для высокогорных плато на западе США; полого поднимающиеся ступенчатые формы рельефа на склонах. 2. См. rock step.

step-and-platform topography — плоскоступенчатый рельеф. Ландшафт, сформиро-

stepanovite—stepped plain

вавшийся в регионе, где породы на большой площади слабо наклонены в одном направлении и представлены чередующимися слоями твердых и мягких пород, вследствие чего рельеф характеризуется последовательным чередованием низменностей и куэст (Marbut, 1896).

stepanovite — степановит. Минерал, $\text{NaMgFe}^{3+}(\text{C}_2\text{O}_4)_3 \cdot 8-9 \text{H}_2\text{O}$. Ср. zhemchuzhnikovite

step cline. Неправильный или нарушенный клин (cline)

step cut — ступенчатая огранка. Тип огранки драгоценных камней, при которой длинные прямые, обычно узкие четырехсторонние грани образуют ряд, параллельный пояску; длина последнего уменьшается по мере того, как грани удаляются вверх и книзу от пояска, в результате чего огранка приобретает ступенчатый характер. Число рядов, или ступеней, может варьировать, хотя обычно их три на коронке и три на павильоне. Различные формы ступенчатой огранки определяются их очертаниями, напр. прямоугольная или квадратная ступенчатая огранка. Ср. emerald cut; brilliant cut; mixed cut. См. также baguette. Син. trap cut.

step delta — ступенчатая дельта. Одна из серии дельт, формирующихся в тех случаях, когда уровень воды попеременно то устанавливается, то понижается; в этом случае верхняя дельта является самой старой (Dryer, 1910); примерами могут служить дельты оз. Фингер.

step fault — ступенчатый сброс. 1. Один из серии параллельных, тесно сближенных сбросов с суммарным смещением, распределенным по системе нескольких ступеней. Ср. fault zone. Син. multiple fault; distributive fault. 2. Один из серии пологонадающих надвигов, в которых плоскости разлома спускаются уступами как вниз, так и в латеральном направлении к нижним плоскостям скольжения. Ступенчатые разломы образуются из-за различной компетентности пластов в стратиграфическом разрезе (Jones, 1971).

step fold — ступенчатая складка. Резкий изгиб (флексура) горизонтально залегающих пластов; представляет собой моноклиналную структуру.

step function — ступенчатая (скачкообразная) функция. Математическое выражение, значения которого остаются постоянными в определенных интервалах, но меняются при переходе от одного интервала к другому.

Stephanian — стефанский ярус, стефан. Стратиграфический ярус верхнего карбона Западной Европы (верхний пенсильваний, выше вестфальского яруса, ниже сакмарского яруса перми).

stephanite — стефанит. Минерал железно-черного цвета, Ag_5SbS_4 . Ромб. Является рудой Ag. Син. brittle silver ore; black silver; goldschmidtine.

stephanocolpate — стефанокольпатные.

Пыльцевые зерна, имеющие более трех борозд, расположенных меридионально.

stephanocolporate — стефанокольпоратные. Пыльцевые зерна, имеющие более трех борозд, расположенных меридионально и снабженных порами.

stephanolith — стефанолит. Кокколит, имеющий форму короны или звезды.

stephanoporate — стефанопоратные. Пыльцевые зерна, имеющие более трех пор, расположенных по экватору.

step lake — ступенчатое озеро. Озеро, занимающее одну из серии каменистых впадин ледниковой лестницы, напр. четковидное озеро (paternoster lake).

stepout. См. stepout time.

step-out — отдаленная скважина. Скважина, пробуренная на некотором расстоянии от действующей нефте- или газодобывающей скважины с целью увеличения продуктивности нефтяного или газового поля.

stepout correction. См. normal moveout.

stepout time — разность времен вступления сейсмических волн. В сейсморазведке разность времен прихода пика и минимума отраженной или преломленной волны к сейсмоприемникам, расположенным последовательно на земной поверхности. Эта разность дает информацию о характере падения отражающего или преломляющего горизонта. Син. stepout; angularity; moveout.

steppe — степь. Обширные, безлесные, покрытые травой пространства в засушливых районах умеренных широт юго-восточной Европы и Азии. Обычно они считаются более засушливыми, чем прерии (prairie) субгумидных территорий умеренных широт США.

stepped crescent — серповидные уступы. Последовательно расположенные серповидные обрывы (высотой в центре от нескольких сантиметров до 1 м), расположенные вдоль русел арройо (arroyo) и напоминающие лестницу с широкими ступенями (Sharpe, 1938).

stepped plain — ступенчатая равнина. Рав-

нина, которая характеризуется серией ступенеобразных уровней, подобных ступеням одного пролета лестницы (Schwarz, 1912). Сив. klimakotopedion.

stepping stone — миграционный остров. Остров, используемый видами организмов при их миграции из одного района в другой (McArthur, Wilson, 1967).

step tablet. См. step wedge.

step terrace — ступенчатая терраса. 1. Искусственная терраса с уступами на нескольких уровнях, на которых производится обработка земли. 2. Терраса с вертикальным обрывом на склоне холма.

steptoe — «останцы» в потоке лавы. Изолированный выступ коренных пород, напр. вершина холма или горы, в потоке лавы. Сив. dagala; kipuka.

step vein — ступенчатая жила. В геологии полезных ископаемых жила, то согласная с вмещающими породами, то секущая их.

step wedge — ступенчатый клин. Оптический клин (optical wedge), прозрачность которого уменьшается дискретно, через серию ступенек. Ср. gray scale. Сив. step tablet.

step zone — зона берегового уступа. Зона вдоль береговой линии, расположенная немного ниже среднего уровня моря и характеризующаяся развитием более грубозернистых осадков, чем осадки расположенного выше пляжа или нижележащей префронтальной зоны пляжа.

stercorite — стеркорит. Минерал белого цвета, $\text{HNa}(\text{NH}_4)(\text{PO}_4) \cdot 4\text{H}_2\text{O}$. Присутствует в гуано.

stereochemistry. См. crystal chemistry.

stereocomparator — стереокомпаратор. Стереоскоп для точных измерений трех пространственных координат точки на аэроснимке; используется при топографических измерениях путем сравнения компонентов стереопары аэроснимков.

stereogenetic. Прил. от stereosome.

stereogram [геол.] — стереограмма. Графическое изображение на плоскости, дающее трехмерное представление, напр. блок-диаграмма геологической структуры или стереографическая проекция кристалла.

stereogram [фотогр.] — стереограмма. Стереопара аэроснимков (stereoscopic pair) (или других перспективных изображений), правильно ориентированных и смонтированных на подложку стереоскопа. Сив. stereograph.

stereograph. 1. Стереограф. Стереометр со специально приспособленным карандашом,

используемый для воспроизведения топографических деталей на правильно ориентированной стереопаре (стереограмме). 2. См. stereogram [фотогр.].

stereographic net. См. net [петростр. ан.].

stereographic projection — стереографическая проекция. 1. Перспективная конформная азимутальная картографическая проекция полного полушария, на которой меридианы и параллели проецируются на касательную плоскость из точки проекции, расположенной на поверхности сферы в точке, диаметрально противоположной точке касания плоскости проекции. В качестве точки касания может быть выбрана любая точка (на полюсе, на экваторе или между ними). Любой круг на сфере представлен кругом и на проекции, за исключением больших кругов, проходящих через точку касания и проецирующихся в виде прямых линий. Меридианы и параллели являются дугами, пересекающимися под прямыми углами. Искажение масштаба систематически возрастает радиально от центра проекции, так что формы крупных площадей несколько искажены (площади, находящиеся на большом расстоянии от центра, увеличены в масштабе). Это единственная конформная азимутальная проекция. Стереографические проекции используются гл. о. для составления карт полушарий и очень полезны для демонстрации геофизических взаимоотношений (напр., систем островных дуг и горных цепей и связанных с ними эпицентров землетрясений). 2. Подобная проекция, используемая в оптической минералогии и структурной геологии, выполняемая в экваториальной плоскости (проходящей через центр сферы) с точкой проекции на южном полюсе. Сив. stereogram [геол.]. См. также polar stereographic projection.

stereome — стереом. 1. Известковые экзоскелетные отложения, образующие таблички у иглокожих. Также известковая ткань мезодермального скелета у ныне живущих иглокожих. Ср. stroma. 2. Более или менее плотные известковые скелетные отложения, обычно покрывающие и утолщающие различные части кораллитов у склерактиний. Ср. sclerenchyme. Вар. stereom.

stereometer — стереометр. Измерительный стереоскопический прибор, используемый для измерения высоты различных объектов на поверхности Земли на стереопаре аэроснимков; снабжен микрометром, позволя-

stereometric map—stereotriangulation

ющим измерить разность параллаксов. Син. *parallax bar*.

stereometric map. Рельефная карта, составленная стереофотограмметрическим методом обработки аэроснимков или наземных снимков. Син. *stereotopographic map*.

stereonet — стереографическая сетка. Термин, используемый в структурной геологии для названия сетки Вульфа.

stereopair. См. *stereoscopic pair*.

stereophotogrammetry — стереофотограмметрия. Фотограмметрия, использующая стереоскопическое оборудование и методы.

stereophytic — стереофитовые. Осадочные породы органогенного происхождения (напр., коралловые и некоторые водорослевые известняки), которые с самого начала были совершенно твердыми (Turgell, 1926).

stereoplasm — стервоплазма. Желеобразная протоплазма, особ. относительно твердая ось гранулярно-ретикулятных псевдоподий у фораминифер, окруженная снаружи гранулярной жидкой частью протоплазмы (реоплазмой). Отмечается у фораминифер *Peneroplis* и *Elphidium*, но не видна у большинства агглютированных форм (TIP, 1964).

stereoscope — стереоскоп. Оптический прибор для получения из двух частично перекрывающих друг друга снимков перспективных трехмерных изображений. Стереоскоп снабжен двумя линзами, расположенными на расстоянии 5—6 см одна от другой и предназначенными для одновременного рассматривания снимков обоими глазами таким образом, чтобы изображения одной и той же точки на двух снимках совмещались.

stereoscopic fusion — стереоскопическое совмещение. Мысленный процесс, заключающийся в совмещении двух изображений (по одному для каждого глаза) в фокусе на сетине каждого глаза таким образом, что в воображении возникает трехмерное изображение объекта.

stereoscopic image — стереоскопическое, или пространственное, изображение. Мысленное представление трехмерной модели, возникающей в результате стереоскопического совмещения (напр., при рассмотрении двух перекрывающих друг друга перспективных аэроснимков стереопары). Син. *stereoscopic model*.

stereoscopic model. Син. термина *stereoscopic image*. Вар. *stereomodel*.

stereoscopic pair — стереопара аэроснимков. Пара перекрывающих друг друга аэросним-

ков; в том случае, если они правильно ориентированы и рассматриваются под стереоскопом, они позволяют получить трехмерное изображение площади перекрытия. См. также *stereogram*; *anaglyph*; *rectograph*. Син. *stereopair*.

stereoscopic principle — стереоскопическое совмещение, или наведение изображений. Получение единого трехмерного изображения в результате одновременного рассматривания обоими глазами двух фотоснимков одного и того же участка земли, сделанных при различных положениях камеры.

stereoscopic radius — стереоскопический радиус. Ограниченное расстояние, на котором может восприниматься стереоскопическое изображение объекта; равно примерно 450 м (1500 футов) для невооруженного человеческого глаза.

stereoscopic vision — стереоскопическое восприятие. Одновременное видение обоими глазами, при котором мысленно достигается изображение глубины и расстояния; обычно возможно при наличии двух различных перспективных изображений объекта (напр., два снимка одного и того же района, сделанные камерой с различных точек); рассмотрение объекта в трех измерениях. Син. *spectroscopy*; *stereoovision*.

stereoscopy. 1. Стереоскопия. Наука об использовании одновременного восприятия обоими глазами с целью изучения пар перекрывающих друг друга снимков или других перспективных изображений; методы, при помощи которых осуществляется такое восприятие и достигается стереоскопический эффект. 2. См. *stereoscopic vision*.
stereosome — стереосом. Та часть хоризмита (*chorismite*), которая неизменно остается твердой во время процесса хоризмитизации. Прил. *stereogenetic*. Ср. *metaster*; *restite*. См. также *paleosome*.

stereosphere — стереосфера. Термин, первоначально использовавшийся для обозначения самой внутренней оболочки магнии; в настоящее время применяется как аналог термина «литосфера». Ср. *chalcosphere*.
stereostatic. См. *geostatic*.

stereotheca — стереотека. Внутренний слой таблички теки у цистондей. Обычно толще эпитеки (*epithea*).

stereotopographic map. См. *stereometric map*.
stereotriangulation — стереотриангуляция, пространственная фототриангуляция. Процесс триангуляции, при котором используют фотограмметрический стереообрабатывающий прибор для определения гори-

зонтальных и (или) вертикальных контрольных данных при помощи последовательного расположения и ориентации стереопар снимков непрерывного аэрофото съемочного маршрута. См. также bridging.

stereozone — стереозона. Периферически или субпериферически расположенное пространство в кораллите, заполненное плотными скелетными отложениями.

steric — пространственный. Относящийся к явлениям, происходящим на молекулярном уровне, или связанный с распределением в пространстве.

sterigma — стеригма. Мелкий спорозонный отросток у базидиомицетных грибов.

sternal pore — стеральная пора. Пора в скелете радиоларий подсемейства Trissocyclinae, располагающаяся прямо под вертикальным шипом и частично околтуренная боковыми стержнями третьего порядка. Не встречается у форм, имеющих вертикальную пору.

sternbergite — штернбергит. Минерал черного или темно-бурого цвета, $AgFe_2S_3$. Образует таблитчатые кристаллы или мягкие гибкие пластинки. Синоним flexible silver ore.

Sternberg's law — закон Штернберга. Уменьшение размера обломочной частицы, переносимой вниз по течению, пропорционально весу частицы в воде и дальности транспортировки или работе, выполняемой для преодоления трения при переносе частицы по дну: $W = W_0 e^{-as}$, где W — вес частицы на любом расстоянии s , W_0 — начальный вес частицы, a — коэффициент уменьшения размера частицы (Pettijohn, 1957). Это соотношение было открыто немецким инженером Г. Штернбергом в 1875 г.

sternite — стернит. Вентральная часть сомита у членистоногих, напр. хитиновые пластинки, образующие вентральный покров хвостовых или туловищных сегментов у насекомых; склеротизированная пластинка, образующая вентральный покров сомита у паукообразных или меристомовых; склеротизированная вентральная поверхность отдельного сомита у ракообразных.

sternum — стернум, грудь. Вентральная поверхность тела, отдельной тагмы или сомита у членистоногих; вся вентральная стенка туловища у членистоногих (напр., у паукообразных). Мн. ч. sterna.

steroid — стероид. Один из нескольких сложных углеводов, встречающийся в естественном виде в живых организмах

и имеющий полициклическую структуру, подобную той, которая встречается у стеролов. Примерами стероидов могут служить жирные кислоты, входящие в состав желчи и витамина D.

sterraster — стеррастер. Спиккула губки (эуастер) шаровидной или почковидной формы с гранулярной поверхностью, образующаяся онтогенетически путем цементации расходящихся от центра лучей по всей их длине, за исключением кончиков.

sterrettite — стерретит. Синоним термина kolbeckite. Прежде описывался как водный фосфат алюминия, $Al_8(PO_4)_4(OH)_8 \cdot 5H_2O$.

sterryite — стеррит. Минерал, $Pb_{12}(Sb, As)_{10}S_{27}$.

stevensite — стевенсит. Минерал, $Mg_3Si_4O_{10}(OH)_2$. Синоним aphrodite.

stewartite — стюартит. 1. Минерал коричнево-желтого цвета, $Mn_3(PO_4)_2 \cdot 4H_2O$. Обычно встречается в виде небольших кристаллов и волокнистых пучков в пегматитах. 2. Волокнистая разновидность борта серо-стального цвета, содержащая железо, обладающая магнитными свойствами, обнаруженная на алмазных копях в Кимберли, Южная Африка.

stibianite. См. stibiconite.

stibiconite — стибиконит. Минерал светло-желтого цвета, $Sb_3O_8(OH)$. Представляет собой продукт изменения стибнита. Синоним stibianite.

stibiocolumbite — стибиколюмбит. Минерал, $Sb(Nb, Ta)O_4$. Ромб. Изоморфен со стиббиотанталитом.

stibiopalladinite — стиббиопалладинит. Минерал серебристо-белого до серо-стального цвета, Pd_3Sb . Куб.

stibiotantalite — стиббиотанталит. Минерал бурого или желтоватого цвета, $Sb(Ta, Nb)O_4$. Ромб. Изоморфен со стибиколюмбитом.

stibium — устаревшее название стибнита, используемого в Египте в качестве косметического средства.

stibnite — антимонит, стибнит. Минерал свинцово-серого цвета, Sb_2S_3 . Обладает алмазным металлическим блеском, отличается от галенита большей легкоплавкостью, часто содержит золото и серебро. Антимонит образует массивные скопления, а также встречается в виде призматических и ромбических кристаллов, обладающих совершенной спайностью и вертикальной штриховкой. Основная сурьмяная руда. Синоним antimonite; antimony glance; gray antimony; stibium.

stichtite — стихтит. Минерал сиреневого цвета, $Mg_6Cr_3(CO_3)(OH)_{18} \cdot 4H_2O$. Ромб. Диморфен с барбертонитом, иногда содержит немного железа.

stick-slip. Дергающееся скользящее движение, возникающее при сдвиговых деформациях, воспроизводимых в лабораторных условиях. Может являться механизмом возникновения мелкофокусных землетрясений.

sticky limit — предел липкости. Наименьшее содержание воды, при котором почва начинает прилипать к металлическому лезвию, рассекающему ее поверхность (ASCE, 1958). Ср. sticky point.

sticky point — предел вязкости почвы. Такая консистенция почвы, при которой материал почвы не прилипает к инородному телу, особ. такое содержание влаги в хорошо перемешанном почвенном материале, при котором почва не прилипает к полированной поверхности лезвия из никеля или нержавеющей стали, входящего в почву со скоростью 5 см/с Ср. sticky limit.

stictolith — стиктолит. Хоризмит (chorismite), обладающий пятнистой поверхностью (Dietrich, Mehnert, 1961).

stiff clay. Слабопластичная глина.

stiffening limit — предел прочности. Содержание воды (выраженное в процентах по отношению к весу сухой почвы), при котором тщательно размешанная тиксотропная почва все еще плавает под действием собственного веса в опытной трубке диаметром 11 мм после минутного перерыва (Mielenz, King, 1955).

stigma [палеонт.] — трахея. Отверстие у паукообразных, напр. отверстие воздухообменной трубки, образующей респираторную систему у паукообразных, или отверстие мешковидного дыхательного органа, имеющегося у многих паукообразных. Мн. ч. stigmata. Спн. sprigacle [палеонт.].

stigma [бот.] — рыльце. Часть пестика (обычно расположенная на вершине стебелька), которая принимает пыльцевые зерна и на которой они прорастают.

stigmata — стигмариин. Приповерхностные части таких каменноугольных растений, как сигиллярии и лепидодендроны; формы рода *Stigmata*.

stilbite — стильбит. 1. Минерал группы цеолитов, $NaCa_2Al_5Si_3O_{38} \cdot 14H_2O$. Образует сноповидные кристаллические агрегаты, а также встречается в виде радиально-лучистых масс. Спн. desmine. 2. Термин, используемый немецкими минералогами как спн. термина «гейландит» (heulandite).

stilleite — стиллеит. Минерал, $ZnSe$.

stillstand. 1. Фиксированный, стационарный. Остающийся постоянным относительно уровня моря или относительно центра Земли; так говорят о материках, островах и других участках суши, напр. неизменный базис эрозии между периодами движения земной коры или фиксированный уровень моря относительно уровня суши. 2. Период времени, в течение которого условия были стационарными. Спн. standstill; stand.

stillwater — спокойная вода. 1. Участок реки, настолько выровненный, что на нем отсутствует видимое течение или движение воды. Спн. quiet reach. 2. Стареющая река, в которой движение воды еле заметно или совсем не видно. Вар. still water.

stillwellite — стиллуэлит. Минерал, (Ce, La, Ca)BSiO₅. Гекс.

stilpnomelane — стильпномелан. Черный или зеленовато-черный минерал примерно состава $K(Fe, Mg, Al)_3Si_4O_{16}(OH)_2 \cdot 2H_2O$. Встречается в виде слюдоподобных пластинок, волокнистых агрегатов и бархатистых инкрустаций бронзового цвета. Спн. chalcodite.

stinkquartz — вонючий кварц. Разновидность кварца, издающая при раскалывании очень неприятный запах.

stinkstein. Спн. термина stinkstone.

stinkstone — вонючий камень. Камень, издающий при раскалывании или трении неприятный запах, особ. битуминозный известняк (bituminous limestone), издающий зловонный запах (присущий разлагающимся органическим веществам) при истирании или в свежестолотых образцах. Может издавать кисло-сладкий запах, если карбонатные породы обогащены органическим фосфатным веществом. См. также anthraconite. Спн. stinkstein.

stipe [палеонт.] — ветвь. Одна из ветвей колонии грантолитов (рабдосомы), состоящая из серии перекрывающихся трубок (тек). В неветвистых рабдосомах вся колония состоит из одной ветви.

stipe [бот.] — ножка. Ножка пестика или другого небольшого органа осевого происхождения. Также черешок листа папоротника (Lawrence, 1951). Прил. stipitate. **stipitate**. Растения, имеющие ножку (stipe) или стебелек.

stipoverite. См. stishovite.

stipule — прилистник. Придаток в основании черешка листа. У целого листа обычно имеются два прилистника.

stishovite — стিশовит. Минерал, SiO_2 . Тетр. Чрезвычайно плотная ($4,35 \text{ г/см}^3$) полиморфная разновидность кварца, образующаяся в статических условиях при давлении свыше 100 кбар; встречается в природе в ассоциации с коэситом только в кварц-содержащих породах, претерпевших ударный метаморфизм, напр. в породах из кратера Баррингер, шт. Аризона. Наличие стিশовита является свидетельством метеоритного удара. Стিশовит имеет плотноупакованную кристаллическую структуру рутилового типа, с кремнием в октаэдрической (шестерной) координации (вместо четверной, как у кварца и коэсита); он образуется при более высоком давлении, чем коэсит, и, по-видимому, менее устойчив при давлениях более низких, чем давление, при котором он образуется. Син. *stipoverite*.

stistaite — стистаит. Минерал, SnSb .

stochastic hydrology — стохастическая гидрология. Раздел гидрологии, охватывающий «манипуляции со статистическими характеристиками гидрологических переменных с целью решения гидрологических проблем» (Hofmann, 1965). Ср. *parametric hydrology*; *synthetic hydrology*.

stochastic process — случайный, вероятностный, или стохастический, процесс. Процесс (т. е. изменение во времени некоторой системы), течение которого может быть различным в зависимости от случая и для которого определена вероятность того или иного его течения. Ант. *deterministic process*. Син. *random process*.

stock [рудн. мест.] — шток. Редко используемое название трубообразного рудного тела. Син. *pipe*.

stock [палеонт.] — шток. Стержень якоря (*anchor*) у голотурий, перпендикулярный веретену (*shank*) и имеющий различную форму.

stock [интруз. п.] — шток. Интрузивный массив, обнаженная поверхность которого не превышает 100 км^2 , обычно (но не всегда) несогласный, по форме напоминающий батолит, но меньшего размера. Ср. *boss*.

stockade — частокол. Заграждение, служащее в качестве вехолома.

stockwork — штокверк. Рудная залежь в виде системы прожилков, рассеянных во вмещающих породах; месторождение с сетчатой (*reticulate*) или камерной (*chambered*) структурой. Син. *network deposit*; *stringer lode*.

stoichiometric — стехиометрический. Выражающий состав соединения или фазы в точ-

ных пропорциях, т. е. в химических формулах. Обычно считается, что стехиометрическая фаза в пределах точности измерений не отличается от идеального состава.

stoichiometric coefficient — стехиометрический коэффициент. Один из числовых коэффициентов в уравнении, который точно определяет пропорции реагентов и конечных продуктов реакции.

Stoke's formula — формула Стокса. Формула (впервые опубликована в 1849 г.) для вычисления величины отклонений компенсированного геоида (*compensated geoid*) по гравитационным аномалиям.

stokesite — стокезит, стоксит. Бесцветный минерал, $\text{CaSnSi}_3\text{O}_9 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$. Ромб.

Stokes' law — закон Стокса. Формула, выражающая скорость осаждения сферических частиц в жидкости: $V = Cr^2$, где V — скорость (в см/с.), r — радиус частицы (в см.), C — постоянная величина, связывающая относительные плотности жидкости и частицы, ускорение силы тяжести и вязкость жидкости. Назван в честь английского математика и физика Дж. Стокса. Ср. *impact law*.

stolidium — стolidиум. Тонкие оттянутые края одной или обеих створок раковины у некоторых брахиопод (как в надсемействе *Stenosismatacea*), образующие узкий или широкий воротник, отходящий под некоторым углом к основному контуру раковины (TIP, 1965).

stolon [палеонт.] — столон. 1. Длинная внутренняя волоконистая трубка, от которой происходит образование тек и которая лежит внутри общего канала. 2. Стелющаяся лентовидная или расширенная базальная мембрана у восьмилучевых кораллов, от которой поднимаются полипы (как у *Stolonifera* и *Telestacea*). 3. Тонкая трубка кенозооидов, вдоль которой расположены автозооиды у мшанок ктеностомат. 4. Небольшие короткие трубчатые выступы, соединяющие камеры в раковине у фораминифер орбигонидов.

stolotheca — столотека. Разновидность текы у граптолитин, которая включает основную стolon и проксимальные части трех новых тек (автотеки и битеки и дочерней столотеки). По-видимому, секретрируется на незрелой стадии зооида автотеки. Столотека граптолитин эквивалентна протекте граптолоидов.

stolzite — штольцит. Минерал, PbWO_4 . Тетр. Изоморфен с вульфенитом и диморфен с распитом.

stoma — устье. Пора в эпидермисе растения, через которую происходит газовый обмен. Мн. ч. stomata.

stomach stone. См. gastrolith.

stomatal coccolith — роговой кокколлит. Один из модифицированных кокколлитов, окружающих жгутиковое поле жгутиконосных, обычно диморфных кокколитофор. **stomodaeum** — стомодеум. Трубчатый проход или глотка, ведущая из ротового отверстия полипа в гастроваскулярную полость (TIP, 1956). Мн. ч. stomodaea. Прил. stomodaeal.

stomostyle — стомостиль. Утолщенная наружная мембрана, вдающаяся в цитоплазму устьевое участка у некоторых фораминифер, от которой отходит масса цитоплазмы фораминифер, образующая псевдоподии. **stone** [геол.] — камень. Любой небольшой кусок породы или минерала.

stone [метеориты]. См. stony meteorite.

stone [драгоцен. к.] — камень. 1. Ограниченный и полированный естественный драгоценный камень; самоцвет или драгоценный камень. 2. Термин, неправильно используемый для обозначения искусственного или поддельного драгоценного камня.

stone [сед.] — каменные обломки. 1. Крупные обломки в матриксе осадочной породы; фенокласт или мегакласт. 2. Раздробленные или естественные угловатые частицы породы, проходящие через 3-дюймовое сито (76 мм) и остающиеся на сите № 4 (4,76 мм) по ситовым стандартам США.

stone [эконом. геол.] — руда. 1. Руда перед обработкой. 2. Извлеченная и приготовленная для обработки порода.

Stone Age — каменный век. В археологии культурная стадия в эволюции человека, являющаяся первой в системе трех веков (three-age system); подразделяется на палеолит (Paleolithic), мезолит (Mesolithic) и неолит (Neolithic). Характеризуется использованием неметаллических материалов: камней, дерева или костей. Корреляция относительных культурных уровней с абсолютным возрастом (и, следовательно, с хроностратиграфическими единицами) изменяется от района к району, так, напр., эта древнейшая стадия существует в ряде мест и в наше время.

stone band. См. dirt band [уголь].

stone-banked terrace — терраса с каменной каймой. Сортированная ступень (sorted

step), крутой склон которой ограничен камнями. Термин следует употреблять для характеристики изолированных террасовидных форм, не являющихся четко определенными формами структурных грунтов (Washburn, 1956). Ср. stone garland.

stone bind. Термин, употребляемый в Англии для обозначения переслаивающихся слоев песчаников и глинистых сланцев или для обозначения породы (такой, как алевролит), промежуточной между песчаником и аргиллитом (Arkell, Tomkeieff, 1953).

stone-bordered strip. См. stone stripe.

stone bubble. См. lithephyssa.

stone canal — каменный канал. Обызвествленная, обычно короткая трубка или канал (canal) водно-сосудистой системы иглокожих, идущие от мадрепорита к кольцевому каналу.

stone cells — каменные клетки. Толсто-стенные, укрепленные по всему периметру клетки склеренхимы у сосудистых растений.

stone circle. См. sorted circle.

stone clunch — каменная огнеупорная глина. Английское название очень плотной окаменелой глины (clunch) с прослоями песка.

stone coal. См. anthracite.

stone eye. См. stone intrusion.

stone field. См. felsenmeer.

stone gall — каменный орешек. Глинистые конкреции, встречающиеся в некоторых песчаниках. Вар. stonegall.

stone garland — каменная гирлянда. Сортированная ступень (sorted step), образованная языковидной массой тонкого материала, окруженного с нижней стороны склона серповидным каменным бордюром; похожа на террасу с каменной каймой (stone-banked terrace), но меньше по размерам. Син. stone semicircle; garland.

stone guano — каменное гуано. Вторичные отложения, образующиеся при выщелачивании гуано и постепенном обогащении его нерастворимыми фосфатами.

stone intrusion — каменная интрузия, песчаниковая дайка. Неправильное, выпуклое, иногда сильно нарушенное тело или вертикальный до крутопадающего пласт песчаника, залегающий внутри угольной залежи или протыкающий ее (часто от кровли до подошвы) и всегда связанный с аналогичным песчаником в кровле залежи или в более высоких слоях. В Англии употребление термина intrusion для обозначения таких масс осадочных пород в угольном

пласте не рекомендуется (BSI, 1964). Слн. stone eye; sandstone dike.

stone lace. См. stone lattice.

stone land — каменная земля. Юридическое название земель, экономическая ценность которых определяется развитыми в их пределах породами, напр. гранитом, песчаником и т. д. Ср. mineral lands.

stone lattice — решетка выветривания, каменная решетка. Сотовая структура (honeycomb structure), развивающаяся на скалистых поверхностях в пустыне под действием порывов ветра, несущего песок, выдувающего более мягкие слои и оставляющего в рельефе более твердые» (Hobbs, 1912). Слн. stone lace.

Stoneley wave — волна Стоунли. Тип направленной волны (guided wave), распространяющейся вдоль внутренней поверхности раздела; волна вдоль раздела. Ср. channel wave.

stone line — прослойка камней. Прерывистый прослой, образованный угловатыми или почти угловатыми обломками пород, залегающий параллельно поверхности склона непосредственно выше материнских пород на глубине нескольких метров под поверхностью (Shagre, 1938); вскрывается в естественных и искусственных выемках. Слн. carpedolith.

stone mesh. См. sorted polygon.

stone net. См. sorted polygon.

stone packing — каменная упаковка, упаковка камней. «Мерзлотное образование, встречающееся исключительно на галечных пляжах в арктических районах и состоящее из крупных уплотненных валунов, окруженных скоплениями плоских камней, отходящих от крупного валуна наподобие лепестков розы» (Schiefeldecker, 1959).

stone peat. Темный уплотненный торф на дне болот.

stone pit — каменная ямка. Неглубокий сортированный круг (sorted circle) менее 1 м в диаметре, дно которого покрыто отдельными, в основном круглыми камнями (без тонкого материала), окруженными плотной растительностью; термин введен Лундквистом (Lundqvist, 1949).

stone pitch — каменная смола. Твердая как камень смола.

stone polygon. См. sorted polygon.

stone reef — каменный риф. Береговой бар, верхние 3—4 м которого крепко сцементированы карбонатом кальция органического происхождения. Примеры известны на побережье Бразилии близ Ресифи.

stone ring — каменный (мерзлотный) полигон. Слн. терминов sorted circle и sorted polygon; круглые или многоугольные каменные бордюры, окружающие центральный участок, сложенный более тонким материалом.

stone river — каменная река. Термин, используемый на Фолклендских островах для обозначения каменных потоков (rock stream), образующихся при солифлюкции. Слн. stone run.

stone run. См. stone river.

stone semicircle. См. stone garland.

stone stream. См. rock stream.

stone stripe — каменная полоса. Сортированная полоса (sorted stripe), сложенная крупными обломками пород, располагающаяся между широкими полосами тонкого материала. Ср. soil stripe. Слн. stone-bordered strip; rock stripe.

stone wall. См. hogback.

stoneware clay — гончарная, или керамическая, глина. Глина, пригодная для производства гончарных изделий (керамика должна обжигаться до твердого, плотного состояния, со способностью к поглощению воды менее 5%); используется для изготовления посуды, горшков и ваз. Обладает хорошей пластичностью, обогащена плавкими минералами и имеет большую стойкость при обжиге.

stonewort. См. charophyte.

stone wreath. См. sorted circle.

stony desert — каменная пустыня. Пустыня, с поверхности которой ветер сдул пылеватые и песчаные частицы, обнажив скопления крупных обломков камней; галечниковая, каменная пустыня вроде рега или серира; поверхность пустыни, покрытая пустынным панцирем (desert armor). Ср. rock desert.

stony-iron meteorite — железокремнистый метеорит. Общее название сравнительно редких метеоритов, содержащих значительное (по крайней мере 25%) и примерно одинаковое количество (по весу) как железоникелевой массы, так и силикатов (таких, как пироксен и оливин), напр. палласит (pallasite) и мезосидерит (mesosiderite). Слн. stony-iron; siderolite; iron-stony meteorite; lithosiderite; syssiderite; aerosiderolite; sideraerolite.

stony meteorite — каменный метеорит. Общее название метеоритов, в основном или полностью состоящих из силикатов (гл. о. оливина, пироксена и плагиоклаза), напр. хондрит (chondrite) и ахондрит (achondrite).

те). Каменные метеориты по составу напоминают ультраосновные породы и составляют более 90% всех падающих метеоритов. Син. stone; aerolite; meteoric stone; meteorolite; asiderite; brontolith.

stool stalagmite — стулообразный, или грибообразный, сталагмит. Сталагмит, обладающий плоской и широкой вершиной. Образуется при разрастании частично затопленного сталагмита. Син. mushroom stalagmite; lily pad.

stop. Дамба или плотина.

stopbank. Австралийское название дамбы.

stope. В подземных выработках выемка в очистном забое; разработка вертикального или крутопадающего рудного тела сериями уступов.

stopping [изверж. п.]. См. magmatic stoping.

stopping — очистка (забоя). Извлечение руды из недр Земли при помощи подземных горизонтальных выработок, проходимых на нескольких горизонтах или уступах. Процесс отличается от разработок в шахтах, штреках или штольнях, хотя данный термин используется и в этих случаях для обозначения извлечения руды. См. stope.

storage — водохранилище, накопление воды. 1. Вода, накопленная искусственным путем в поверхностном водоеме или подземном резервуаре для будущих нужд. Также количество воды, накопленной таким путем. 2. Вода, задерживающаяся на площади водосборного бассейна, напр. грунтовые воды, вода, накапливающаяся в понижениях и руслах.

storage coefficient. 1. Коэффициент регулирования. Для поверхностных вод, напр. водохранилищ, коэффициент, выражающий отношение площади поверхности к величине среднего годового стока воды в водохранилище. 2. Для водоносного горизонта количество подземных вод на единицу снижения пьезометрического уровня. В свободном водоносном горизонте примерно равно удельной водоотдаче (Theis, 1938). Син. coefficient of storage.

storage curve. См. capacity curve.

storage ratio — коэффициент регулирования. Полезный объем водохранилища, деленный на средний годовой сток (Langbein, Iseri, 1960).

storage-required frequency curve — кривая зависимости расхода от обеспеченности. Графическое изображение необходимой повторяемости накопления, равного или большего определенного количества, которое требуется для обеспечения заданной

скорости регулируемого стока (Langbein, Iseri, 1960).

storied — ярусные. Формы рельефа или ландшафт, характеризующиеся наличием двух или более смежных разновысотных уровней, напр. многоярусная вершинная поверхность с вершинными уровнями, находящимися на разной высоте. См. также two-story cliff.

storis — сторис. Плавающее скопление тесно сгруженных айсбергов и плавучих льдин, особ. остатки мощного покрова арктического льда, дрейфующие из Северного Ледовитого океана в Северную Атлантику между Шпицбергом и Гренландией.

storm [геофиз.] — буря. Нарушение или значительное изменение геофизического поля, напр. магнитная буря.

storm [метеорол.] — буря, шторм, ураган, циклон, гроза. 1. Общий термин, используемый для обозначения любого метеорологического нарушения в атмосфере, напр. выпадения осадков (ливень), сильного ветра (буря, метель). 2. По шкале Вюфорта ветер силой 11 баллов.

storm beach 1. Штормовая терраса. Низкая округлая гряда, сложенная грубым материалом (крупным гравием, галькой, валунами), принесенным очень сильными штормовыми волнами в тыловую часть или к внутренней границе пляжа, куда не достигают нормальные полные сизигийные приливы или обычные волны. Син. storm terrace. 2. Штормовой пляж. Пляж сразу же после чрезвычайно сильного шторма, характеризующийся либо смывом, либо привнесом прибрежного материала.

storm berm — штормовая берма. Длинная гряда вдоль берега, отмечающая границу действия волн во время шторма. См. также winter berm.

storm cusp — штормовой фестон. Временный выступ, или фестон (cusp), образовавшийся в период относительно бурного моря; расстояние между концами его серповидного гребня достигает 70—120 м. Термин введен Эвансом (Evans, 1938).

storm delta. См. washover.

stormflow. См. direct runoff.

storm icefoot — штормовая подошва припая. Подошва припая, возникшая при сильном морском волнении в результате постоянного замерзания водяных брызг, приносимых ветром.

storm microseism — штормовые микросейсм. Длиннопериодные (25 + с) микросейсм, вызванные океаническими волнами.

storm roller — штормовой окатыш. Термин, предложенный Чадвиком (Chadwick, 1934) для обозначения осадочных текстур, образованных волнами и неправильно называемых конкрециями. Эти текстуры ныне рассматриваются как окатыши (flow roll), образующиеся в результате деформации нагрузки.

storm runoff. См. direct runoff.

storm seepage — подповерхностный ливневый сток. Вода, просачивающаяся с поверхности почвы и перемещающаяся в направлении реки в виде кратковременных, неглубоко залегающих, подвешенных грунтовых вод выше основного уровня грунтовых вод. Обычно рассматривается как часть полного стока за время выпадения осадков (Langbein, Iseri, 1960). Синонимы: subsurface storm flow; subsurface runoff; subsurface flow; shallow percolation; interflow. Ср. surface runoff; ground-water runoff.

storm surge — штормовой нагон воды. Ненормальный, внезапный подъем уровня моря вдоль открытого побережья во время шторма, вызванный прежде всего давлением ветра в направлении на берег или реке падением атмосферного давления, благодаря чему происходит нагон воды на берег. Бывает особенно сильным, когда сопровождает прилив. Ошибочный синонимы: tidal wave; storm tide. Синонимы: surge [волны]; storm wave; hurricane surge; hurricane wave.

storm terrace. См. storm beach.

storm tide. Ошибочный синоним термина storm surge.

storm water. См. direct runoff.

storm wave. См. storm surge.

stoss — склон, обращенный навстречу движению ледника. Сторона или склон холма, бугра или выступа горных пород, обращенные навстречу надвигающейся или надвигающейся ранее массе ледника или ледяного покрова; обращенный вверх по течению край ледника, наименее защищенный от его абразивного воздействия. Англ. lee [гляциол].

stosse-and-lee topography — низкий асимметрично-холмистый рельеф. Закономерный рельеф районов сильного оледенения, образованный небольшими холмами или скальными выступами пород с пологими склонами, обращенными навстречу движению ледника, и более крутыми склонами, обращенными вниз по течению ледни-

ка; такие холмы по своему профилю противоположны друмлинам типа «узел и хвост» (crag and tail). Синонимы: onset-and-lee topography.

stottite — стоттит. Минерал коричневого цвета, FeGe(OH)₆. Тетр.

straat — междюнные понижения в виде параллельных ложбин. Термин, используемый в районе пустыни Калахари, Южная Африка, для обозначения ложбин, расположенных между дюнами, дно которых часто выстлано глинистыми песками, а ширина достигает 100—150 м. Мн. ч. straat. **straddle spread.** См. split spread.

straight suture — прямая сutura. Видимая снаружи линия сочленения, перпендикулярная продольной оси смежных члеников криволинейной.

strain — деформация. Изменение формы или объема тела в результате приложения напряжения; определяется как отношение изменения к первичной форме или объему; изменение относительной конфигурации частиц вещества. См. также rotational strain; homogeneous strain.

strain axis. См. principal axis of strain.

strain break — деформационное нарушение. Трещина в породах в карьере, появляющаяся при локальном снятии напряжения во время карьерных работ, напр. трещина высвобождения (lift joint).

strain burst — деформационный взрыв. Небольшой горный взрыв (rock burst), при котором возрастающее давление на поверхность горной выработки вызывает расщепление, дробление и выпячивание стенок внутрь выработки с взрывной силой. Ср. crush burst.

strain crack — деформационная трещина. Трещина, возникающая в морском льду в том случае, когда напряжение превышает предел упругости льда, напр. трещина скалывания (shear crack) или трещина растяжения (tension crack).

strain ellipse — эллипс деформации. В двумерном анализе деформации пород воображаемый эллипс, полуоси которого отвечают наибольшей и наименьшей главным осям деформации.

strain ellipsoid — эллипсоид деформации. Геометрическое изображение деформации однородного тела в условиях равномерного напряжения или неравномерного давления в отдельной точке. Оси эллипсоида отвечают главным осям деформации. Ср. reciprocal strain ellipsoid. Синонимы: deformation ellipsoid.

strain field — поле напряжения. Состояние напряжения, присущее любой точке данного объема вещества.

strain gage — тензодатчик, измеритель деформации, тензомер. Общее название приборов для измерения механической деформации обычно с помощью электрических сигналов, напр. проволочный тензодатчик.

strain hardening — деформационное (механическое) упрочнение. Поведение вещества, при котором каждая последующая деформация требует приложения дополнительного напряжения.

strain recrystallization — деформационная перекристаллизация. Перекристаллизация, при которой деформируемый минерал переходит в мозаику недеформированных кристаллов того же состава, напр. переход деформированного кальцита в недеформированный (Folk, 1965).

strain seismometer — деформационный сейсмомер. Сейсмомер, измеряющий деформацию грунта путем определения относительного смещения двух точек.

strain shadow. 1. См. undulatory extinction. 2. См. pressure shadow.

strain-slip cleavage. См. slip cleavage.

strait [побер.] — пролив. Сравнительно узкий водный проход, связывающий две большие акватории, например Гибралтарский пролив, связывающий Атлантический океан со Средиземным морем; небольшой пролив. Ср. sound.

strait [геогр.]. 1. Узкий перешеек. 2. Устаревш. название ущелья.

strand [побер.] — берег, пляж, прибрежная полоса. 1. Син. терминов shore и beach; суша, ограничивающая любой крупный водоем, особ. берег моря или океанского залива или берег большой реки. 2. Англосаксонское название узкой полосы суши, лежащей между полной водой и низкой водой, попеременно обнажающейся и затопливаемой.

strand [реки]. Англ. название реки или потока, а также русла.

strand crack — прибрежная трещина, прибрежная полынья. Трещина, образующаяся в месте сочленения покрова континентального льда, ледяного пьедмонта или ледяного поднятия с шельфовым льдом, который поднимается и опускается вместе с приливами и отливами (Armstrong, Roberts, 1958).

stranded ice — стояк, стамуха. Плавающий лед, оставшийся на берегу после ухода полной воды. Ср. grounded ice; shore ice.

stranded icefoot — береговая подошва припая. Подошва припая, образованная прижатыми к берегу льдинами или небольшими айсбергами; может также образоваться в результате смерзания водяных брызг, приносимых бушующим морем.

strandflat — волноприбойная (абразионная) терраса, или платформа. 1. Любая волноприбойная терраса (wave-cut platform), особ. низкая, плоская, очень широкая (до 65 км) платформа, простирающаяся на многие сотни километров вдоль скалистых берегов западной Норвегии, частично затопленная или расположенная немного выше современного уровня моря (вследствие недавнего изостатического поднятия), усеянная многочисленными абразионными скалами-останцами и утесами, поднимающимися над ее поверхностью. 2. Прерывистая, высокая (до 30 м над уровнем моря), с округлыми или рассеченными формами терраса вдоль фиордового побережья Норвегии. Вар. strand flat.

strandline. 1. Береговая линия. Воображаемая линия или уровень, на котором тело стоячей воды, напр. море, соединяется с суши; береговая линия (shoreline), особ. прежняя береговая линия, теперь поднятая выше современного уровня воды. 2. Пляж, особ. пляж, поднятый выше современного уровня моря. Вар. strand line. См. также raised beach.

strand mark. Любой знак неорганического происхождения на осадочной поверхности вдоль берега (Clarke, 1918). Ср. undertow mark. Син. strand marking.

strand plain — береговая равнина. Выступающий в сторону моря высокий мыс, образованный деятельностью волн и течений и протягивающийся на некоторое расстояние вдоль берега (Cotton, 1958). Син. foreland.

stranskiite — странскиит. Минерал голубого цвета, $Zn_2Cu(AsO_4)_2$. Трикл.

strashimerite — страшимерит. Минерал, $Cu_8(AsO_4)_4(OH)_4 \cdot 5H_2O$.

strata. Мн. ч. от stratum.

strata-bound — стратифицированные. Месторождения полезных ископаемых, приуроченные к одной стратиграфической единице. Термин может относиться как к стратиформным (stratiform) месторождениям, так и к незакономерно ориентированным рудным телам, заключенным в одной стратиграфической единице. Ср. bedded.

strata control. См. roof control.

stratal — пластовый, слоистый. Относящийся к пласту, слою или напластованию.

strata time — время накопления слоев. Геологическое время (geologic time), вычисленное, исходя из мощности слоя и скорости осадконакопления (Kobayashi, 1944a).

strategic materials — стратегические материалы. Материалы, являющиеся жизненно необходимыми для обеспечения безопасности государства, которыми, однако, государство полностью или большей частью обеспечивается за счет иностранных источников, так как внутреннее производство не может обеспечить нужд страны во время войны, напр. strategic minerals. Ср. critical materials.

strategic minerals — стратегическое сырье. Виды минерального сырья, относимые к стратегическим материалам; напр. алюминий, хром, сурьма, ртуть и олово считались стратегическими во время второй мировой войны.

strath [эрозия] — страт. 1. Обширный нерасчлененный террасовидный остаток широкого плоского дна долины, которое подверглось расчленению в ходе последующего поднятия, напр. непрерывная речная терраса вдоль склона долины, остановившаяся в своем развитии на стадии зрелости предыдущего цикла эрозии. Бухер (Bucher, 1932) для обозначения таких форм рельефа предпочитает использовать термин «страт-терраса» (strath terrace). Васком (Vascom, 1931) предложил заменить термин «страт» термином «берма» (berm). 2. Широкое плоское дно долины, образовавшееся в коренных породах в результате деградации «вначале вследствие бокового размыва реки, а затем в результате любых других дополнительных процессов деградации» (Bucher, 1932); уровень дна долины отвечает местному базису эрозии. Страт обычно покрыт поверхностным слоем аллювия; он более широкий, более плоский и больший по размеру, чем глен. Син. incipient reneplain.

strath [морск. геол.] — страт. Удлиненная, широкая и крутосклонная впадина на континентальном шельфе, обычно ледникового происхождения. Часто более глубокая в своей прибрежной части.

strath lake — стратовое озеро. Небольшое озеро, занимающее верхнюю часть длинной узкой долины, которая была пересечена аллювиальными прирусловыми валами, созданными впадающей в озеро рекой.

strath stage — стратовая стадия. Стадия пенеппенизации района, когда главные

реки вырабатывают широкие долины с плоским дном, спускающиеся к одному региональному базису эрозии.

strath terrace — страт-терраса, цокольная (эрозионная) терраса. 1. Термин, используемый Бухером (Bucher, 1932) для обозначения обширных остатков страта (strath) (т. е. плоского дна долины), относящегося к предыдущему циклу эрозии и расчлененного омоложенной рекой в связи с последующим поднятием. Термин является синонимами «страт» (strath) и «берма» (berm) других авторов. Ср. fillstrath terrace. 2. Страт (strath) (т. е. остолец) большей протяженности, чем узкая полоска, тянущаяся вдоль долины (Engeln, 1942).

strath valley — страт-долина. 1. Долина реки, характеризующаяся плоским дном (стратом), образовавшимся в результате деградации (Bucher, 1932). 2. Долина, оставленная рекой, русло которой было нарушено (Engeln, 1942).

stratic — стратиграфический. Определяющий порядок или последовательность пластов; относящийся к стратиграфии. Грабау (Grabau, 1924) определял этим термином параллельное несогласие, напр. стратиграфические несогласные соотношения.

straticulate — тонкослоистый. Характеризующийся наличием многочисленных, очень тонких параллельных слоев (разделенных или неразделенных), образовавшихся при осаждении частиц (как слои глины) или при выпадении из раствора (как сталагмиты или полосчатые агаты).

straticulation. Образование слоистости.

straticule — слоек. Французское название тонкого осадочного слоя или ламины (lamina).

stratification [сед.] — стратификация. 1. Образование, накопление или отложение материала в виде слоев, особ. слоистое распределение или расположение осадочных пород. 2. Текстульная форма, образующаяся в результате отложения осадков в виде слоев; слоистая формация или слой. Слоистость может быть обусловлена различиями в структуре, твердости, степени связности или цементации, цвете, текстуре, минеральном или литологическом составе. 3. Состояние слоистости; термин, характеризующий расслоенную или слоистую последовательность или указывающий на существование слоев. Термин должен быть ограничен осадочными породами или осадками, хотя некоторые авторы расширяют значение термина, включая в него также

stratification—stratigraphic control

«любое горизонтальное расслоение интрузивных пород» (Challinor, 1967). См. также bedding; layering.

stratification [озера] — стратификация, расслоение. Состояние водоема, при котором в нем обособляются два или более горизонтальных слоя воды с различными характеристиками, особ. разделение воды в озере на слои с различной плотностью. См. также density stratification; thermal stratification. **stratification [снег]** — стратификация. Слоистость, присущая массивам снега, фирна или льда и обусловленная выпадением снега различного характера, осаджением пыли в летний период или образованием слоев за счет конденсации плотного тумана во время быстрых изменений температуры. **stratification index** — индекс слоистости. Мера степени слоистости стратиграфической единицы, выражаемая в виде количества слоев на единицу мощности разреза в 100 футов (Kelley, 1956). Определяется путем умножения количества слоев на 100 и деления полученной величины на общую мощность данной единицы в футах. Син. beddedness index.

stratification plane. См. bedding plane.

stratified — слойный, чередующийся. Образованный, распределенный или отложенный в виде слоев или пластов, особ. любые слоистые осадочные породы или отложения. См. также bedded.

stratified cone. Менее предпочтительный син. термина stratovolcano.

stratified drift — слоистые наносы. Флювиогляциальные отложения, состоящие из сортированного и слоистого материала, отложившегося из талых вод или осевшего в спокойном водоеме, граничащем с ледником. Ср. till. Устаревш. син. washed drift; modified drift.

stratified estuary — стратифицированный эстуарий. Эстуарий, в котором соленость воды увеличивается как с глубиной, так и по протяжению. Эстуарий считается сильно стратифицированным, когда в нем существует плотностной раздел, отделяющий поверхностный речной поток от донной морской воды, и слабо стратифицированным, если увеличение солености с глубиной происходит незначительно. Ант. vertically mixed estuary.

stratified lake — стратифицированное озеро. Озеро, вода в котором подверглась расслоению.

stratified rock — стратифицированная, или слоистая, порода. Породы, обнаруживаю-

щая стратификацию. Термин является фактическим син. термина «осадочная порода» (sedimentary rock), хотя некоторые осадочные породы (напр., тиллиты) не обладают внутренней стратификацией. Термин иногда применяется для характеристики расслоенных изверженных пород.

stratified volcanic cone. Менее предпочтительный син. термина «стратовулкан» (stratovolcano).

stratified volcano. Менее предпочтительный син. термина «стратовулкан» (stratovolcano). **stratiform** [рудн. мест.] — стратиформные. Расслоенные залежи полезных ископаемых как осадочного, так и магматического происхождения. Ср. strata-bound [рудн. мест.]; bedded [рудн. мест.].

stratiform [тект.] — стратиформный. Имеющий форму слоя или пласта; состоящий из грубо параллельных полос или пластов, как, напр., стратиформная интрузия.

stratify. Отлагаться или распределяться в форме слоев.

stratigrapher — стратиграф. Геолог, изучающий стратиграфию или специализирующийся в стратиграфии.

stratigraphic break. См. break [стратигр.].

stratigraphic classification — стратиграфическая классификация. Произвольное, но систематическое расположение, выделение зон или разделение толщи слоев земной коры на единицы, отличающиеся друг от друга всеми или только некоторыми свойствами или особенностями, которые присущи слоям (Hedberg, 1958).

stratigraphic code — стратиграфический кодекс. Достаточно всеобъемлющий, хотя и сжатый, утвержденный свод общепринятых взглядов на стратиграфические принципы, приемы и практику их применения, необходимый для достижения возможно большего единообразия в применении таких принципов и т. д., в частности «Систематический свод положений формальной стратиграфической классификации и номенклатуры» (ACSN, 1961). Приложим ко всем видам горных пород (осадочным, изверженным, метаморфическим).

stratigraphic column. См. geologic column.

stratigraphic control [рудн. мест.] — стратиграфический контроль. Влияние стратиграфических особенностей на рудообразование, напр. избирательное замещение известковых слоев рудными минералами. Ср. structural control.

stratigraphic control [стратигр.] — стратиграфический контроль. Степень знания

стратиграфии данного района; совокупность знаний, которые могут быть использованы для интерпретации стратиграфии или геологической истории данной территории.

stratigraphic correlation — стратиграфическая корреляция. Процесс, при помощи которого устанавливают или показывают, что стратиграфические подразделения в двух или более разобценных районах являются близкими по составу или занимают одинаковое стратиграфическое положение; корреляция основывается на определении геологического возраста (времени образования), литологической характеристике, содержании ископаемых остатков или на любых других свойствах, присущих слоям; отвечает термину «корреляция» в обычном или самом узком смысле этого слова. Если термину не придается другого значения, то он обычно отражает временную корреляцию (*time-correlation*), или определение эквивалентности (во времени) стратиграфических единиц. См. также *lithologic correlation*.

stratigraphic cutoff. См. *cutoff* [стратигр.].

stratigraphic facies — стратиграфические фации. Фации, выделяемые прежде всего на основании формы и природы границ и общих взаимоотношений при второстепенном значении общего облика и состава (Weller, 1958). Такие фации являются стратиграфическими телами того или иного вида; они могут располагаться в вертикальной последовательности и иметь границы, представляющие собой более или менее горизонтальные стратиграфические поверхности (напр., системы, формации, био-стратиграфические зоны и литостромы), могут представлять собой различные замещающиеся по латерали части стратиграфических единиц, разделенные более или менее произвольными вертикальными границами (напр., литофации), или могут переходить друг в друга как по латерали, так и по вертикали, разделяясь в этом случае неправильными границами, напр. магнафации Кастера (Caster, 1934). См. также *facies* [стратигр.]. Ср. *petrographic facies*.

stratigraphic geology. См. *stratigraphy*.

stratigraphic guide — стратиграфический индикатор. При поисках полезных ископаемых — толща пород, с которой ассоциирует руда. Ср. *lithologic guide*. См. также *ore guide*.

stratigraphic heave. Устаревш. синон. терминов *gap* [разл.] и *overlap* [разл.].

stratigraphic interval — стратиграфический интервал. Расстояние между соответствующими частями двух любых слоев в осадочном разрезе, измеренное перпендикулярно напластованию (или его проекции в пространстве). Термин относится не к породам, а к их мощности.

stratigraphic leak — стратиграфическая утечка. Отложение более молодых осадков и (или) окаменелостей внутри или ниже более древних пород; такие отложения, как говорят, «вымываются» в породы (Foster, 1966). Вар. *stratigraphic leakage*. См. также *intraformational deposit*.

stratigraphic map — стратиграфическая карта. Карта, на которой показаны распространение по площади, конфигурация или другие характеристики стратиграфических единиц или стратиграфических границ. Такие карты соответствуют узкому интервалу геологического времени. К ним относятся карты изопакит, структурные карты в изолиниях, карты фаций и вертикальной изменчивости.

stratigraphic overlap. Устаревш. синон. термина *overlap* [разл.].

stratigraphic paleontology — стратиграфическая палеонтология. Изучение ископаемых остатков и их распределения в различных геологических формациях, основанное на стратиграфических взаимоотношениях (условиях и порядке отложения) между содержащими их осадочными породами. Ср. *biostratigraphy*.

stratigraphic range — стратиграфическое распространение. Характер распространения организмов любого данного вида, рода или другой таксономической группы на протяжении какого-то отрезка геологического времени, определяемый на основании их распределения в пластах, геологический возраст которых известен. Также присутствие ископаемых организмов во всей стратиграфической последовательности. Синон. *range*; *geologic range*; *time-rock span*.

stratigraphic record — стратиграфическая летопись. Геологическая летопись (*geologic record*), основанная на изучении стратиграфической последовательности; хронологическое расположение пород, как в геологической колонке. Синон. *record*.

stratigraphic section. См. *geologic section*.

stratigraphic separation. См. *stratigraphic throw*.

stratigraphic sequence — стратиграфический разрез. Хронологическая последовательность осадочных пород от более древних внизу к более молодым вверху, в основном без перерыва в осадконакоплении, напр. серия слоистых пород, имеющих довольно широкое региональное распространение и ограниченных несогласиями.

stratigraphic test — стратиграфическая опорная скважина. Скважина, пробуренная для получения стратиграфической информации (о мощности, литологии, последовательности, пористости, проницаемости) по пробуренным породам или для определения местоположения маркирующего слоя. Часто проходится для вскрытия потенциально продуктивной зоны. Ср. structure test. Син. strat test.

stratigraphic throw — стратиграфическая амплитуда разлома. Мощность отложений, которые первоначально разделяли два пласта, приведенные в соприкосновение по разлому. Син. stratigraphic separation.

stratigraphic trap — стратиграфическая ловушка. Запечатывание коллекторского пласта в результате литологических изменений, а не структурных условий. См. также shale-out; pinch-out. Син. porosity trap.

stratigraphic unconformity. См. disconformity.

stratigraphic unit — стратиграфическая единица, стратиграфическое подразделение. Слой или совокупности слоев, выделяемые в качестве самостоятельной единицы в классификации пород земной коры на основании любых, присущих им характерных литологических свойств или особенностей (ISST, 1961) или выделяемые для целей описания, картирования и корреляции. Стратиграфические единицы могут выделяться на основании литологии (литолого-стратиграфические единицы), содержания ископаемых остатков (биостратиграфические единицы), возраста (хроностратиграфические единицы) или таких присущих породам свойств (минеральный состав, радиоактивность, скорость прохождения сейсмических волн, электропроводность, химический состав), для которых отсутствуют единицы в формальной номенклатуре. Единица геологического времени не является стратиграфической единицей.

stratigraphy — стратиграфия. 1. Отрасль геологии, занимающаяся определением и описанием основных и второстепенных природных групп пород (гл. о. осадочных, а также изверженных и метаморфических),

доступных для изучения в обнажениях на дневной поверхности или в подземных выработках, а также последующей интерпретацией их значения в геологической истории в частности геологическое изучение формы, расположения, географического распространения, хронологической последовательности, классификации и особ. корреляции и взаимоотношений слоистых горных пород (и других связанных с ними масс пород) «в разрезе, нормальном с точки зрения одной или всех характерных особенностей и свойств, присущих этим породам» (ISST, 1961). Тем самым стратиграфия включает также интерпретацию этих характерных особенностей слоистых пород в свете их происхождения, залегания, характера вмещающих толщ, мощности, литологии, состава, содержания ископаемых остатков, возраста, истории, палеогеографических условий, отношения к эволюции органического мира и связи с общими геологическими концепциями. Син. stratigraphic geology. 2. Расположение слоев, особ. их географическое положение и хронологическая последовательность напластования. 3. Совокупность характеристик, изучаемых стратиграфией; та часть региональной геологии, которая касается строения стратифицированных толщ. 4. Термин, иногда используемый для обозначения предмета исследования исторической геологии (historical geology).

stratofabric — слоистое строение, слоистая структура. Расположение слоев в каком-то объеме стратифицированных пород «от шлифа до осадочного бассейна» (Fischer, 1964).

stratose — слоистый. Расположенный слоями.

stratosphere — стратосфера. В океанографии воды океана ниже термоклина. Ср. troposphere.

stratotype — стратотип. Специально выбранный типовой разрез (type section) слоистых пород, к которому привязана определенная хроностратиграфическая единица и который образован полной и непрерывно обнажающейся последовательностью коррелируемых слоев, ограниченной легко идентифицируемыми границами в подошве и кровле. Стратотип может представлять собой «один конкретный типовой разрез или может быть составным, образованным сочетанием нескольких отдельных разрезов, отвечающих совместно полному (но без повторений) стратиграфическому интервалу» (ISST, 1965). Ср. boundary stratotype.

stratous — слоистый. Состоящий из слоев. **stratovolcano** — стратовулкан. Вулкан, построенный переслаивающимися слоями лавы и пирокластов. Возникает, напр., в тех случаях, когда вязкая кислая лава вытекает из трещины, радиально расходящихся от центрального жерла, из которого выбрасывается пирокластический материал. Синонимы: *composite volcano*. Менее предпочтительные синонимы: *stratified volcano*; *bedded volcano*; *composite cone*; *stratified cone*; *stratified volcanic cone*.

strat test. Разговорный аналог термина *stratigraphic test*.

stratum — пласт, слой. Плоское или пластинчатое тело горных пород или отдельный обособленный слой (*layer*) однородного или постепенно изменяющегося осадочного материала (цементированного или нецементированного) любой мощности, который можно визуально отделить от вышележащих и нижележащих слоев благодаря четкому изменению в характере отложенного материала или наличию резкого физического перерыва в отложении или вследствие того и другого; осадочный слой. Термин должен быть ограничен и использоваться лишь в случае осадочного материала; обычно он считается синонимом термина «слой» (*bed*), хотя *stratum* может определяться и как стратиграфическая единица, нередко состоящая из нескольких слоев (Dana, 1895), и как прослой мощностью более 1 см, являющийся частью слоя (Raupе, 1942); кроме того, термин *stratum* может включать понятия *lamination* и *bed* (McKee, Weir, 1953). Термин чаще употребляется во мн. ч. (*strata*). Ср. *lamina*.

stratum plain — структурная равнина, страторавнина, консеквентная равнина. Равнина, имеющая полосчатую структурную поверхность (*stripped structural surface*). Примером является район плато Колорадо, США, где подобные равнины обычно образуют изолированные бьютты и месы или серию структурных уступов и террас вдоль склонов долин, причем некоторые из них отличаются значительными размерами. См. также *dip plain*; *cut plain*. Синонимы: *structural plain*; *stripped plain*; *stripped structural plain*.

stratum spring. См. *contact spring*.

Straumanis camera method. Метод рентгеноструктурного анализа, позволяющий снимать рентгенограмму порошка на пленку в цилиндрической рентгеновской камере с одновременным фронтальным и задним

изображением с обеих сторон на входе и выходе, что позволяет оценить истинный диаметр пленки. Ср. *Wilson technique*.

straw stalactite. См. *soda straw*.

stray — стрей, экзотическая линза, экзотический слой. Линзовидное тело или толща, присутствие которых не ожидалось при бурении скважины на нефть или газ; отделяется от вмещающих более выдержанных пород резким изменением литологии или твердости на коротком расстоянии, напр. *stray sand*.

stray current — блуждающие токи. Электрические токи, индуцированные в земле в результате утечки тока из технических сооружений.

stray sand — экзотический песок, блуждающий песок. Экзотическая линза (*stray*), сложенная песчанником.

streak [геогр.] — полоса. Длинная узкая неправильная полоса суши или воды.

streak [минер.] — черта минерала. Цвет минерала в порошке, обычно цвет черты, получаемой при царапании минералом фарфоровой пластинки. Черта является важной характерной особенностью, помогающей определять минералы; она иногда отличается от цвета минерала в образце и обычно постоянна для одного и того же минерала.

streak [сед.] — прослоек, прожилок. 1. Сравнительно небольшое уплощенное или удлиненное осадочное тело, явно отличающееся от вмещающих пород, но не имеющее резких границ, характерных для слоя или линзы (Stokes, Varnes, 1955). 2. Длинная узкая песчаная полоса, возможно отвечающая старой береговой линии; шнурковая залежь (*shoestring*). 3. Обнажающийся край угольного пласта.

streaked-out ripples — пламенные следы ряби. Термин, используемый при описании осадочных пламенных текстур (*flame structure*).

streaking. См. *mineral streaking*.

streak plate — фарфоровая пластинка. При анализе минералов пластинка неглазурованного фарфора, используемая для определения цвета порошка, или черты, минерала (*streak*). Имеет твердость около 7.

stream [гляциол.] 1. См. *ice stream* [гляциол.]. 2. Поток талой воды. **stream** [потоки]. 1. Поток, река, ручей. Любая масса текущей воды, большая или маленькая (от большой реки до небольшого ручейка), движущаяся по направлению к более низкому уровню самотеком

stream action—stream length

в пределах относительно узкого, но хорошо обозначенного русла на поверхности земли, в подземных полостях, под ледником или внутри его, особ. вода, текущая в естественном русле. Обычно это смесь воды и нерастворимого взвешенного или захваченного потоком материала. Ср. river. 2. Обиходное название небольших ручьев (brook) (шт. Мэн) или маленьких речек. 3. Течение. Устойчивый ток воды в море или реке. 4. Термин, используемый в геоморфологии как синон. термина «русло» (channel).

stream action. См. fluviation.

stream azimuth — среднее направление реки, азимут реки. Ориентировка средней линии реки от истока до устья, измеренная (в градусах) относительно какого-то произвольно выбранного направления, обычно относительно севера (Strahler, 1954). Символ: α .

stream bed — речное ложе. Русло, в котором протекает или протекало раньше водный поток. Вар. streambed.

stream-built terrace. См. alluvial terrace.

stream capture. См. capture [реки].

stream channel — речное русло. Углубление дна русла, в котором течет или может течь естественный водный поток; длинная узкая наклонная желобобразная ложбина, выработанная потоком и заливаемая водой постоянно или периодически. Синон. streamway.

stream current. 1. Быстрое океанское течение. Относительно узкое, глубокое, хорошо выраженное быстрое океанское течение, напр. Гольфстрим. Дрейфовое, или ветровое, течение (drift current), отклонившееся при встрече с препятствием, напр. мелью или сушей, также может образовывать океанское течение. Синон. stream. 2. Устойчивый ток воды в наземном потоке или реке.

stream-cut terrace. См. rock terrace.

stream deposition — речная аккумуляция, отложения потока. Аккумуляция любого переносимого потоками материала на дне русла, на прилегающей пойме или на дне стоячего водоема, в который впадает река.

stream-entrance angle. См. axil angle.

stream erosion — речная эрозия, эрозия потока. Последовательный размыв рекой коренных пород, наносов, почв или другого материала, обнажающегося на поверхности русла, происходящий в результате гидравлического действия, корразии и коррозии.

streamflood — русловой паводок. Разлив воды в аридном районе, характеризующийся «спазматическим и стремительным тече-

нием» плоскостного паводка, но ограниченный четко выраженным неглубоким руслом, которое в другое время обычно бывает сухим (Davis, 1938).

streamflow — речной сток. Тип руслового стока, относящийся к той части поверхностного стока, которая достигает реки независимо от того, отводится она или регулируется. Вар. stream flow. Ср. sheet flow [геоморф.]; overland flow.

streamflow depletion — истощение речного стока. Количество воды, притекающей на данную площадь, за вычетом количества воды, вытекающей из этой площади.

streamflow wave — волна речного стока. Передвигающаяся волна, вызванная внезапным увеличением водного потока (ASCE, 1962).

stream frequency — частота потоков. Отношение количества потоков всех порядков в данном водосборном бассейне к площади этого бассейна; мера расчленения рельефа. Символ: F. Синон. channel frequency.

stream gaging — гидрометрия. Измерение скорости водного потока в русле или открытом водоводе и площади сечения потока воды для определения расхода воды. См. также chemical gaging. Синон. gaging.

stream gold — аллювиальное, или россыпное, золото. Золото, встречающееся в аллювиальных россыпях.

stream gradient — уклон реки, уклон потока. Угол между водной поверхностью (в большой реке) или дном русла (в небольшой реке) и горизонтальной плоскостью, измеренный в направлении течения. Символ: S. См. также law of stream gradients. Синон. stream slope.

stream-gradient ratio — отношение уклонов потоков разных порядков. Отношение уклона русла потока данного порядка к уклону русла потока следующего, более высокого порядка в одном и том же водосборном бассейне. Символ: R_g . Синон. channel-gradient ratio.

streamhead. Исток или начало реки.

streaming flow [гляциол.] — спокойное течение. Течение ледника, во время которого лед движется без растрескивания и раскалывания на глыбы, как, напр., в той части ледниковой долины, где ее склоны и дно на большом расстоянии гладкие.

streaming flow [гидравл.]. См. tranquil flow.

streaming potential. См. electrofiltration potential.

stream length — длина реки, или длина потока. Длина отрезка реки данного по-

рядка *и*. Символ: L_u . См. также law of stream lengths. Синон. channel length.

stream-length ratio — отношение длин потоков разных порядков. Отношение средней длины потока данного порядка к средней длине потока следующего, более низкого порядка в одном и том же водосборном бассейне (Horton, 1945). Символ: R_L .

streamlet. Небольшая речка, ручей. Синон. springlet.

stream line — линия потока. Воображаемая линия, соединяющая в движущейся жидкости ряд частиц жидкости таким образом, что на данный момент вектор скорости каждой частицы, расположенной на этой линии, касателен по отношению к ней (Middleton, 1938).

streamline flow. См. laminar flow [гидравл.].

stream load — твердый сток, нагрузка потока. 1. Твердый материал, переносимый потоком как в виде механических осадков (содержащихся во взвешенном состоянии или движущихся вдоль ложа путем сальтации или волочения), так и в виде химического раствора или в коллоидном состоянии. 2. Действительное количество или объем такого материала в реке в данное время или при прохождении данной точки реки за определенный период времени, выраженные в весе или объеме, рассчитанных на единицу времени. Растворенный материал иногда исключается из твердого стока. См. также suspended load; bed load; dissolved load.

stream morphology. См. river morphology.

stream numbers. См. number of streams.

stream order — порядок потока, порядок реки. Обозначение последовательной серии безразмерных целых чисел (1, 2, 3 и т. д.) относительного положения отрезка (или отрезков) реки в речной сети водосборного бассейна; самые маленькие неветвящиеся притоки относятся к первому порядку, при слиянии двух рек, относящихся к первому порядку, образуется отрезок реки второго порядка, соединение рек второго порядка дает отрезок реки третьего порядка и т. д. Главный отрезок реки, выходящий в виде отдельной реки из водосборного бассейна, имеет наивысший порядок и определяет порядок водосборного бассейна. Символ *и* относится к порядковому номеру, символ *k* — к наивысшему порядку реки в данном бассейне. См. также basin order. Синон. channel order.

stream piracy. См. capture [реки].

stream profile — профиль реки. Продольный профиль (longitudinal profile) реки.

stream robbery. См. capture [реки].

stream segment — отрезок реки. Часть реки, расположенная между устьями двух смежных притоков. Синон. channel segment.

stream sink — речной провал. Место, где река исчезает под землей. Ср. swallet.

stream slope. См. stream gradient.

stream terrace — речная терраса. Одна из серии плоских поверхностей, вытянутых по бортам речной долины более или менее параллельно руслу реки; первоначально такие поверхности располагались на уровне реки или ниже его, но позднее были подняты выше уровня реки; они представляют собой расчлененные остатки бывшей поймы, ложа реки или дна долины, образовавшиеся во время предшествующей стадии эрозионного цикла или осадконакопления. См. также alluvial terrace; rock terrace; meander terrace; inset terrace; Синон. terrace; river terrace.

stream tin — аллювиальная оловоносная россыпь, аллювиальное олово. Касситерит, встречающийся в виде окатанных и обработанных водой обломков или гальки в аллювиальных отложениях, россыпях или в элювии коренных пород вдоль долин или рек; такие россыпи образуются, напр., в результате размыва оловоносных пневматолитовых жил, связанных с кислыми изверженными породами. Ср. lode tin. Синон. alluvial tin.

stream transportation — перенос потоками, речной перенос. Перемещение реками выветрелого или эродированного материала коренных пород в виде химических растворов, турбулентных взвесей или путем перекачивания, волочения и сальтации.

streamtube — водная труба. Проход в пещере, который полностью заполнен или был заполнен раньше водой; его поверхность испещрена желобками.

stream underflow — подрусловой поток. Вода, просачивающаяся в проницаемое ложе реки и текущая параллельно ему (ASCE, 1962).

stream valley — речная долина. Удлиненная депрессия на поверхности земли, прорезанная рекой во время ее развития.

stream velocity — скорость потока, или реки. Скорость течения, равная расстоянию, проходимому потоком за единицу времени.

streamway. 1. Течение реки. 2. Речное русло (stream channel).

street—stretch thrust

street — проход. Оголенная поверхность пустыни, образующая понижения между отдельными цепями песчаных дюн. См. также *straat*.

strengite — штрэнгит. Минерал бледно-розового цвета, $\text{FePO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$. Ромб. Изоморфен с варисцитом и диморфен с фосфоросидеритом, может содержать некоторое количество марганца.

strength — прочность, сопротивление, сила. Термин, используемый в экспериментальной структурной геологии и имеющий определенное значение только тогда, когда указаны все необходимые условия эксперимента; в общем способность выдерживать дифференциальное напряжение; измеряется в тех же единицах, что и напряжение.

streptaster — стрептастр. Спикула губок (микросклера), имеющая звездообразную форму, у которой лучи отходят не от общего центра, а от одной оси, напр. стрептосклера, санидастр или дискорабд. Ср. *euaster*.

streptosclere — стрептосклера. Кремневая спикула губок (стрептастр), у которой длинные лучеобразные иглы расположены в спиральной последовательности вдоль центральной оси и перемежаются с простыми зуастрами. Син. *spiraster*.

streptospiral — стрептоспиральная. Раковина фораминифер, свернутая подобно клубку пряжи.

stress — напряжение, стресс, одностороннее давление. Сила, приложенная к единице площади любой поверхности твердого тела; выражается в фунтах или тоннах на квадратный дюйм, в динах или килограммах на квадратный сантиметр; в более широком смысле — внешнее давление, которое создает внутренние силы. Напряжение в любой точке математически определяется девятью величинами (относительно трех взаимно перпендикулярных осей): тремя, отвечающими нормальной составляющей, и шестью, отвечающими скалывающей составляющей. Ср. *strain*. См. также *normal stress*; *shear stress*.

stress axis. См. *principal axis of stress*.

stress difference — разность напряжений. Разница между наибольшим и наименьшим из трех главных напряжений.

stress ellipsoid — эллипсоид напряжения. Геометрическое изображение состояния напряжений в любой данной точке, определяемое тремя взаимно перпендикулярными направлениями главных напряжений и их интенсивностью.

stress field — поле напряжений. Состояние напряжений, приложенных к данному объекту, однородное или изменяющееся от точки к точке и во времени.

stress mineral — стресс-минерал. Термин, предложенный Харкером (Harker, 1918) для обозначения таких минералов, как хлорит, хлоритоид, тальк, альбит, эпидот, амфибол, кyanит и т. д., образованию которых в метаморфических породах благоприятствует высокое одностороннее давление. В настоящее время термин устарел. Ср. *antistress mineral*.

stress shadow. См. *pressure shadow*.

stress-strain curve — кривая напряжение — деформация. Диаграмма, на которой по оси абсцисс отложено напряжение в процентах удлинения или укорачивания, а по оси ординат — истинное продольное напряжение, т. е. разница между наибольшим и наименьшим главными напряжениями. Син. *stress-strain diagram*.

stress-strain diagram. См. *stress-strain curve*.

stress tensor — тензор напряжений. Запись состояния напряжения в некоторой точке; в самом общем случае она включает девять составляющих, каждая из которых связана с одной из трех ортогональных координатных осей. Три составляющие являются нормальными к каждой из трех координатных осей (нормальные напряжения), остальные шесть располагаются параллельно осям (скалывающие напряжения).

stretch — пространство. Водное или сухолужное пространство.

stretched — вытянутая, удлиненная, уплотненная. Структура или текстура, образовавшаяся в процессе динамометаморфизма, для которой характерно параллельное расположение длинных осей у большинства компонентов, уплотненных и деформированных в этом направлении, напр. конгломерат из силлюснотой гальки (Johannsen, 1934). Не следует путать с линейностью (*lineation*).

stretch fault. См. *stretch thrust*.

stretching — вытянутость, удлинение. Удлинение зерен минералов, газовых пузырьков и пр. в метаморфических породах; тип линейности (*lineation*). Ср. *mineral streaking*.

stretch modulus. См. *Young's modulus*.

stretch thrust — надрыв растяжения. Малоупотребительный термин, используемый для обозначения взброса, возникающего при скалывании в средней части крыла опрокинутой складки; в действительности

такая структура образуется за счет сжатия. Син. stretch fault.

strewn field. 1. Поле разбрызгивания. Область распространения тектитов определенной группы. К таким областям можно отнести западную часть ЧССР, южную часть Австралии и юг США (шт. Техас и Джорджия). 2. Эллипс рассеяния (dispersion ellipse).

stria [геол.]. См. striation.

stria [палеонт.] — струйки. Очень тонкие радиальные, концентрические или параллельные бороздки на поверхности некоторых раковин (особ. некоторых раковин с гладкой поверхностью), напр. параллельные, небольшие до микроскопических бороздки или канавки на поверхности раковины у наутилоидей, разделенные лирами (lira) и трудноразличимые невооруженным глазом, или очень узкие мелкие бороздки на раковине гастропод. Мн. ч. striae.

striae [крист.] — штриховка. 1. Параллельные линии на поверхности кристалла. 2. Параллельные прямые линии на плоскостях спайности у кристаллов таких минералов, как плагиоклаз, кальцит или корунд, отражающие наличие полисинтетических двойников. Син. striations.

striate [геол.]. Вар. striated.

striate [палин.]. 1. Струйчатые. Споры и пыльца, обладающие полосчатой скульптурой, характеризующейся многочисленными, обычно параллельными бороздками и ребрышками на эквине, гл. о. пыльца, относящаяся к группе Striatiti. 2. Штрихованные (striated).

striated. Прил. от striation [геол.]. Вар. striate [геол.].

striated ground. См. striped ground.

striation [геол.]. 1. Штриховка. Поверхностная царапина, небольшая бороздка или нитеобразная линия, оставленные на поверхности породы или обломка породы геологическими агентами (такими, как ледники, потоки, оползни и разрывные нарушения); они обычно образуют серии параллельных или почти параллельных прямых линий, напр. ледниковая штриховка (glacial striation). Син. stria; scratch. 2. Наличие штриховки; расположение штрихов. Прил. striate; striated.

striation [гляциол.]. См. glacial striation.

striation [минерал.]. — штриховка. Очень неглубокие параллельные западинки или узкие полосы на плоскостях спайности минералов, обусловленные неравномерным ростом разноориентированных граней кри-

сталла (как у пирита) или возникновением пластинок в ходе роста полисинтетически двойникованных кристаллов (как у плагиоклаза).

striation [сед.] — бороздка. Короткий узкий, изогнутый или прямой, отчетливый небольшой знак (глубиной 1—2 мм и длиной несколько сантиметров), выработанный (напр., потоками) на поверхности осадконакопления, обычно меньше и уже, чем желобок (groove). См. drag mark.

striation [разл.] — штриховка. Серия волосовидных параллельных, обычно прямых царапин или гладких бороздок, развивающихся на поверхности породы в результате действия тектонических сил при трении во время перемещения по разлому; штриховка часто указывает направление движения. Ср. slickenside; groove; slip-scratch; mulion structure. Син. fault striae.

striation cast — отпечаток штриха. Отпечаток штриха на поверхности осадконакопления; обычно встречается на нижней поверхности слоя тонкого алевролита или тонкозернистого песчаника, переслаивающегося с аргиллитами. Ср. groove cast. Син. microgroove cast.

Striatiti — стриятиты. Пыльца, широко распространенная в позднем палеозое и раннем мезозое, характеризующаяся струйчатой скульптурой эквине пыльцевого зерна: бороздки и ребрышки ее обычно ориентированы перпендикулярно осям воздушных мешков (если последние присутствуют). Предположительно пыльца хвойных и гнеталиевых.

stricture — стриктура, пережим. Пережим между смежными отделами раковины у радиолярий Nasselina.

striding compass — накладная буссоль. Компас, установленный на теодолите для ориентировки в процессе съемки.

striding level. 1. Спиртовой уровень, расположенный выше и параллельно горизонтальной оси съемочного инструмента; закреплен таким образом, что может быть использован для точного выравнивания горизонтальной оси инструмента или для измерения любого незначительного отклонения этой оси от горизонтальной плоскости. 2. Съемный спиртовой уровень, который может быть прикреплен к телескопу инструмента для определения горизонтальности линии визирования.

strigovite — стриговит. 1. Минерал темно-зеленого цвета группы хлорита (?), $Fe_3^{2+}(Al, Fe^{3+})_3Si_3O_{11}(OH)$. 2. Гипотетический ко-

strike—striotubule

нечный член ряда минералов группы хлорита, $(Mg, Fe)_2Al_2Si_2O_7(OH)_4$.

strike [геол. полев. ископ.] — открытие, обнаружение. Открытие месторождения полезного ископаемого, особ. неожиданное или случайное. Также неожиданно или случайно открыть месторождение или вскрыть залежь полезного ископаемого, напр. открыть нефтяную залежь (strike oil).

strike [структ. геол.] — простираение. Направление линии пересечения структурной поверхности, напр. поверхности напластования или плоскости разлома, с горизонтальной плоскостью. См. также attitude. Ср. trend; trace. Син. line of strike.

strike fault — сброс по простираению. Сброс, простираение которого параллельно простираению нарушенных им слоев. Ср. dip fault; oblique fault.

strike fold. См. longitudinal fold.

strike joint — трещина по простираению. Трещина, простираение которой примерно параллельно слоистости или клявжу нарушенных ею пород. Ср. dip joint.

strike-overlap — перекрытие по простираению. Термин, предложенный Мелтоном (Melton, 1947) для обозначения срезания осадочных пород ниже поверхности несогласия, особ. постепенного, чрезвычайно пологого регионального срезания под поверхностью регионального несогласия. Термин в общем является син. термина «трансгрессивное срежение» (overstep), если он предполагает, что в «большинстве осадочных толщ, сложенных морскими или переслаивающимися морскими и континентальными отложениями, угловое несогласие сменяется вниз по падению слоев параллельным несогласием, которое в свою очередь постепенно исчезает во внутренней части бассейна» (Swain, 1949).

strike separation — амплитуда горизонтального смещения. Амплитуда смещения двух первоначально смежных слоев, расположенных по разные стороны поверхности сместителя, измеренная вдоль простираения разрывного нарушения. Ср. dip separation; strike slip.

strike-separation fault. См. lateral fault.

strike shift — смещение по простираению, сдвиг. Относительное смещение (shift) слоев, параллельное простираению разлома, но за пределами самой зоны разлома; частичный син. термина strike slip.

strike-shift fault. См. strike-slip fault.

strike slip — горизонтальное смещение, смещение по простираению. Составляющая дви-

жения или смещения, параллельная простираению разлома. Ср. dip slip; strike separation; oblique slip. Син. horizontal displacement; horizontal separation. Частичн. син. strike shift.

strike-slip fault — сдвиг, разлом со смещением по простираению. Разлом, смещение по которому практически происходит параллельно его простираению. Ср. dip-slip fault; lateral fault. См. также transcurrent fault. Син. strike-shift fault.

strike stream — согласная река. Субsequentная река (subsequent stream), текущая по простираению подстилающих слоев.

strike valley — согласная долина. Субsequentная долина (subsequent valley), развивающаяся в направлении, параллельном простираению подстилающих, легко поддающихся выветриванию пластов; долина, содержащая согласную реку (strike stream).

string [бур.] — колонна. 1. Комплект буровых инструментов и бурового оборудования (включая буровую установку), используемый гл. о. для ударно-канатного бурения, в частности бурильная колонна (drill string). 2. Колонна труб одного размера, используемых при бурении скважины. См. также flow string.

string [рудн. мест.]. См. stringer.

string bog — шнурковое болото. Линейно-вытянутый перигляциальный масег или моховое болото плейстоценового возраста, имеющее волнистую поверхность, расположенное в бореальной зоне хвойных лесов в северном полушарии (гл. о. в Западной Сибири и в районе Гудзонова залива) и характеризующееся мелкими, заполненными водой мочажинами и фестончатыми линзовидными гребнями (до 1 м высотой), состоящими из плавающего торфа или мха. Вопрос о происхождении таких болот не решен, но они могут быть связаны с обрушением или таянием многолетней мерзлоты. См. также ring moor.

stringer [рудн. мест.] — прожилки. Минеральные, часто нитевидные прожилки, образующие прерывистую сеть во вмещающих породах. См. также stringer lode. Син. string.

stringer [стратигр.] — слой. Тонкий осадочный слой.

stringer lode — прожилковая зона. Зона раздробленных вмещающих пород, пронизанная сетью рудных прожилков (stringer); штокверк (stockwork).

striotubule — стрiotубулы. Педотубулы (pedotubule), сложенные скелетными зер-

нами и плазмой, не образующие различных агрегатов, но обладающие полуэллипсоидальной формой; вытянуты в одном направлении, имеют внешние ограничения и стенки, примерно касательные к полуэллипсоиду (Brewer, 1964).

strip [фотогр.]. См. flight strip.

strip [лед] — полоса льда. Длинная узкая полоса пакового льда шириной около 1 км или меньше, обычно сложенная небольшими обломками, которые отделились от основной массы льда и дрейфуют вместе под действием ветра, течения или волнения; меньше по размерам, чем пояс льда (belt).

stripe [почв.] — полоса. Одна из чередующихся полос тонкого и грубого поверхностного материала или полос чередующихся пород (или почв) и растительности, представляющих собой форму структурного грунта, характерного для более крутых склонов, чем те, на которых развиваются ступени (step). Полосы обычно прямолинейны, но могут быть извилистыми или ветвистыми; вероятно, возникают в результате действия солификации в сочетании с другими процессами, напр. с образованием промоян. См. также sorted stripe; nonsorted stripe; contraction stripe.

stripe [метам. п.]. См. ribbon.

striped ground — полосчатый грунт. Форма структурного грунта, для которой характерно чередование полос (stripe); образуется на склонах в результате морозного воздействия. Син. striped soil; striated ground.

striped soil. См. striped ground.

stripe hummock — полосчатый бугор. Несортированная полоса (nonsorted stripe), вероятно тесно связанная с земляным бугром (earth hummock), но возникшая на склоне.

strip log. 1. Послойный разрез. Разрез скважины (graphic log), построенный на каротажной ленте (log strip), обычно в масштабе 100 футов на один дюйм или 100 футов на два дюйма. 2. Керн или шлам, извлеченные из буровой скважины.

strip mining. См. opencut mining.

stripped bedding plane — обнаженная плоскость напластования. Обнаженная кровля устойчивого пласта, которая при ее распространении на значительной площади образует полосчатую структурную поверхность (stripped structural surface).

stripped illite. См. degraded illite.

stripped structural surface — обнаженная структурная поверхность. Эрозионная по-

верхность (erosion surface), образующаяся на стадии зрелости эрозионного цикла в пределах площади, сложенной горизонтальными или слегка наклонными слоями, характеризующимися различной устойчивостью. Более податливые вышележащие слои размываются в ходе эрозии, и обнажается более или менее гладкая поверхность устойчивого слоя, который выступает в виде местного базиса эрозии и тем самым контролирует глубину эрозии; в частности поверхность, образующаяся на структурном плато (structural plateau), структурной равнине (stratum plain) и структурной террасе (structural terrace). Син. stripped surface.

stripped surface. См. stripped structural surface.

strip thrust. Устаревш. син. термина décollement.

strip width — ширина залета. Средний размер полосы залета, измеренный перпендикулярно линии залета. Обычно равняется расстоянию между двумя соседними линиями залета.

strobilus — стробил. Конусовидное скопление спорофиллов, напр. у мхов.

strobilus theory — теория стробилиации. Теория эволюции растений, утверждающая, что спорофиты сосудистых растений происходят от примитивных структур, напоминающих стробилы спорофиллов.

stroma — строма. 1. Остов, укрепляющий органы у животных, напр. органическая ткань в мезодермальном эндоскелете у ныне живущих иглокожих. Ср. stereome. 2. Компактная масса клеток грибов или смесь клеток «хозяина» и гриба, в которой или на которой образуются поры или спорокарпии. Мн. ч. stromata.

stromatactis — строматактис. Открытые осадочные текстуры, характеризующиеся горизонтальным или почти горизонтальным днищем и неправильной верхней поверхностью, образующиеся в результате заполнения первичных пустот осадками и (или) цементом шпатовидного кальцита, как, напр., в центральной части рифового ядра (Chilingar et al., 1967); иногда называются рифовыми туфами (reef tufa). Они интерпретируются как пустоты, образовавшиеся при захоронении и разложении мягких частей организмов, обладающих твердым скелетом и известных как Stromatactis (Lowenstam, 1950), хотя могут представлять собой и сингенетические пустоты в известковых отложениях.

stromatite—strontioborite

stromatite — строматит. Хоризмит (*chormisite*) с двумя или несколькими структурными элементами, в основном вытянутыми в виде параллельных слоев, плоских или смятых в складки. Сив. *stromatolith*.

stromatocерque — строматоцерк. Изогнутый выступ, расположенный на одной стороне отверстия цисты у золотистых водорослей, что делает оболочку несимметричной.

stromatolite — строматолиты. Термин, который обычно применяют для обозначения слоистых карбонатных осадочных структур различной (часто выпуклой) формы, образующихся в мелководной среде. Считается, что они образуются нитевидными сине-зелеными водорослями, скопления которых улавливали химически осажденный и тонкообломочный карбонат кальция. Такие скопления имеют более или менее постоянную форму, но характеризуются плохо развитой микроструктурой или полным ее отсутствием. Строматолиты обнаруживают разнообразные формы роста — от почти горизонтальных до сильно выпуклых, столбобразных или почти круглых. Первоначально их считали ископаемыми остатками животных; в настоящее время их все еще относят к «ископаемым», поскольку они представляют собой продукты деятельности живых организмов, однако они не являются остатками какого-то определенного организма, а состоят из скопления организмов различных родов и видов, которые не могут быть определены и названы и лишены органических структур. «Различные родовые названия, присваиваемые этим структурам, очевидно, невалидны, так как названия используются только для обозначения различных форм, предположительно улавливавших осадок, и не относятся непосредственно к конкретным организмам» (Pettijohn, 1957). Термин введен Кальковским (Kalkowsky, 1908) и первоначально имел написание *stromatolith*. Ср. *oncolite*.

stromatolith [интруз. п.] — строматолит. Сложная сидлообразная интрузия, заходящая узкими языками в осадочные слои (Foys, 1916).

stromatolith [мигматиты]. См. *stromatite*.

stromatolith [сед.]. См. *stromatolite*.

stromatology — строматология. Термин, ныне устаревший, который использовали для обозначения «истории образования стратифицированных пород» (Page, 1859).

stromatoporoid — строматопоронидеи. Группа беспозвоночных неопределенного систематического положения (TIP, 1956); рассматривается в качестве отряда *Stromatoporoidea* в классе гидроидных, характеризуется наличием известкового скелета, который может быть сферическим, пластинчатым или ветвистым. Строматопоронидеи классифицировались по-разному: их относили к водорослям, фораминиферам, губкам, гидроидным или другим кишечнополостным, мшанкам; возможно, они включают представителей одной или нескольких из этих групп. Стратиграфическое распространение: кембрий — меловой период. Вар. *stromatoporoid*.

strombite — стромбит. Окаменелая раковина гастропод рода *Strombus*.

Strombolian-type bomb — вулканические бомбы стромболианского типа. Общий тип вулканических бомб, образовавшихся из менее жидкой лавы, чем вулканические бомбы гавайского типа (*Hawaiian-type bomb*); обычно они крупнее последних и имеют грушевидную форму.

Strombolian-type eruption — извержение стромболианского типа. Тип вулканического извержения, характеризующийся фонтанированием раскаленной жидкой базальтовой лавы, выбрасываемой из центрального кратера. Ср. *Hawaiian-type eruption*; *Pelée-type eruption*; *Vulcanian-type eruption*.

stromeyerite — штрмейерит. Минерал темного стально-серого цвета с тусклым голубым оттенком, CuAgS . Ромб. Сив. *silver-copper glance*.

stromoconolith — стромоконолит. Расслоенная интрузия, имеющая коническую или воронкообразную форму (Tomkeieff, 1961).

strong motion — сильные движения. Движения грунта (*ground motion*), достаточно сильные, чтобы представлять интерес для инженерной сейсмологии.

strongyle — стронгиль. Прутообразная спикула губки (монаксон) с двумя тупыми концами. Сив. *strongyl*.

strongylote — стронгилот. Спикула губки, имеющая один закругленный конек.

strontianite — стронцианит. Бледно-зеленый, белый, серый или желтоватый минерал группы арагонита, SrCO_3 . Ромб. Часто встречается в известняках, является второстепенной рудой стронция.

strontioborite — стронциоборит. Минерал, $\text{SrB}_8\text{O}_{13} \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ (?).

strotioginorite — стронциоджинорит. Минерал, $(Sr, Ca)_2V_{14}O_{28} \cdot 8H_2O$. Стронциевая разновидность джинорита.

strotium-apatite — стронциоапатит. Бледно-зеленый до желтовато-зеленого минерал группы апатита, $(Sr, Ca)_5(PO_4)_3(OH, F)$.

strophic — строфическая. Раковина брахиопод, у которой истинная замочная линия параллельна замочной оси. Ср. *nonstrophic*.

strophomenid — строфомениды. Замковые брахиоподы, относящиеся к отряду *Strophomenida* и характеризующиеся преимущественно плоской или выпукло-вогнутой раковиной, которая может быть обратно-изогнутой или коленообразно изогнутой. Стратиграфическое распространение: нижний ордовик — нижняя юра.

strophotaxis — строфотаксис. Ответная реакция организма на какой-либо внешний раздражитель. Ср. *phobotaxis*; *thigmotaxis*.

structural — структурный. Относящийся к особенностям, возникающим в результате складчатости или разрывообразования.

structural adjustment — приспособление к структуре. Термин, предложенный Салсбери (Salisbury, 1904) для обозначения перестройки речной сети на какой-то площади таким образом, чтобы она согласовывалась с геологической структурой, напр. течение потоков по простирацию слоев. Ср. *topographic adjustment*.

structural analysis — структурный анализ. Термин, который Тернер и Вейсс (Turner, Weiss, 1963) считают более предпочтительным, чем термин «структурная петрология» (*structural petrology*).

structural basin. См. *basin* [структ. геол.].

structural bench — структурный уступ. Уступ, отвечающий устойчивому краю структурной террасы (*structural terrace*), которая была уничтожена эрозией (Cotton, 1958). Сив. *rock bench*.

structural closure. См. *closure*.

structural control — структурный контроль. Влияние структурных особенностей на формирование рудных залежей, напр. выполнение трещин рудными минералами. Ср. *stratigraphic control*.

structural crystallography — структурная кристаллография. Отрасль кристаллографии, занимающаяся изучением кристаллической структуры.

structural datum. См. *datum horizon*.

structural depression — структурная депрессия. Впадина на поверхности земли, обра-

зовавшаяся в результате структурных деформаций земной коры.

structural diagram — структурная диаграмма. График, иллюстрирующий пространственную ориентировку объектов.

structural dome. См. *dome* [складч.].

structural fabric. См. *fabric* [петростр. ан.].

structural feature — структурная форма. Форма, возникающая в результате процесса деформации или смещения пород, напр. складка или разлом. Для обозначения таких форм давно уже употребляется разговорный термин «структура» (*structure*), который теперь уже признан редакторами и блястителями чистоты языка.

structural geology — структурная геология. Отрасль геологии, которая занимается изучением формы, расположения и внутренней структуры пород и особ. описанием, изображением и анализом структур в основном среднего и малого масштаба. По характеру объектов исследования она совпадает с тектоникой (*tectonics*), но последняя обычно занимается более широкими региональными построениями или анализом фаз развития.

structural high. См. *high* [структ. геол.].

structural lake. См. *tectonic lake*.

structural landform — структурные формы рельефа. Формы рельефа, образовавшиеся в результате эрозии и контролируемые структурой пород. Ср. *tectonic landform*.

structural low. См. *low* [структ. геол.].

structural map. См. *structure-contour map*.

structural nose. См. *nose* [складч.].

structural petrology — структурная петрология, петроструктурный анализ. Изучение внутренней структуры или строения (петроструктуры — *fabric*) пород обычно с целью выяснения истории деформации пород. В качестве син. используются различные термины: *petrofabrics*; *petrofabric analysis*; *structural analysis*; *petrogeometry*; *petromorphology*; *fabric analysis*; *microtectonics*. См. также *protectonics*.

structural plain. См. *stratum plain*.

structural plateau — структурное плато. Платообразная форма рельефа с полосчатой структурной поверхностью (*stripped structural surface*). Сив. *stripped structural plateau*.

structural province — структурная провинция. Регион, который по своим геологическим и структурным особенностям существенно отличается от смежных регионов. По своим размерам он обычно близок

к физико-географической провинции (physiographic province).

structural relief — структурное превышение, структурный рельеф. 1. Вертикальное расстояние между стратиграфически эквивалентными точками, расположенными на своде антиклинали и на оси сопряженной синклинали. 2. В более общем смысле разница высот между наивысшей и наименьшей точками одного слоя или стратиграфического горизонта в данном регионе.

structural terrace — структурная терраса.

1. Локальная площадка или уступ, возникающие при наличии в толще пород более крутопадающих слоев или слоев с каким-либо иным типом единообразного падения; состоят из сочетания синклинали изгиба вверх и антиклинального изгиба вниз.

2. Террасообразная форма рельефа, которая контролируется структурой подстилающих пород, особ. терраса, образовавшаяся в толще горизонтально залегающих слоев в результате более быстрой эрозии более податливых слоев, лежащих на более устойчивых породах. Ср. structural bench.

structural trap — структурная ловушка. Вместительность нефти или газа внутри коллекторского пласта, образовавшееся в результате экранирования трещиной или флексурой.

structural unconformity. См. angular unconformity.

structural valley — структурная долина, тектоническая долина. Долина, происхождение или образование которой обусловлено характером подстилающих геологических структур. Ср. tectonic valley.

structure [петрол.] — текстура. 1. Макроскопические особенности масс или толщ горных пород, обычно лучше всего наблюдаемые или изучаемые непосредственно в обнажениях, а не в образцах или шлифах и отражающие различного рода прерывистость или общую неоднородность пород; крупные морфологические особенности пород, такие, как столбчатая отдельность, обусловленная возникновением в лавах призматических столбов вследствие сжатия лавы во время остывания, глыбовая отдельность в лавах, плитчатая отдельность, сланцеватость, клявж, листоватость, слоистость, наличие определенных конкреций и даже окаменелых органических остатков. Термин применяется также для обозначения внешнего облика или более мелко-масштабных особенностей гетерогенных пород, в которых смежные части обладают

различными структурой или составом, напр. полосчатая текстура, орбикулярная текстура. Термин texture (структура) обычно используется для обозначения более мелко-масштабных особенностей пород или частиц, составляющих породу, тогда как термин structure (текстура) применяется для обозначения таких особенностей, которые указывают на пути образования породы или ее отдельных компонентов. Хотя эти два термина часто используются как взаимозаменяемые, они не могут считаться синонимами, несмотря на то что некоторые структуры могут соответствовать основным текстурным особенностям пород. См. также sedimentary structure. 2. Общая совокупность таких особенностей; характер распределения породы в соответствии с такими особенностями.

structure [геоморф.] — структура. Общее обозначение комплекса пород, которые подвергались и подвергаются действию агентов эрозии; комплекс образований, подстилающий данные формы рельефа. Термин обозначает продукт всех созидающих факторов; он охватывает строение и распределение пород, природу материала, способ его отложения и даже его форму до воздействия факторов эрозии.

structure [минерал.] — структура. 1. Форма минералов, напр. пластинчатая, столбчатая, таблитчатая или волокнистая. 2. См. crystal structure.

structure [палин.] — структура. 1. Сложное внутреннее строение этакэзны пыльцевых зерен и спор, обычно характеризующихся наличием прутиков (столбиков), которые могут разветвляться и сливаться. Ср. sculpture. 2. Термин, иногда употребляемый (хотя это нежелательно) при описании основных морфологических признаков спор, особ. палеозойских.

structure [структ. геол.] — структура. 1. Общее расположение, залегание, распределение или относительное положение масс пород в данной области или регионе; общая совокупность структурных черт района, возникших в результате таких процессов деформации горных пород, как разрывная тектоника, складчатость и интрузивная деятельность. 2. Термин, используемый в нефтяной геологии для обозначения любого физического расположения пород (антиклиналь, несогласие или полость в породах), благоприятного для образования залежи нефти или газа; в этом смысле термин является син. термина structural feature,

хотя такое применение термина не рекомендуется (USGS, 1958).

structure contour — структурная изолиния, структурный контур. Изолиния, или контур (contour [геол.]), которая отражает структурную поверхность, такую, как граница формации или разлом. Синонимы: subsurface contour. См. также structure-contour map.

structure-contour map — структурная контурная карта, структурная карта в изолиниях. Карта, на которой показана конфигурация глубинных структур при помощи структурных контуров, или структурных изолиний (structure contour). См. также contour map; tectonic map. Синонимы: structural map; structure map.

structure ground — структурный грунт. Термин, применявшийся Антевсом (Antevs, 1932), но сейчас замененный синонимом patterned ground.

structure map. См. structure-contour map.

structure-process-stage — структура — процесс — стадия. Обозначение принципа Девиса (Davis, 1899), согласно которому развитие всех форм рельефа в данном эрозионном цикле является следствием действия трех основных факторов: геологической структуры, рельефообразующих процессов и стадии развития. Девис первоначально говорил о структуре, процессе и времени (structure, process, and time), но более поздние авторы заменили time на stage.

structure section — структурный разрез, геологический разрез. Вертикальный разрез (vertical section), на котором наблюдаемая геологическая структура изображена на вертикальной или почти вертикальной плоскости; в более общем смысле — разрез, показывающий геологическую структуру в том виде, в котором она представлена на вертикальной плоскости, разрезающей данный участок земной коры. На таких разрезах вертикальный масштаб часто преувеличен по сравнению с горизонтальным.

structure soil. См. soil structure [почв.].

structure test — структурная скважина. Обычно неглубокая скважина, пробуренная только для определения характера геологической структуры, хотя в результате этого бурения может быть получена информация и другого рода. Часто бурится до опорного структурного горизонта, который обычно расположен близко к известной или предполагаемой продуктивной зоне. Ср. stratigraphic test.

structure type — структурный тип. Объединяет кристаллы с одинаковой атомной постройкой, напр. структурный тип NaCl, включающий сильвин, цериклаз, галенит и др.

struggle for existence — борьба за существование. Естественный процесс, в ходе которого представители популяции неизбежно должны вести борьбу за получение своей доли в ограниченных запасах жизненно необходимых веществ; результатом этой борьбы является естественный отбор (natural selection).

struggle for the divide — борьба за водораздел. «Борьба» между двумя смежными речными системами за расширение своих водосборных бассейнов.

Strukturboden. Термин, ранее использовавшийся вместо термина patterned ground.

Strunian — струнийский ярус, струниевая зона этрен. По европейской номенклатуре стратиграфический ярус самых верхов девона, переходный к карбону. Синонимы: Etrogunglian.

strunzite — штрунцит. Минерал соломенно-желтого цвета, $MnFe_2(PO_4)_2(OH)_2 \cdot 8H_2O$. Моноклин. Полиморфен с лаузитом.

strut thrust. Устаревший термин для обозначения разлома, вызванного смещением компетентного пласта.

struvite — струвит. Бесцветный до желтого или розовато-коричневого цвета минерал, $Mg(NH_4)(PO_4) \cdot 6H_2O$. Ромб.

stubachite — штабахит. Измененный диаллаговый перидотит, характеризующийся содержанием тремолита, талька, серпентина, магнетита, шприта и брейнерита.

Student's test — критерий Стьюдента. Статистический критерий, основанный на распределении Стьюдента. Назван по имени Стьюдента (псевдоним Вильяма С. Госсета, ирландского статистика XX в.). Синонимы: t test.

stuffed mineral. Минерал, обладающий шпигованной структурой, т. е. минерал, содержащий в крупных пустотах кристаллической решетки ионы чужеродных элементов, напр. гранат с дополнительными катионами.

stuffing box — сальник, сальниковая коробка. Камера или пространство в буровой скважине, забитые мягкой сжимающейся прокладкой (напр., резиновой) для достижения водонепроницаемости стыков и во избежание просачивания вдоль буровых труб, около устья скважины, там, где они входят к колонну обсадных труб.

stuffing-box casinghead. См. bradenhead.

sturtite—subaerialism

sturtite — стёртит. Минерал черного цвета, $Mn_2^{3+}Fe^{3+}Si_4O_{11}(OH)_3 \cdot 10H_2O(?)$.

stüütizite — штютцит. Минерал, $Ag_{5-2}Te_3$.

Прежде считался идентичным эмпресситу.

stylaster — стиластеры. Представители гидроидных, относящиеся к отряду Stylasterina, характеризующиеся наличием известкового скелета и половыми особями, которые остаются прикрепленными к колонии. Ср. hydroid; millerorg.

style [палеонт.] — стиль. 1. Спикула губки (монаксона) с одним заостренным и другим притупленным или закругленным концом, напр. tylostyle. 2. Трубочатые поры, отходящие от галей у радиолярий Phaeodaria. 3. Центральный известковый отросток в некоторых порках у кораллов-стиластер. 4. Тельсон (telson) ракообразных.

style [бот.] — столбик. Цилиндрический, центрально расположенный орган цветка, соединяющий рыльце с завязью.

styliform columella — грифельвидный столбик. Плотно слившийся выступающий столбик (columella) у кораллов. У склерактиний соединяется с эпитопой посредством вторичной стереомы.

styliform cyrtolith — стилиформный циртолит. Циртолитовый кокколлит, характеризующийся длинной игольчатой центральной структурой, напр. столбчатый кокколлит.

stylocerite — стилоцерит. Округлый или шпиковидный отросток на наружной части ножки антеннулы у некоторых десятиногих ракообразных.

stylolite — стилолиты. 1. Тонкие слои, поверхности или контакты, обычно встречающиеся в «чистых» или однородных карбонатных породах (некоторых известняках, доломитах, мраморах, известковых сланцах) и реже в песчаниках и кварцитах и представляющие собой след смыкания или взаимопроникновения двух смежных слоев, поверхности которых покрыты шпиковидными или столбчатыми выступами. В разрезе такие поверхности напоминают сутурную линию. Они обычно покрыты тонкой пленкой нерастворимого материала (глины, углистых частиц, песка, окислов железа и т. д.) и, как правило, параллельны слоистости. Предполагается, что стилолиты образуются при диагенезе в консолидированных породах в результате дифференциальных вертикальных движений под давлением, сопровождающихся растворением. См. также microstylolite; suture joint. Син. stylolite seam. 2. Небольшие, корот-

кие (от 1 мм до 30 см в длину, но обычно меньше 1 см), прямые, с тонкой продольной штриховкой, столбчатые выступы (такого же состава, как и порода, в которой они встречаются) одного слоя, вдающиеся в соответствующие углубления в другом слое и располагающиеся под косым или прямым углом к плоскости напластования. Часто образуются в результате скольжения, вызванного вертикальным давлением, части разреза, содержащей окаменелые раковины, по смежным частям, лишенным окаменелостей. Термин введен Клоденом (Klöden, 1828). Устаревш. син. epsomite; crystallite; toenail; devil's toenail; crow-foot; lignilite.

stylolitic — стилолитовый. Относящийся к стилолитам, напр. стилолитовый слой, стилолитовый столбик, или к поверхности осадконакопления, покрытой изогнутой неровной глинистой пленкой (часто органическим веществом).

stylotypite — стилотипит. Син. термина tetrahedrite. Название применяется гл. о. для обозначения тетраэдрита, содержащего значительное количество серебра.

Styrian orogeny — штирийская фаза. Одна из более чем 30 кратковременных орогенических фаз, выделяемых Штилле в фанерозое; эта фаза, в частности, проявилась в миоцене, между бурдигальским и аквитанским временем.

suanite — суанит. Минерал, $Mg_2B_2O_5$.

subactive volcano. См. dormant volcano.

subaerial — субаэральный, наземный. Встречающийся или происходящий на открытом воздухе, особ. условия и процессы (напр., эрозия), которые происходят или действуют непосредственно на земной поверхности или вблизи ее, или формы рельефа и материалы (напр., эоловые отложения), которые образуются или располагаются на поверхности земли. До того как было выяснено большое значение эоловых процессов, термин «субаэральный» считался син. термина «флювиальный» (Johnson, 1919). Ср. subaqueous; subterranean. См. также surficial.

subaerial bench — субаэральная терраса. Термин, который использовал Лоусон (Lawson, 1915) для обозначения неаллювиального прогнутого педимента.

subaerialism — субаэрализм. Положение, утверждающее, что ландшафт и формы рельефа образовались гл. о. в результате действия субаэральных агентов (преимущественно плоскостного смыва) и процессов.

subage — подвек. Редко используемый термин для обозначения единицы геологического времени, более короткой, чем век (age), в течение которой были образованы породы, входящие в состав подъяруса. Обычно характеризуется развитием некоторых специфических явлений, напр. образованием лёсса. Спн. episode; time (4); phase [геохрон.] (1).

subalkalic — субщелочные. 1. Изверженные породы, не содержащие других щелочных минералов, кроме щелочных полевых шпатов. 2. Субщелочными ранее назывались изверженные породы тихоокеанской серии. **suballuvial bench** — субаллювиальная терраса. Термин, предложенный Лоусоном (Lawson, 1915) для обозначения внешнего (в сторону бассейна) продолжения педимента, перекрываемого аллювием по мере постепенного заполнения бассейна (мощность покрова по направлению к бассейну может увеличиваться до нескольких сотен метров) и приобретающего выпуклый кверху продольный профиль. Ср. concealed pediment.

subalpine. См. montane.

subalpine peat. См. hill peat.

subaluminous — субглиноземистые. Изверженные породы, не содержащие избытка окиси алюминия или содержащие лишь незначительный ее избыток по сравнению с тем количеством, которое требуется для образования полевых шпатов или фельдшпатоидов; одна из групп изверженных пород, выделяемых Шандом (Shand, 1947) по степени насыщения глиноземом. Ср. peralkaline; peraluminous; metaluminous. **subangular** — полуугловатые. Несколько угловатые, лишённые острых углов, но и не совсем окатанные, особ. осадочные частицы, испытавшие действие слабой абразии, не лишившей их общей первоначальной формы, и имеющие нетронутые, лишь слабо сглаженные поверхности и углы, напр. ледниковые валуны с многочисленными (10—20) вторичными углами и степенью окатанности от 0,15 до 0,25 (средняя степень окатанности 0,200) (Pettijohn, 1957); валуны, имеющие $\frac{1}{3}$ сглаженных углов (Krynine, 1948). Также класс окатанности (roundness class), характеризующийся полуугловатыми частицами.

subaquatic plant — субаквальное растение. Гидрофит, который не является подводным растением (submerged aquatic plant).

subaqueous — подводные, субаквальные. Условия, которые существуют, процессы,

которые протекают, формы и отложения, которые образуются в воде, под водой или ниже поверхности воды, гл. о. пресной (в озере или реке). Ср. subaerial. См. также submarine; underwater.

subaqueous sand dune. См. dune [гидрол.].

subaqueous till. См. berg till.

subarctic [геогр.] — субарктический. Относящийся к регионам, непосредственно прилегающим к Северному полярному кругу, или к областям, которые характеризуются такими же климатом, растительностью и животным миром, как в этих регионах. **Subarctic**. См. Preboreal.

subarkose — субаркозы, субаркозовые песчаники. Песчаники, в которых содержание полевых шпатов недостаточно, чтобы их можно было отнести к аркозам, или песчаники, промежуточные по составу между аркозами и чистыми кварцевыми песчаниками. Примеры количественных определений: аркозовый песчаник, содержащий 75—95% зерен кварца, менее 15% обломочного глинистого матрикса и 5—25% неустойчивого материала, в котором количество зерен полевых шпатов превышает количество обломков пород (Pettijohn, 1954); песчаник, содержащий 5—25% зерен полевых шпатов и обломков изверженных пород, менее 10% обломков слюды и метаморфических пород и характеризующийся любым содержанием глины, любой сортировкой и окатанностью зерен; песчаник, содержащий 5—25% зерен полевого шпата, 65—95% обломков кварца, кварцитов и кремней и менее 10% обломков тонкозернистых пород (McBride, 1963); песчаник, содержащий 75—95% зерен кварца и обломков метаморфических кварцитов и такое количество (5—25%) зерен полевых шпатов, обломков гнейсов и гранитов, которое превышает количество обломков всех других тонкозернистых пород (включая кремни) независимо от содержания глины или текстурных особенностей (Folk, 1968). Петтиджон (Pettijohn, 1957) позднее в качестве критерия использовал содержание 10—25% неустойчивых обломков, так что субаркозовый песчаник может содержать только 5% зерен полевых шпатов. Порода может считаться грубым аналогом полевошпатового аренита (feldspathic arenite) Гилберта (Gilbert, 1954). Спн. feldspathic quartzite; feldspathic sandstone.

subartesian — субартезианская. напорная. Артезианская грунтовая вода, находящаяся

ся по давлению, достаточным для подъема выше водного зеркала, но не до земной поверхности; артезианская вода, поднимающаяся до зеркала грунтовых вод.

Subatlantic. 1. Субатлантический интервал. Термин, употребляемый преимущественно в Европе для обозначения одного из интервалов последнего ледникового времени (охватывающего период около 2500 лет, от 500 г. до н. э. до настоящего времени), следовавшего за суббореальным интервалом; в субатлантическое время установился более мягкий и влажный климат; по климатической классификации Блита — Сернандера относится к подразделению, характеризующемуся развитием буковых и липовых лесов. Грубо соответствует второй половине малого ледникового периода. Вар. Sub-Atlantic. 2. Относящийся к последнему субатлантическому интервалу, его климату, отложениям, флоре и фауне, событиям. Вар. sub-Atlantic.

subbase — основание, подстилающий грунт. Дополнительное основание или подстилающая опора, создаваемые ниже обычного основания сооружения, в частности слой материала (грунта, породы и т. д.), расположенный между нижним венцом кладки и грунтовым основанием (subgrade) и предназначенный для дополнительного укрепления сооружения или для создания пористого слоя (как, напр., первый слой крупных камней, лежащий в основании шоссе или другой профилированной поверхности).

subbentonite. См. metabentonite.

subbituminous A coal — суббитуминозный уголь А. Разновидность суббитуминозного угля (subbituminous coal), обладающая теплотворной способностью от 10 500 до 13 000 БТЕ/фунт (БТЕ — британская тепловая единица. — *Ред.*).

subbituminous B coal — суббитуминозный уголь В. Разновидность суббитуминозного угля (subbituminous coal), обладающая теплотворной способностью от 9500 до 10 500 БТЕ/фунт.

subbituminous C coal — суббитуминозный уголь С. Разновидность суббитуминозного угля (subbituminous coal), обладающая теплотворной способностью от 8300 до 9500 БТЕ/фунт.

subbituminous coal — суббитуминозный уголь. Черный уголь, занимающий промежуточное положение по степени углефикации между лигнитом и битуминозными

углями или же, по некоторым классификациям, являющийся аналогом черного лигнита (лигнита А). Отличается от лигнита более высоким содержанием углерода и более низким содержанием влаги. Дальнейшая классификация суббитуминозных углей основана на их теплотворной способности. См. также subbituminous A coal; subbituminous B coal; subbituminous C coal; lignite. Ср. gloss coal.

subboreal — суббореальный. 1. Очень холодный климат, близкий к постоянному морозу. 2. Относящийся к биогеографической зоне, приближающейся по своим климатическим условиям к бореальной. 3. Относящийся к суббореальному последнему ледниковому интервалу и климату. Вар. sub-Boreal.

Subboreal. 1. Суббореальный интервал, суббореал. Термин, употребляемый преимущественно в Европе для обозначения одного из интервалов последнего ледникового времени (от 4500 до 2500 лет назад), следовавшего за атлантическим интервалом и предшествовавшего субатлантическому интервалу; в суббореальное время установился более прохладный и сухой климат (периодами теплый с более прохладными интервалами и довольно сухой, но со значительными колебаниями степени влажности); по климатической классификации Блита — Сернандера относится к подразделению, характеризующемуся развитием дуба, ясеня и липовых лесов. Грубо соответствует первой половине малого ледникового периода. Вар. Sub-Boreal. 2. Относящийся к последнему суббореальному интервалу, его климату, отложениям, флоре и фауне, событиям.

subbottom profile — глубинный разрез, поддонный разрез. Разновидность разреза по отраженным волнам, в котором отражающие горизонты залегают ниже дна океана.

subcannel coal — субкенвельский уголь. Кенвельский уголь, промежуточный по степени углефикации между бурым и суббитуминозными углями. Ср. metacannel coal; lean cannel coal.

subcapillary interstice — субкапиллярные поры, субкапиллярные интерстиции. Интерстиции значительно меньших размеров, чем капиллярные, вследствие чего молекулярное притяжение их стенок действует через все поровое пространство. Вода, удерживаемая в них силами сцепления, неподвижна, за исключением случаев приложения избыточного давления, которое

свойственно подповерхностным водам. «Условия, существующие в этих порах, изучены очень слабо и в основном являются предметом спекуляций» (Meinzer, 1923). Ср. *supercapillary interstice*.

subchela — подклешня. Дистальная хватательная часть передних конечностей ракообразных, образованная проподитом и дактилоподитом, загнутым назад, в сторону проподита, или дактилоподитом и протоподитом, противопоставленными карноподиту. Мн. ч. *subchelae*.

subclass — подкласс. Группа отрядов внутри класса, имеющих общие признаки, которые отличают их от других отрядов того же класса.

subconsequent stream. 1. См. *secondary consequent stream*. 2. Устаревш. синон. термина *subsequent stream*.

subcontinent — субконтинент. 1. Часть континента, которая по своим особенностям отличается от остальной части континента, напр. Индийский субконтинент. Такое выделение обычно основано на геологической или геоморфологической характеристике. 2. Обширный массив суши, такой, как Гренландия, который гораздо меньше, чем континент.

subcortical crypt — субдермальная полость. Полость приводящей водной системы у губок, расположенная под кортексом губки и отличающаяся от канала большими размерами и определенной формой.

subcrevasse channel. Неглубокое русло, промываемое в подледниковом материале потоком, который течет по дну расщелины, пронизывающей ледник на всю его мощность (Leighton, 1959).

subcritical flow. См. *tranquil flow*.

subcrop — погребенный срез. 1. Залегание слоев на контакте с подошвой стратиграфической толщи, располагающейся выше поверхности крупного несогласия, к которому, возможно, приурочено трансгрессивное срезание; «погребенное обнажение», которое отвечает площади развития толщи пород, срезанных несогласием, на уровне поверхности этого несогласия. 2. Площадь, на которой данная формация залегает непосредственно ниже поверхности несогласия. Термин, обычно употребляемый в нефтяной геологии, впервые, по-видимому, был использован Суэсником (Swesnick, 1950) по предложению Т. Грина.

subcrop map — карта со снятым чехлом, карта поверхности несогласия. Геологическая карта, на которой показано распро-

странение формаций, сохранившихся на глубине под несогласием или чехлом перекрывающих отложений, в частности карта площади, где присутствуют толщи, несогласно перекрытые другими формациями. Термин может считаться синон. термина «палеогеологическая карта» (*paleogeologic map*) (Krumbein, Sloss, 1963). Ср. *supercrop map*.

subdelta — субдельта. Небольшая дельта, представляющая собой часть большей дельты или группы дельт.

subdermal space. См. *vestibule*.

subdiabasic — субдиабазовая. Структура изверженных пород, подобная офитовой, за исключением того, что авгит основной массы не является оптически однородным, а представлен зернистыми агрегатами.

subdivide — водораздел второго порядка. Водораздел между притоками главной реки.

subdrainage — закрытый дренаж. Искусственный или естественный дренаж снизу.

subdrift topography — рельеф коренных пород. Рельеф поверхности коренных пород, подстилающих неконсолидированные ледниковые наносы.

subduction — субдукция. Процесс погружения одного блока земной коры под другой за счет складчатости, движения по разломам или обих процессов вместе. Эта концепция была впервые исползована альпийскими геологами. См. также *zone of subduction*.

subduction zone — зона субдукции. Линейная зона, вдоль которой происходит погружение одних блоков земной коры относительно других, напр. опускание Тихоокеанской плиты под Андийскую плиту вдоль Андийского глубоководного желоба¹. См. также *subduction*.

subdued — смягченные, сглаженные. Рельеф или ландшафт, которые характеризуются развитием широких округлых форм и умеренными высотами, что является результатом продолжительного выветрива-

¹ Правильнее говорить не о блоках земной коры, а о литосферных плитах; Андийская плита и Андийский желоб — это Южно-Американская плита и Перуанско-Чилийский желоб соответственно. В действительности субдукция представляет поддвижение одной плиты под другую, причем этот процесс вызывает складчатость, разрывы и магматизм, а не наоборот. — *Прим. ред.*

subepoch—subgraywacke

ния или эрозии, особ. горы на стадии дряхлости эрозионного цикла, которые сглажены до такой степени, что исчезли пики и утесы, а склоны умеренной крутизны покрыты обломочным материалом с самих гор. Ср. feral.

subepoch — подэпоха. Термин, предложенный Саттоном (Sutton, 1940) для обозначения единицы геологического времени, представляющей собой первое более дробное подразделение эпохи (epoch). Применяется для обозначения лишь немногих отрезков геологического времени. Ср. subseries.

subera — подэра. Редко употребляемый термин, относящийся «к части эры, состоящей из двух или более периодов» (Sutton, 1940).

suberain — суберен. Разновидность провитрина (provitrain), клеточная структура которой унаследована от пробковой ткани. Ср. periblain; xylain.

suberinite — суберинит. Разновидность провитринита, характерная для суберена и состоящая из пробковой ткани. Ср. periblinite; xylinite; telinite.

subfabric — субструктура. Любая часть петроструктуры (fabric) породы; пространственное расположение частных петроструктурных элементов.

subface — подповерх. Базальная или нижняя поверхность стратиграфического подразделения.

subfacies — субфация. Подразделение фации, такой, как обширная осадочная фация или метаморфическая фация; выделение субфаций основано в первую очередь на различиях состава, а не на условиях температуры и давления.

subfamily — подсемейство. Группа родов внутри семейства, отличающаяся по своим характеристикам от остальных родов этого семейства. В зоологии название подсемейств имеет характерное окончание inae, напр. Cytheredeinae.

subfeldspathic. 1. Субполевошпатовая. Зрелая литовая вакка (или литовая граувакка), в которой преобладают зерна кварца и обломки кремнистых и аргиллитовых пород, а зерна полевых шпатов составляют менее 10% или вообще отсутствуют (Gilbert, 1954). Такие породы называют также субграувакками (subgraywackes). 2. Субполевошпатовый. Зрелый литаренит, содержащий большое количество зерен кварца и обломков более устойчивых пород (напр., кремней) и менее 10% зерен полевых шпатов (Gilbert, 1954).

subfluvial — подводный, субфлювиальный. Находящийся или образовавшийся на дне реки, напр. подводные отложения.

subfossil — субфоссилии, полускопаемые. Остатки, слишком молодые по геологическому возрасту, для того чтобы считаться типичными ископаемыми, но и не современные. Они могут быть уже лишены органических компонентов, но их вещество еще не претерпело замещения. Также организмы, которые могут рассматриваться как субфоссильные.

subgelisol — субгелисол, талик. Слой незамерзшей земли (talik) внутри многолетней мерзлоты.

subgenus — подрод. Группа видов внутри рода, обладающая признаками, отличающими их от других групп видов этого рода. Название подрода, когда оно используется вместе с названием рода, помещается в скобках после названия рода, а за ним следует название вида, если оно используется; не входит в счет слов биномиального или триниомального таксономического названия, напр. *Palaenilo (Koenenia) emarginata*. Ср. cenospecies.

subglacial — подледниковый, донный.

1. Образовавшийся или накопившийся в придонной части ледника или ледникового покрова, напр. подледниковые потоки талых вод, наносы, донная морена и т. д. См. infraglacial. 2. Относящийся к площади, лежащей непосредственно под ледником, напр. подледниковое извержение или подледниковый поток. 3. См. postglacial.

subgrade — грунтовое основание. Слой, пласт или поверхность, расположенные непосредственно под некоторой основной поверхностью, в частности слой материала (грунта, породы и т. д.), который специально выровнен при закладке фундамента для технических сооружений, напр. слой почвы или естественного грунта, приготовленный и уплотненный для использования в качестве опоры сооружения и лежащий непосредственно под дорогой, мостовой, зданием, взлетной полосой или железной дорогой. Ср. subbase.

subgraphite. См. meta-anthracite.

subgraywacke — субграувакка. 1. Термин, введенный Петтиджоном (Pettijohn, 1949) для обозначения осадочных пород, содержащих меньше зерен полевых шпатов и больше хорошо окатанных зерен кварца, чем настоящая граувакка, в частности песчаник, содержащий 15—85% зерен кварца и обломков кремнистых пород, 15—75%

обломочного глинистого матрикса (состоящего в основном из серицита и хлорита), менее 10—15% зерен полевых шпатов и заметное (5%) количество обломков пород. Согласно первоначальному определению эта порода является аналогом кварцевой ваки (*quartz wacke*) по Крамбейну и Слоссу (*Krumbein, Sloss, 1963*), несовершенной грауваки (*low-rank graywacke*) по Крынину (*Krynine, 1948*), лититовой грауваки (*lithic graywacke*) по Петтиджону (*Pettijohn, 1954*) и субполевошпатовой (*subfeldspathic*) ваки по Гилберту (*Gilbert, 1954*).

2. Термин, который позже, в 1957 г., Петтиджон (*Pettijohn, 1957*) предложил использовать для обозначения наиболее обычного типа песчаников, промежуточных по составу между граувакками и ортокварцитами, содержащих менее 75% зерен кварца и обломков кремнистых пород (обычно 30—65%), менее 15% обломочного глинистого матрикса и большое количество (более 25%) неустойчивого материала (зерен полевых шпатов и обломков пород), в котором содержание обломков пород (по крайней мере 15%) превышает содержание зерен полевых шпатов; в таких песчаниках поры и (или) минеральный цемент (особ. карбонатный) преобладают по объему над глинистым матриксом. Субграуваки имеют более светлый цвет, лучше отсортированы и содержат меньше матрикса, чем грауваки; обычно они образуют крупные линзовидные тела, сформировавшиеся в условиях паралического бассейна при отложении осадков из обычных подводных течений. Примером могут служить песчаники Освего (верхний ордовик) в центральной части шт. Пенсильвания.

3. Термин, используемый Фолком (*Folk, 1954*) для обозначения осадочной породы, в которой содержание обломков пород недостаточно, чтобы ее можно было отнести к граувакке, особ. песчаник, содержащий 5—25% обломков слюд и метаморфических пород и менее 10% зерен полевых шпатов и обломков изверженных пород, характеризующийся любым содержанием глинистого материала и любой степенью сортировки. Эта порода является аналогом кварцевой грауваки по Крынину (*Krynine, 1951*).

subgroup — подгруппа. Формально выделенный комплекс формаций внутри группы.

subhedral — субгедральный, гипидиоморфный. **1.** Кристалл минерала магматической породы, частично ограниченный собственными внешними кристаллическими гранями,

а частично поверхностями, форма которых определялась более ранними кристаллами. **2.** Кристалл осадочной породы, напр. кристалл кальцита в перекристаллизованном доломите, характеризующийся частично развитыми кристаллическими гранями. **3.** Кристалл, промежуточный по форме между эвгедральным (*eu-hedral*) и ангедральным (*anhedral*). Термин «субгедральный» был предложен Кроссом и др. (*Cross et al., 1906*) для характеристики компонентов магматических пород как более предпочтительный, чем синонимичные термины «гипидиоморфный» (*hypidiomorphic*) и «гипавтоморфный» (*hypautomorphic*) (как они были определены первоначально).

subhedron — субгедральный (гипидиоморфный) кристалл. Термин был введен Кроссом и др. (*Cross et al., 1906*) для обозначения кристаллов минералов магматических пород, только частично ограниченных собственными кристаллическими гранями. Мн. ч. *subhedrons; subhedra*.

Subhercynian orogeny — субгерцинская фаза. Одна из 30 с лишним кратковременных орогенических фаз, выделяемых Штилле в фанерозое; проявилась в позднем мезо, между туронским и сенонским временем.

subhumid — субгумидный, полувлажный. Тип климата, переходный между гумидным (влажным) и субаридным по количеству и распределению осадков. По классификации Торнтонэита, индекс влажности колеблется между нулем и —20.

subhydrous — с низким содержанием водорода. **1.** Уголь, содержащий менее 5% водорода в сухом беззольном остатке. **2.** Магцера с низким содержанием водорода, напр. фюзинит. Ср. *orthohydrous; perhydrous*.

subida — субида. Скалистая полоса, образовавшаяся вследствие ветровой эрозии и «потенциально достигающая основания горной цепи» (*Stone, 1967*).

subidioblast. См. *hypidioblast*.

subidiomorphic. См. *hypidiomorphic*.

subimposed. Подземный водоток, ставший поверхностным в результате, напр., обрушения кровли известняковой пещеры. Устаревш. термин, первоначально предложенный Расселом (*Russell, 1898b*).

subirrigation — подпочвенное орошение. Орошение растений водой, поступающей естественным или искусственным путем прямо к корням растений.

subjacent [геоморф.] — расположенный ниже. Находящийся ниже, но не непосред-

subjacent—submarine barchan

ственно внизу, напр. холмы и расположенные ниже долины.

subjacent [изверж. п.] — глубинное. Тело интрузивных пород, обычно несогласное (дискордантное), подошва которого неизвестна и которое, вероятно, расширяется до неизвестной глубины.

subjacent [стратигр.] — нижележащий, подстилающий. Слой, расположенный непосредственно ниже данного более верхнего слоя или ниже углового несогласия. Ант. *superjacent*. См. также *underlying*.

subjacent karst — погребенный карст. Карст, образовавшийся ниже поверхности толщи, сложенной более устойчивыми породами. Син. *subterranean karst*; *buried karst*.

subjective synonym — субъективный синоним. В таксономии один из двух или более синонимов, основанных на различных типах, но относящихся к одному и тому же таксону.

subjoint — побочная трещина. Второстепенная трещина, связанная с главной трещиной, отходящая от последней или расположенная параллельно ей.

subkingdom — подцарство. Группа организмов внутри царства, обладающая признаками, по которым она отличается от других групп внутри царства. Иногда сопоставляется с типом (*phylum*), а иногда считается рангом выше.

sublacustrine. Существующий или образовавшийся под водой или на дне озера, напр. подводный озерный канал, промытый в дне озера поверхностным потоком до образования озера или сильным донным течением в озере.

sublimate — сублимат, возгон. Твердое вещество, осадившееся из газа или пара; в вулканологии к сублиматам относятся также отложения, которые образовались из вулканических газов, напр. металлы, отложившиеся вокруг устья фумарол.

sublimation [руд. мест.] — сублимация, возгон. Процесс образования рудных месторождений (обычно месторождений серы) газами, которые переносят минералы, осаждающиеся при уменьшении температуры и давления. Сублимационные месторождения обычно связаны с деятельностью фумарол.

sublimation [хим.] — сублимация, возгонка. Переход вещества из твердого состояния в газообразное, минуя жидкую стадию. Ср. *evaporation*.

sublimation loss — потери при сублимации. Потеря воды при прямом испарении льда

и снега на озерах или потеря воды любыми другими массами снега и льда.

sublitharenite — сублитаренит. 1. Термин, предложенный Мак-Брайдом (McBride, 1963) для обозначения песчаника, который не содержит достаточного количества обломков пород, чтобы его можно было отнести к литарениту (*litharenite*); песчаник, имеющий промежуточный состав между литаренитом и чистым кварцевым песчаником; особ. песчаник с содержанием 5—25% обломков тонкозернистых пород, 65—95% зерен кварца, обломков кварцитов и кремнистых пород и менее 10% зерен полевых шпатов. 2. Термин, использованный Фолком (Folk, 1968) для обозначения песчаника (независимо от содержания глинистого материала и структуры), содержащего 75—95% зерен кварца и обломков метаморфических кварцитов при содержании (5—25%) обломков тонкозернистых вулканических, метаморфических и осадочных пород (включая кремнистые породы), превышающем содержание зерен полевых шпатов, обломков гнейсов и гранитов.

sublithistid — сублитистидные. Губки, имеющие десмоиды.

sublithographic — сублитографский. Известняк, структура которого очень близка к чрезвычайно тонкозернистой структуре литографского известняка. Структуру таких пород называют сублитографской.

sublittoral — сублитторальная. Та часть литторальной (*littoral*) зоны, которая располагается между уровнем малой воды и глубиной около 100 м. Син. *peritic*.

submarginal channel — субмаргинальный канал (ледника). Русло, образованное тальми водами, текущими у края ледника, но также пересекающими выступы ледника или огибающими «прилежащие небольшие холмы» (Rich, 1908).

submarginal moraine. См. *lodge moraine*.

submarginal ring — субмаргинальное кольцо. Выступающее кольцо, образованное толстыми табличками, обнажающимися как с оральной, так и аборальной стороны теки с циклоцистоидей, и представляющее собой «наиболее отличительный и лучше всего сохраняющийся элемент строения» (TIP, 1966). Ср. *marginal ring*.

submarine bar — подводный бар. Береговой бар (*longshore bar*), который всегда находится под водой и никогда не обнажается, даже во время отлива.

submarine barchan — подводный бархан. Крупный островерхий серповидный асим-

метричный волноприбойный знак на морском дне, имеющий длину от нескольких сантиметров до 100 м и более. Такие подводные барканы известны на мелководье у Багамских островов.

submarine canyon — подводный каньон.

1. Крутосклонный V-образный ров или долина, спускающийся по континентальному шельфу или континентальному склону; имеют притоки и напоминают прорезанные рекой наземные каньоны. 2. Общее название всех долин, расположенных на глубоком морском дне. Синон. submarine valley.

submarine cone. См. submarine fan.

submarine delta. См. submarine fan.

submarine earthquake. См. seaquake.

submarine fan — подводный конус выноса. Конусо- или веерообразное скопление терригенного материала, выступающее от устьев больших рек и подводных каньонов в сторону моря. Синон. submarine cone; abyssal cone; abyssal fan; subsea apron; deep-sea fan; submarine delta; sea fan; fan [морск. геол.]; cone [морск. геол.].

submarine geology. См. geological oceanography.

submarine geomorphology — геоморфология океанического дна. Раздел морской геологии (геологической океанографии), занимающийся изучением форм рельефа океанического дна и создающих его процессов.

submarine meadow — морской луг. Луг, покрытый морскими растениями вроде черпаховой травы.

submarine plain — подводная равнина. Синон. plain of marine erosion. Термин употреблять не рекомендуется, так как некоторые из этих равнин были приподняты. Синон. submarine platform.

submarine plateau. См. plateau [морск. геол.].

submarine platform. См. submarine plain.

submarine ridge. См. ridge [морск. геол.].

submarine spring — подводный источник. Крупный выход пресной воды вдали от берега, обычно связанный с прибрежными карстовыми площадями, но иногда с лавовыми потоками.

submarine valley. См. submarine canyon.

submarine volcano — подводный вулкан. Вулкан на океаническом дне, характеризующийся излиянием толеитовых базальтов¹. См. также volcanic island.

¹ Многие подводные вулканы, как известно, сложены щелочными базальтами. — Прим. ред.

submarine weathering. См. halmyrolysis.

submask geology — геология погребенных структур. Геологическое строение поверхности, перекрытой аллювием, ледниковыми наносами, эоловыми песками, пластинами пологопадающих надвигов или водой (напр., в мелких озерах и заливах) (Kupsch, 1956).

submature [геоморф.] — полузрелые. Формы рельефа, прошедшие раннюю стадию, но еще не достигшие зрелости, напр. полузрелая береговая линия, характеризующаяся срезанием крутых выступающих мысов и почти полным перекрытием бухт баррами, т. е. упрощением более ранней сложнопорезанной береговой линии (Cotton, 1958).

submature [сед.] — полузрелые. Относящиеся ко второй стадии структурной зрелости (Folk, 1951); обломочные осадки, промежуточные между незрелыми (immature) и зрелыми (mature), характеризующиеся невысоким содержанием или отсутствием глинистого материала, плохой сортировкой и наличием угловатых зерен, напр. чистый полузрелый песчаник, содержащий менее 5% глинистого материала и обычно встречающийся в русловом аллювии. Ср. supermature.

submeander. Небольшая излучина в пределах берегов русла постоянного водотока (Langbein, Iseri, 1960); обычно образуется вследствие относительно низкого расхода воды.

submerged aquatic plant — подводное растение. Гидрофит, основная часть которого растет ниже поверхности воды. Ср. subaquatic plant.

submerged coastal plain — затопленная прибрежная равнина. Континентальный шельф, представляющий собой подводное продолжение наземной прибрежной равнины. Синон. coast shelf.

submerged contour — подводная горизонталь. Горизонталь, соединяющая точки равных высот на дне озера или водоема и привязанная к тому же опорному уровню (обычно среднему уровню моря), что и горизонтали на смежной суше (BNGC, 1966). Ср. isobath.

submerged forest — затопленный лес. Остатки леса, напр. пни на торфянистой почве, обгажающиеся при малой воде или находящиеся ниже уровня моря; указывают на относительное поднятие уровня моря или относительное опускание берега.

submerged land — затопленные земли. Узаконенное название земель на дне озера, земель, покрываемых водой при среднем

submerged shoreline—subsequent

уровне полной воды, или земель, располагающихся на уровне, установленном решением суда (Veatch, Humphrys, 1966).

submerged shoreline. См. shoreline of submergence.

submerged valley. Затопленная долина (drowned valley), такая, как рiasы.

submergence — затопление. Такое изменение относительных уровней воды и суши, когда уровень воды становится выше (по отношению к суше), чем он был до этого момента, и суша заливается водой; затопление является результатом либо опускания суши, либо подъема уровня воды. Ант. emergence.

submesothyridd — субмезотиридридное. Отверстие для выхода ножки у брахиопод, когда форамен располагается в основном на дельтириуме и частично на вентральной макушке (TIP, 1965). Ср. permesothyridd.

submetallic — полуметаллический. Блеск минералов, промежуточный между металлическим (metallic) и неметаллическим (nonmetallic). Хромит, напр., обладает блеском, характер которого меняется от металлического до полуметаллического.

subnival. См. periglacial.

subnormal-pressure surface — субнормальная пьезометрическая поверхность. Пьезометрическая поверхность, которая располагается ниже верхней поверхности зоны насыщения (Meinzer, 1923). Термин обычно редко применяется гидрогеологами. Ср. normal-pressure surface; artesian-pressure surface.

subophitic — субофитовая. Офитовая структура изверженных пород, в которых кристаллы полевых шпатов имеют примерно такой же размер, как и кристаллы шпороксена, и только частично включены в них.

suborder — подотряд. Единица внутри отряда, включающая одно обособленное семейство или группу семейств, отличающихся от других семейств этого отряда. Иногда рассматривается как эквивалент надсемейства (superfamily), а иногда считается единицей более высокого ранга.

suboutcrop. См. blind apex.

subperiod — подпериод, субпериод. Единица геологического времени, которая является частью периода (period [геохрон.]), но более продолжительная, чем эпоха (epoch [геохрон.]); во время подпериода образуются породы соответствующей подсистемы (subsystem).

subpermafrost water — подмерзлотная вода. Грунтовая вода в незамерзающем грунте ниже многолетней мерзлоты.

subphyllarenite — субфилларенит. Филларенит (phyllarenite), содержащий 3—25% обломков пород.

subphylum — подтип. Группа классов внутри типа, которая отличается от других групп классов этого типа.

subpolar glacier — субполярный ледник. Ледник, в котором происходит частичное поверхностное таяние в течение лета, но остаточная масса которого постоянно находится ниже точки замерзания. Ср. polar glacier.

subrounded — полуокатанные. Частично окатанные, особ. осадочные частицы, подвергшиеся значительной, но неполной абразии, у которых начальная общая форма все еще различима, но в то же время многие края и углы заметно округлены и сглажены, напр. галька с сокращенным числом (5—10) вторичных углов и значительно уменьшенной площадью первичной поверхности, с величиной окатанности между 0,25 и 0,40 (в среднем 0,315) (Pettijohn, 1957), или частицы, у которых две трети углов сглажены (Krynine, 1948). Также класс окатанности (roundness class), к которому относятся полуокатанные частицы. **subsea apron.** См. submarine fan.

subseptate. Имеющий недоразвитую септу или септы, напр. имеющий слегка выступающие или зарождающиеся септы, которые образуют псевдокамеры в раковине фораминифер (как, напр., в семействе Tournayellidae).

sub-sequence — подсерия. Термин, предложенный Муром (Moore, 1958) для обозначения подразделений докембрийских пород, часто выделяемых в Канаде в качестве серий (series), которые «не могут быть скоррелированы с аналогичными подразделениями других регионов». В этом слове нельзя опускать дефис, чтобы не путать его с термином consequence. См. sequence.

subsequent [геоморф.] — субсеквентные. Геологические структуры или формы рельефа, которые образуются после создания и развития консеквентных (consequent) форм или систем, частью которых они являются, напр. субсеквентный хребет (сформировавшийся, напр., после дифференциальной эрозии консеквентного хребта), субсеквентная гора (напр., гора, представляющая собой останец более раннего плато), субсеквентный водопад (образую-

щийся, напр., в том случае, когда река врезаются в породы различной твердости). **subsequent** [потоки] — субсеквентные. Реки, долины или дренажные системы, которые развивались независимо от первоначального рельефа территории, напр. в тех случаях, когда происходило смещение водоразделов, перехват верховьев рек или приспособление к структуре пород. Концепция была впервые предложена Джуксом (Jukes, 1862).

subsequent divide — субсеквентный водораздел. Водораздел между двумя субсеквентными реками.

subsequent fold. См. *cross fold*.

subsequent stream — субсеквентный поток. Поток, который выработал свою долину (в основном в результате регрессивной эрозии) вдоль зоны развития подстилающих слабых пород и тем самым приспособился к региональной структуре, особ. поток, текущий примерно по простиранию подстилающих пластов и являющийся субсеквентным по отношению к консеквентному потоку, притоком которого он является. Устаревш. синон. *subconsequent stream*. Синон. *subsequent*; *strike stream*; *longitudinal stream*.

subsequent valley — субсеквентная долина. Долина, выработанная субсеквентным потоком (*subsequent stream*) или содержащая его; долина, контролируемая геологической структурой местности и образовавшаяся после консеквентной долины, в которую она впадает. См. также *strike valley*; *longitudinal valley*.

subser. 1. Вторичная экологическая сукцессия, которая возникает на обнаженных участках после экологического климакса. 2. Сообщество, которое не достигло экологического климакса из-за временных препятствий, напр. из-за деятельности человека.

subseries — подотдел, подсерия. Термин, предложенный Саттоном (Sutton, 1940) для обозначения подразделения серии (*series*), включающего породы, образовавшиеся в течение подэпохи (*subepoch*).

subsidence — проседание (опускание, погружение) земной коры. 1. Локальное движение масс, которое заключается гл. о. в постепенном опускании или погружении земной поверхности при отсутствии или слабом проявлении горизонтальных смещений и которое не происходит вдоль какой-либо свободной поверхности (т. е. не является результатом оползания или обва-

ливания на склоне). Движения такого рода не ограничены скоростью, величиной погружения или размером охваченной ими площади. Проседание может быть обусловлено рядом причин: естественными геологическими процессами, такими, как растворение, эрозия, боковой отток, процессы окисления, таяния или уплотнения подповерхностного материала; землетрясениями; медленным короблением земной коры и вулканизмом, сопровождающимся излиянием жидкой лавы под твердую кору; деятельностью человека, напр. извлечением из глубин твердых веществ, жидкостей, газов или увлажнением некоторых видов недостаточно влажных рыхлых или пористых отложений. См. также *cauldron subsidence*. Синон. *land subsidence*; *bottom subsidence*. 2. Опускание крупных участков земной коры относительно окружающих участков, напр. образование рифтовых долин или опускание берега вследствие тектонических движений. Синон. *sinking*.

subsidence caldera. См. *collapse caldera*.

subsidence/head-decline ratio — отношение между погружением и падением напора. Отношение между опусканием суши и падением гидравлического напора в слоях грубозернистых пород, обусловленным уплотнением водоносного горизонта.

subsidence theory — теория погружения. Теория образования коралловых атоллов и барьерных рифов, согласно которой рост кораллового рифа вверх происходит непрерывно в течение длительного периода времени при одновременном медленном погружении вулканического острова, что приводит к образованию вначале окаймляющего, или берегового, рифа, превращающегося в барьерный риф, а затем, когда остров полностью затопливается, в атолл; эта теория наиболее удовлетворительно объясняет образование большинства рифов Тихого океана. Была выдвинута Чарльзом Дарвином в 1842 г. Ср. *glacial-control theory*; *antecedent-platform theory*.

subsidiary fold — второстепенная складка, складка второго порядка. Небольшая складка, находящаяся в таких же соотношениях со складкой первого порядка, как и складка волочения; однако происхождение второстепенной складки в результате волочения не установлено или кажется маловероятным. Синон. *parasitic fold*. Ср. *minor fold*.

subsidiary fracture. Менее предпочтительный синон. термина *tension fracture*.

subsilicic — основной (по содержанию кремнекислоты). Термин, предложенный Кларком (Clarke, 1908) вместо термина *basic*. Ср. *persilicic*; *mediosilicic*.

subsoil — подпочва. 1. Сия. термина «горизонт В»; используется в тех случаях, когда почва разделяется на отчетливые горизонты. 2. Слой почвы, расположенный непосредственно под поверхностным слоем (более старое значение). Ср. *topsoil*.

subsoil ice. См. *ground ice*.

subsoil weathering — подпочвенное выветривание. Термин, использованный Дэвисом (Davis, 1938) для обозначения химического разложения, приводящего к образованию округлых гранитных валунов (ниже коры выветривания в районах пустынь) за счет просачивания воды вдоль трещин, возникающих при обнажении пород на поверхности и их отслаивании.

subsolidus — субсолидусная. Химическая система, которая существует ниже своей точки плавления и в которой реакции могут происходить в твердом состоянии.

subsolvus — субсольвусные. Граниты, сиециты и нефелиновые сиециты, которые характеризуются наличием как калиевых полевых шпатов, так и плагиоклазов (Bowen, Tuttle, 1958). Ср. *solvus*; *hypersolvus*.

subspeciation — подвидообразование. Разделение на подвиды или образование подвидов.

subspecies — подвид. Группа особей внутри вида, отличающихся друг от друга рядом незначительных структурных особенностей. Такие группы, если они изолированы друг от друга географически, являются географическими подвидами; группы, разделенные во времени, являющиеся хронологическими подвидами. Название подвида триномиальное, напр. *Bollia americana zygocornis*. Ср. *variety*; *ecotype*.

substage [геохрон.] — подстадия. Устаревш. название единицы геологического времени меньшей продолжительности, чем стадия (*stage* [геохрон.]), и отвечающей времени накопления пачки, или члена формации (*member*).

substage [гляциол.] — подстадия. Более дробное подразделение стадии, или фазы, оледенения, во время которого происходили вторичные флуктуации в наступлении и отступании ледников, в частности плейстоценовые подстадии, отвечающие породам в ранге пачки (*member*), напр. тезуэллская подстадия висконсинской стадии оледенения.

substage [оптика]. Деталь микроскопа для крепления поляризаторов и других приспособлений под столиком.

substage [стратигр.] — подъярус. Хроностратиграфическая единица, более низкая по рангу, чем ярус; породы, образовавшиеся в течение геологического времени, равного подвеку (*subage*). Считается формальным подразделением яруса (ISST, 1961; ACSN, 1967). Часто используемый сия. «зона» (*zone*) не рекомендуется (ISST, 1961). **substitute** — заместитель. Любое вещество, которое может быть использовано для замены более ценных или хорошо известных драгоценных камней, напр. заместителями натурального рубина могут быть пластик, стекло, искусственный рубин или натуральная шпинель.

substitution [хим.]. См. *ionic substitution*.

substitutional transformation — превращение, обусловленное замещением. Вид превращения в кристаллах, при котором неупорядоченная фаза (замещаемый твердый раствор) переходит в упорядоченную. Этот процесс обычно протекает медленно. Ср. *dilatational transformation*; *displacive transformation*; *reconstructive transformation*; *rotational transformation*. Сия. *order-disorder transformation*; *ordering*.

substitution solid solution — твердые растворы замещения. Кристаллические структуры, в которых определенные атомные позиции могут быть заняты любым из двух или более элементов. Ср. *omission solid solution*.

substrate [экол.] — субстрат. Вещество, основание или питательная среда, на которых живут и развиваются организмы, или поверхность, на которой растут прикрепленные организмы, напр. почва, породы, вода, ткань листьев или, возможно, гель, служивший субстратом для накопления и сохранения добиологического органического вещества. Сия. *substratum*.

substratum [экол.]. См. *substrate*.

substratum [почва] — субстрат. Любой слой, лежащий под почвой. Включает как материнские породы, так и другие слои, отличные от материнских пород, лежащие ниже горизонта В, или подпочвы.

subsurface. 1. Приповерхностная, или подповерхностная, зона. Зона, расположенная ниже земной поверхности, геологические (в основном стратиграфические и структурные) особенности которой интерпретируются на основании данных бурения и различных видов геофизических исследований.

2. Приповерхностный материал, поднахотный слой. Горные породы или почвы, лежащие вблизи земной поверхности, но не облегающие, особ. почва, залегающая непосредственно выше подпочвы. 3. Приповерхностный, подповерхностный. Образованный или находящийся ниже какой-нибудь поверхности, обычно ниже поверхности земли. Ср. *surficial*. См. также *subterranean*.

subsurface air — почвенный воздух. Газы в пустотах (интерстициях) в зоне аэрации, которые прямо или косвенно связаны с поверхностью и поэтому находятся под давлением, равным или близким к атмосферному. Состав газов близок к составу земной атмосферы, хотя и не идентичен ему (Meinzer, 1923). Ср. *soil atmosphere*; *natural gas*; *included gas*; *ground air*.

subsurface contour — подповерхностный контур, подземная изолиния. Син. термина *structure contour*, используемый для отличия от поверхностного контура, или поверхностной изолинии — горизонтали.

subsurface drainage — закрытый дренаж. Удаление избыточной воды из почвы естественным путем или искусственными средствами, напр. с помощью дренажных канав, пройденных до такой глубины, которая обеспечивает понижение водного зеркала ниже корневой зоны.

subsurface flow. См. *storm seepage*.

subsurface geology — геология подповерхностных, или погребенных, пород и структур, подземная геология. Геологическое изучение и корреляция формаций пород, структур и других особенностей геологического строения ниже поверхности земли или дна моря; такие исследования проводятся при помощи бурения, подземных горных выработок и геофизических методов. Ант. *surface geology*. Син. *underground geology*.

subsurface ice. См. *ground ice*.

subsurface map — карта подземного рельефа, структурная карта. Карта, на которой изображены особенности геологического строения горизонтов, залегающих ниже поверхности земли, особ. план горных выработок или изоструктурная карта подземной рудной залежи, угольного пласта или маркирующего горизонта.

subsurface perched stream — подповерхностная подвешенная (относительно грунтовых вод) река. Вадозные воды, текущие по направлению к водному зеркалу по трещинам и пустотам выщелачивания. Ниже

такой реки могут располагаться твердые породы вместо настоящей зоны аэрации, и она может рассматриваться просто как гравитационные подземные воды, текущие по направлению к водному зеркалу по наиболее легкому пути. Согласно Мейнцеру (Meinzer, 1923), «можно условно считать, что вода на своем пути от поверхности к зоне насыщения проходит через зону аэрации или представляет собой неправильный и, возможно, временный выступ зоны насыщения».

subsurface runoff. См. *storm seepage*.

subsurface storm flow. См. *storm seepage*.

subsurface water — подповерхностные воды, подземные воды. Воды литосферы в твердой, жидкой или газообразной форме. Включают всю воду ниже поверхности суши и дна наземных водоемов. Син. *subterranean water*; *underground water*; *ground water*.

subsystem [хим.] — подсистема. Любая часть системы, которая может рассматриваться в качестве независимой системы. Вещества, которые определяют эту подсистему, одновременно должны быть и ее компонентами.

subsystem [стратигр.] — подсистема. Хроностратиграфическая единица более высокого ранга, чем отдел (серия), являющаяся более дробным подразделением системы (ACSN, 1961); породы, образовавшиеся в течение подпериода (*subperiod*) геологического времени. Термин был предложен для обозначения миссисипских и пенсильванских пород с целью согласования американской стратиграфической классификации с европейской, в которой эти подразделения рассматриваются как часть каменноугольной системы.

subtalus buttress — подосышной контрфорс, или выступ. Выпуклая сверху поверхность коренных пород, возникающая под склоном осыпи, подобно утесу над выветрелым гребнем холма (Howard, 1942).

subterposition. Залегание ниже чего-то другого, в частности порядок, в котором располагаются слои в нисходящей последовательности, сверху вниз. Термин устаревший.

subterrane — плотик. Коренная порода, находящаяся ниже поверхностных отложений или под данной геологической формацией. Син. *subterrain*. Прил. *subterranean*.

subterranean — подземный. Образованный или находящийся ниже земной поверхности или расположенный в земле. Ср.

subaerial. См. также subsurface. Синон. subterrestrial; subterranean.

subterranean cutoff — подземное спрямление. Отклонение поверхностного потока в результате развития более короткого подземного русла, пересекающего шейку меандры.

subterranean ice. См. ground ice.

subterranean karst. См. subjacent karst.

subterranean stream — подземный водоток. Поток подземных вод, текущий через пещеру или группу соединенных между собой пещер, как в карстовых районах. Ср. underground stream.

subterranean stream piracy — подземный перехват реки. Перехват или отвод через подземное русло поверхностной всячей реки, текущей по растворимым породам, в смежную более глубоко врезанную реку. Наблюдается в тех местах, где известняки или другие растворимые породы залегают выше базиса эрозии.

subterranean water. 1. Синон. термина subsurface water. 2. Менее предпочтительный синон. термина ground water.

subterrestrial. См. subterranean.

subtropical — субтропический. Климат субтропиков, граничащих с тропиками; является промежуточным между тропическим и умеренным климатом, хотя ближе к тропическому климату. Синон. semitropical.

subtuberant. Возвышения в рельефе, обусловленные внедрением изверженных пород.

subulate — шпильчатый. Лист, постепенно сужающийся от основания к верхнему концу.

subvective system — субвективная система, направляющая система. Система органов, подающих частицы пищи ко рту у иглокожих. Морфологически отделима от амбулаторной системы (ambulacral system) (TIP, 1966).

subvolcanic. См. hyrabysal.

subvolcano — субвулкан. Термин, используемый для обозначения небольшой интрузии, залегающей близко от поверхности и сужающейся к низу.

subweather velocity — скорость ниже зоны выветривания. Скорость распространения сейсмических волн в слое, непосредственно подстилающем низкоскоростной выветрелый слой. Эта скорость гораздо больше, чем скорость в выветрелом слое. Ср. weathering velocity.

subzone — подзона. 1. Подразделение биостратиграфической зоны (biostratigraphic zone) следующего, более низкого ранга,

чем зона (ACSN, 1961); является биостратиграфической единицей, обычно прослеживаемой по всему континенту; может включать любое количество зонул (zonule).

2. Подразделение неформальной стратиграфической зоны любого вида (ISST, 1961).

succession [экол.] — сукцессия. Прогрессивное изменение в биологической популяции как ответная реакция популяции на изменение окружающей среды.

succession [стратигр.] — последовательность, серия, разрез. 1. Ряд литологических единиц или совокупность слоев, сменяющих друг друга в хронологическом порядке, напр. сводный стратиграфический разрез, включающий любое количество ярусов, отделов, систем или их частей, изображаемый графически в виде стратиграфической колонки или наблюдаемый непосредственно в обнажениях. 2. Хронологический порядок литологических единиц.

successional speciation — последовательное видообразование. Постепенная эволюция вида, обычно ведущая к замещению одного вида другим.

succinic acid — янтарная кислота. Кристаллическая бикарбоновая кислота, имеющая формулу $\text{HOOCCH}_2\text{CH}_2\text{COOH}$; входит в состав коры деревьев.

succinite — сукцитит. 1. Старое название янтаря, добываемого на берегах Балтийского моря. 2. Разновидность гроссуляра светло-желтого янтарного цвета.

sucrosic. Синон. термина saccharoidal. Термин обычно применяется по отношению к доломитовым породам. Синон. sucrose.

suctive. См. permissive.

sudburite — сэдберит, сэдберит. Авгитсодержащий гиперстеновый базальт с подушечной текстурой, содержащий битовнит и магнетит. Название дано по району Садбери (Сэдбери), Канада.

Sudetic orogeny — судетская орогеническая фаза. Одна из 30 или более кратковременных орогенических фаз, выделяемых Штилле в фанерозое; проявилась между ранним и поздним карбоном.

sudoite — судоит, донбасий. Диоктаэдрический, обогащенный алюминием минерал группы хлорита, $(\text{Al}, \text{Fe}, \text{Mg})_{4-5}(\text{Si}, \text{Al})_4\text{O}_{10}(\text{OH})_8$.

Suess effect — эффект Зюсса. Особая радиоактивность, присущая современной древесине, в которой содержание изотопа C-14 несколько ниже ожидаемого из-за разубоживания атмосферной двуокиси углерода нерадиоактивным углеродом, высвобож-

дающим при сжигании ископаемого топлива промышленными предприятиями.

Suess torsion balance — крутильные весы Зюсса. Двухкомпонентные крутильные весы вариометра, позволяющие осуществлять визуальное наблюдение; заменяют однокомпонентные весы.

suevite — зювит. Обломочная порода сероватого или желтоватого цвета, которая связана с метеоритными ударными кратерами и содержит как обломки ударно-метаморфизованных пород, так и включения стекла, по форме напоминающие вулканические бомбы. Внешне похож на туфобрекчию или пемзовидный туф, но имеет невулканическое происхождение и отличается от вулканических пород присутствием следов ударного метаморфизма. Название впервые было использовано для обозначения материала из бассейна Рис (ФРГ), но сейчас используется для обозначения подобных брекчиевидных образований (импактитов), обнаруженных в других метеоритных ударных структурах. См. также *trass*.

suffosion — суффозия. Выбрасывание на поверхность в виде небольших извержений высокоподвижного или водонасыщенного материала, особ. разрушительные процессы, происходящие в перигляциальных условиях, когда подземные воды, образовавшиеся в результате частичного таяния погребенного льда, прорываются под давлением через плотную сухую верхнюю корку, образуя холмистое скопление ила, глины, песка и/или валунов. К суффозионным формам, которые возникли в результате корривзионного действия подземных вод, относятся впадины, ямы, слепые долины, трубообразные ямы и узкие проходы в кавернах.

suffosion knob. См. *frost mound* (Muller, 1947).

sugar iceberg — «сахарный» айсберг, который состоит из пористого глетчерного льда, образовавшегося при очень низких температурах.

sugarloaf — сахарная голова. Округлый конический холм (или гора), почти не поросший лесом (такую конусовидную форму раньше придавали сахару), напр. г. Шугарлоф, шт. Мэн.

sugar sand — сахаровидный песок. Песчаник, который рассыпается на зерна, напоминающие сахарный песок.

sugar snow. См. *depth hoar*.

sugar stone — сахарный камень. Плотный, белый до розового датолит из Мичиганско-

го медворудного района (Pough, 1967).

sugary. См. *saccharoidal*.

suicidal stream — самоотмирающая река. Река, стекающая с гор в пустынной местности и теряющая свое незначительное количество воды в результате испарения и инфильтрации сразу после достижения ниже лежащей пустынной равнины (Stone, 1967).

suite [интруз. п.] — серия. Ряд комагматичных изверженных пород.

suite [стратигр.] — свита. Термин, предложенный Кастером (Caster, 1934) для обозначения толщи пород, занимающей промежуточное положение между монотемой (формацией) и пачкой (member) и состоящей из нескольких близко расположенных тесно связанных между собой пачек, особ. повторяющаяся последовательность таких тесно связанных слоев¹.

sukulaite — сукулайт. Минерал, $\text{Sn}_2\text{Ta}_2\text{O}_7$.

sulcal notch — бороздковый зубчик. Зазубренность по краю некоторых апикальных археопилей в цистах динофлагеллат, соответствующая бороздковому язычку (*sulcal tongue*).

sulcal plate — бороздковая пластинка. Одна из пластинок района вентральной бороздки у динофлагеллат, обладающих текой. Пластинки подразделяются на правые и левые, передние и задние.

sulcal tongue — бороздковый язычок. Расширение крышечки цисты динофлагеллат в положении первой апикальной пластинки теки. Ср. *sulcal notch*.

sulcate — складчатый, сулькатный, с бороздой. Связанный с бороздой (синусом), имеющий выемки, борозды или каналы значительной длины, напр. форма раковины брахиопод, у которой спинная створка несет срединную борозду (складку), а передняя комиссура образует синус (TIP, 1965).

Ант. *uniplicate*. Син. *sulcated*.

sulcus [палеонт.]. 1. Складка, синус. Основное продольное углубление на поверхности створки брахиопод, снаружи вогнутое в поперечном разрезе, отходящее от макушки радиально и обычно занимающее срединное положение. Типичная ассоциация с седлом (*fold* [палеонт.]). См. также *sinus*. 2. Борозда. Удлиненная мелкая вертикальная впадина на боковой поверхности створки раковины остракод, отходящая от дорсаль-

¹ В советской литературе термин «свита» применяется для обозначения основных литологических единиц местной стратиграфической шкалы. — *Прим. ред.*

ной части конотечи к вентральной стороне. 3. Борозда. Радиальное углубление на поверхности раковины двусторчатых моллюсков. 4. Борозда. Продольное углубление на вентральной стороне раковины аммонитов. Мн. ч. sulci.

sulcus [шалин.] — борозда. 1. Сравнительно широкая вытянутая выемка на экине пыльцевого зерна. Термин обычно применяется только для обозначения дистальной бороздки однобороздных пыльцевых зерен. 2. Продольная задняя бороздка на поверхности теки динофлагеллат, несущая жгутики.

suldenite — сульденит. Роговообманковый андезит, отличающийся от ортлерита (ortlerite) большей близостью к андезиту, чем к диориту.

sulfate — сульфаты. Минералы, состав которых характеризуется наличием сульфатного радикала SO_4 . В безводных сульфатах, подобных бариту ($BaSO_4$), с сульфатным радикалом связаны двухвалентные катионы; водные и основные сульфаты, такие, как гипс ($CaSO_4 \cdot 2H_2O$), содержат молекулы воды. Ср. *chromate*.

sulfide — сульфиды. Минералы, природные серпистые соединения металлов и некоторых неметаллов типа галенита (PbS) или пирита (FeS_2). См. также *sulfosalt*.

sulfide enrichment. См. *enrichment*.

sulfide-facies iron formation — сульфидная фация железорудной формации. Железорудная формация, представленная преимущественно пиритсодержащими углистыми сланцами.

sulfide zone — сульфидная зона. Зона развития богатых сульфидных руд, которые не подверглись окислению близповерхностными водами. Ср. *oxidized zone*; *protore*. Син. *secondary sulfide zone*.

sulphoborite — сульфоборит. Минерал, $Mg_3B_2(SO_4)(OH)_2 \cdot 4H_2O$. Вар. *sulphoborite*.

sulfohalite. См. *sulphohalite*.

sulfosalt — сульфосоли. Сульфиды (*sulfide*), в которых присутствует как металл, так и металлоид, напр. энаргит, Cu_3AsS_4 .

sulfur. 1. Самородная сера. Минерал, самородный неметаллический элемент, S. Ромб. Встречается в виде желтых кристаллов, образует массивные скопления или слои, часто ассоциирующие с известняками, гипсом и другими минералами (в районах вулканической деятельности, развития соляных куполов, вблизи горячих источников), или комплексные соединения, особ. в сульфидах и сульфатах. Сера образует

несколько полиморфных модификаций, включающих обычную желтую ромб. альфа-форму, которая устойчива ниже $95,5^\circ C$, и бледно-желтую мон. кристаллическую бета-форму. См. также *rosickyite*. Син. *sulphur*; *brimstone*. 2. Горняцкое название сульфидов железа (пирита), которые встречаются в угольных пластах и в цинковых рудах в шт. Висконсин и Миссури.

sulfur bacteria — серные бактерии. Анаэробные бактерии, которые получают энергию, необходимую для жизненных функций, за счет восстановления сульфат-иона до сероводорода или элементарной серы. Возникшие таким образом скопления серы представляют собой бактериогенные (*bacteriogenic*) рудные залежи. Ср. *iron bacteria*. **sulfur ball** [пирокл.]. Сернистая илистая корка, которая обволакивает пузырьки горячего вулканического газа и затвердевает на открытом воздухе.

sulfur ball [уголь] — пиритовый шар, сульфидная конкреция. Пиритовые включения в угле, которые образуют как округлые, так и неправильной формы стяжения.

sulfur-mud pool. См. *mud pot*.

sulfur spring — серный источник. Источник, содержащий серную воду.

sulfur water — сероводородные, или серные, воды. Обычно воды, которые содержат достаточно сероводорода, чтобы можно было ощутить его запах и вкус. За исключением содержания сероводорода, эти воды по своему минеральному составу могут не отличаться от обычной питьевой воды или обладать свойствами соленой воды. Как правило, они считаются минеральными водами.

sullage. Ил и алеврит, осадившиеся из проточной (текучей) воды.

sulphatite — сульфатит. Свободная серная кислота (H_2SO_4), содержащаяся в водах некоторых источников.

sulphoborite. См. *sulphoborite*.

sulphohalite — сульфогалит. Минерал, $Na_3(SO_4)_2FCl$. Син. *sulfohalite*.

sulphophile element — сульфобильные элементы. Элементы, напр. фтор или хлор, содержащиеся в основном в минералах, в которых нет свободного кислорода (сульфиды, селениды, теллуриды, арсениды, антимониды и т. д.). Это понятие включает халькофильные и некоторые сидерофильные элементы, выделяемые по классификации Гольдшмидта. Название используется редко. Син. *thiophile element*.

sulphur. См. *sulfur*.

sulphur ore — серная руда. Горняцкое название пирита и самородной серы.

sulvanite — сульфанит. Минерал бронзово-желтого цвета, Cu_3VS_4 . Куб. Не путать с сивланитом (sylvanite).

sumacosite — сумаксит. Обогащенная магнетитом эффузивная порода, содержащая многочисленные вкрапленники плагиоклаза и авгита и редкие вкрапленники оливина в основной массе, состоящей из андезина, ортоклаза, нефелина и гаюина. Название дано по кратеру Сумако в Эквадоре.

summation method — метод суммирования. В сейсмологии поправка за время вступления отраженных волн с учетом того времени, в течение которого они проходят низкоскоростную зону.

summer balance — летний баланс. Изменение массы ледника от максимальной величины для данного года до сменяющей ее минимальной величины в этом же году; иногда называется кажущейся, или видимой, абляцией (apparent ablation) или (ошибочно) чистой абляцией (net ablation). Ср. winter balance.

summer berm — летняя берма. Берма, образованная в тыловой зоне пляжа накатом волн в летний период. Ср. winter berm.

summer season — летний период. В гляциологии такое время года, когда баланс ледника уменьшается от максимальной величины для данного года до минимальной величины для этого же года. Период, когда в среднем таяние превышает накопление. Ср. winter season. Синон. ablation season.

summer surface — летняя поверхность. Наблюдаемый или замеряемый горизонт на леднике, напр. грязевой слой (dirt band [гляциол.]), отмечающий в каждой точке минимум массы ледника на протяжении года. См. также balance year; net balance.

summerwood — летняя древесина. Более плотная, с более мелкими клетками, позднее образовавшаяся часть кольца роста у ствола дерева. Вар. summer wood. Ср. springwood. Синон. late wood.

summit. 1. Вершина. Вершина, или наивысшая точка, или высший уровень неровностей земной поверхности: холма, горы, вулкана или холмистой равнины; пик. См. также crest. 2. В более широком смысле водораздел или перевал.

summit concordance — соответствие вершинных уровней, равновершинность. Одинаковая или почти одинаковая высота, на которой находятся вершины гор или высшие

точки хребтов в пределах какой-то области. Обычно считается, что соответствие вершинных уровней указывает на существование древней эрозионной поверхности выравнивания, от которой сохранились только разобщенные части. См. также accordant summit level; even-crested ridge. Синон. concordance of summit levels; concordance of summit levels.

summit graben — вершинный грабен. Более или менее прямоугольный или треугольный вулканический грабен (volcanic graben) на вершине вулканического конуса. Ср. sector graben.

summit level [инж. д.] — наибольшая высотная отметка. Наивысшая точка на трассе шоссе, железной дороги или канала; наибольшая из ряда высотных отметок, характеризующих трассу железной дороги или канала.

summit level [геоморф.] — уровень вершинной поверхности. Высота вершинной поверхности. См. также accordant summit level.

summit plain. См. peak plain.

summit plane — вершинная поверхность, уровень вершин. Поверхность, проходящая через ряд горных вершин одинаковой высоты. См. также gipfelsflur.

sump [бур.]. См. slush pit. Синон. sump hole; sump pit.

sump [геогр.] — отстойник, зумпф. 1. Подземная впадина, в которую можно собирать сток с какого-либо участка. 2. Диалектное обозначение топи, болота, застойного пруда или скопления грязной воды. 3. Английское название небольшого залива или заливной бухты.

sump [спелеол.] — зумпф. 1. Небольшой водоем в пещере, выход или продолжение которого располагается ниже дна пещеры. 2. См. water trap. Ср. siphon.

sun ball — инсоляционный снежный катыш. Снежный катыш, образующийся при скатывании вниз по склону массы снега, разрыхленного за счет таяния в результате прогрева солнцем. См. show roller.

sun compass — авиационный солнечный компас. Навигационный компас, определяющий автоматически и мгновенно направление астрономического меридиана при наблюдении Солнца. Используется для определения направлений гл. о. в высоких широтах. Ср. solar compass.

sun crack — инсоляционная трещина усыхания. Трещина в осадке или породе, образующаяся за счет иссушающего дей-

ствия солнечного тепла, в частности трещина усыхания (mud crack).

sun crust — инсоляционная (радиационная) корка. Разновидность снежной корки (snow crust), которая образуется при повторном замерзании поверхности снега, растаявшего под действием солнечных лучей; она обычно тонкая и обладает гладкой поверхностью.

sun cup — инсоляционная ванна протаивания. Серповидная впадина, которая образуется на поверхности снега во время солнечной погоды в результате сложных процессов абляции. В некоторых случаях конечным результатом процессов развития таких инсоляционных ванн может быть «снег кающихся» (nieve penitente).

sundtite. См. andorite.

sungei — сангей. Морской пролив, прорезающий острова Ару, расположенные к северу от Австралии; возник на месте четвертичной antecedentной реки, затопленной фландрской трансгрессией (Fairbridge, 1951). Спн. soengei.

sunken caldera. См. collapse caldera.

sunken island — затонувший остров. Возвышенная форма рельефа на дне озера, такая, как подводный водораздел или гребень подводного холма, покрытые мелкой водой; они никогда не поднимались над уровнем воды и поэтому возникли «не в результате погружения» (Veatch, Humphrys, 1966). Ср. blind island.

sunken stream. См. lost stream.

sun opal. См. fire opal.

sun spike. См. nieve penitente.

sunspot — солнечные пятна. Сравнительно темные (по контрасту) области на поверхности Солнца, имеющие более низкую температуру и состоящие из темной центральной тени, окруженной полутенью, промежуточной по яркости между тенью и окружающей поверхностью фотосферы.

sunstone — солнечный камень. Авантюриновый полевой шпат (aventurine feldspar), обычно блестящая полупрозрачная разновидность олигоклаза, обнаруживающая красноватый или золотистый искристый отлив, обусловленный отражением света от мельчайших включений или чешуек гематита, расположенных параллельно плоскостям двойникования полисинтетических двойников. Ср. moonstone. Спн. heliolite.

suolunite — суолунит. Минерал, $\text{Ca}_2\text{H}_2\text{Si}_2\text{O}_7 \cdot \text{H}_2\text{O}$.

superanthracite. См. meta-anthracite.

supercapillary interstice — суперкапиллярные поры (интерстиции). Интерстиции го-

раздо большего размера, чем капиллярные (capillary interstice), вследствие чего силы поверхностного натяжения не могут удерживать воду на значительной высоте над свободной водной поверхностью. Вода, передвигаясь в этих пустотах путем суперкапиллярного просачивания (supercapillary percolation), может создавать течения и образовывать завихрения (Meinzer, 1923). Ср. subcapillary interstice.

supercapillary percolation — суперкапиллярное просачивание. Просачивание воды через суперкапиллярные поры (supercapillary interstice).

supercooling — переохлаждение. Процесс понижения температуры определенной фазы или соединения ниже точки или уровня, при котором фазовые изменения должны привести к состоянию равновесия, т. е. приведение системы в метастабильное состояние путем понижения температуры. Обычно характерно для жидкостей, находящихся ниже температуры ликвидуса. Ср. superheating. Спн. undercooling.

supercritical — сверхкритическая. Система, существующая при более высокой температуре, чем ее критическая температура; также сама температура.

supercritical flow. См. rapid flow.

supercrop map — карта чехла. Геологическая карта, на которой показано распределение стратиграфических единиц, залегающих непосредственно выше какого-то тела горных пород или определенной поверхности на данное время. Ср. subcrop map. Спн. worm's-eye map.

superface. Кровля, или верхняя поверхность, стратиграфической единицы.

superfacies — надфация. Крупная стратиграфическая фация, обычно состоящая из двух или более подчиненных фаций, напр. разновозрастные, но отличающиеся друг от друга части формации, внутри которых в свою очередь распознаются более мелкие разновозрастные, но различающиеся по составу части.

superfamily — надсемейство. Таксономическая единица, которая включает одно или несколько семейств и считается эквивалентной подотряду (suborder) или занимает промежуточное по рангу положение между подотрядом и семейством.

superficial — поверхностный. Относящийся к какой-либо поверхности или поверхностному слою, приуроченный к ним, происходящий внутри их, напр. поверхностное выветривание на поверхности пород или по-

верхностная текстура, образовавшаяся в осадочных породах или осадках при поверхностном оползании. Термин часто используется в Великобритании и является синонимом термина surficial, который чаще употребляется в США.

superficial deposit. См. surficial deposit.

superficial fold. См. décollement fold.

superficial moraine. См. surficial moraine.

superficial oolith — поверхностный оолит. Оолит, обладающий неполным или одним верхним слоем; часто это оолит, у которого толщина аккреционной оболочки меньше, чем радиус внутреннего комочка (Beales, 1958). Ср. oopellet.

superfluent lava flow — поверхностный лавовый поток. Лавовый поток, который изливается из кратера на вершине вулкана и стекает вниз по склону (Dana, 1890); устаревш. термин. Ср. effluent lava flow; interfluent lava flow.

supergene — супергенные, гипергенные. Месторождения полезных ископаемых или процессы вторичного обогащения (enrichment), связанные с деятельностью нисходящих растворов; также сами эти растворы и условия их появления. Ср. hypogene; mesogene. Синонимы: hypergene.

superglacial — поверхностный, надледниковый. Несомый на поверхности ледника или ледникового покрова, отложенный с нее или относящийся к ней, напр. потоки талой воды, валунная глина, наносы и т. д.

supergroup — надгруппа. Официальное название совокупности связанных между собой групп (group) или формаций и групп, обладающих общими важными литологическими свойствами (ACSN, 1961). Ср. megagroup.

superheating — перегревание. 1. Добавление большего количества тепла, чем это необходимо для завершения данных фазовых изменений. 2. Добавление большего тепла, чем это необходимо для полного плавления магмы. Возрастание температуры выше ликвидуса называется перегревом (overheat). 3. Процесс нарастания температуры выше той точки, при которой фазовые изменения или изменения состава ведут к равновесию, т. е. процесс приведения вещества в метастабильное состояние в смысле, аналогичном переохлаждению (supercooling).

superimposed [стратигр.]. Расслоенные или стратифицированные породы.

superimposed [потоки] — наложенные. Потоки или системы стока, которые раз-

мыли те формации, на которых они первоначально развивались, и наложившись на более древние подстилающие породы, обладающие иной структурой. Термин впервые был предложен Пауэллом (Powell, 1875) для обозначения долин, образовавшихся таким путем. Синонимы: superposed; inherited; epigenetic.

superimposed drainage — наложенная речная сеть. Речная сеть, которая была заложена на более ранней поверхности, ныне эродированной, в результате чего современное направление рек не соответствует геологическим структурам и подстилающим породам, по которым реки текут сейчас.

superimposed fan — наложенный конус выноса. Термин, предложенный Блиссенбахом (Blissenbach, 1954) для обозначения только что образовавшегося аллювиального конуса выноса, обладающего более крутыми градиентами склона, чем более древний конус, на который он наложен; образование наложенного конуса является результатом тектонических движений, которые вызвали новую стадию осадконакопления.

superimposed fold. Синоним термина cross fold. Вар. superposed fold.

superimposed ice — наложенный лед. Лед, образующийся в тех случаях, когда талая вода просачивается вниз через снежный покров на леднике и вновь замерзает у основания снежного покрова или когда талая вода скапливается на более низком горизонте с меньшей проницаемостью, напр. на границе между фирном и льдом. Такой лед слагает зоны наложенного льда (superimposed ice zone).

superimposed ice stream — поток наложенного льда. Лед, который принесен ледником-притоком и лежит на поверхности более крупного ледника, но не погружается в него; возникает в тех случаях, когда ледник-приток вытекает на поверхность главного ледника. Ср. inset ice stream.

superimposed ice zone — зона наложенного льда. Площадь на леднике или ледниковом покрове, в пределах которой происходит поверхностное таяние и большая часть талой воды вновь замерзает у основания снежного покрова, образуя наложенный лед (superimposed ice); при удалении снежного покрова наложенный лед обнажается на поверхности ледника. Зона наложенного льда ограничена сверху границей фирна, а снизу — снеговой линией.

superimposed metamorphism. См. polymetamorphism.

superimposed profile — наложенные профили. Диаграмма, состоящая из серии профилей, проведенных вдоль определенных параллельных линий и расположенных один над другим (Monkhouse, Wilkinson, 1952); такие профили составляются для того, чтобы подчеркнуть соответствие вершинных уровней и поверхностей выравнивания Ср. composite profile; projected profile.

superimposed stream — наложенный поток. Поток, который образовался на новой поверхности и выработал свое русло, врезаясь в подстилающие породы независимо от их литологии и структуры. Синоним superinduced stream.

superimposed valley — наложенная долина. Долина, которая образована наложенным потоком (superimposed stream) или содержит его.

superimposition [стратигр.]. См. superposition.

superimposition [потоки] — наложение. Установление течения реки или речной системы независимо от структуры пород вследствие того, что более ранний чехол, на котором первоначально развивалась данная река или речная система, был полностью эродирован. Гилберт (Gilbert, 1877) выделяет различные виды наложения в результате размыва несогласного осадочного чехла, размыва аллювиальных наносов и размыва поверхности выравнивания. Синоним epigenesis.

superincumbent — лежащий или покоящийся на чем-либо, покрывающий. Вышележащий (superjacent) слой, особ. слой, расположенный таким образом, что обуславливает нагрузку.

superinduced stream. См. superimposed stream.

superjacent. Вышележащий слой, расположенный непосредственно выше какого-то более низкого (в разрезе) слоя или выше поверхности несогласия. Ант. subjacent. См. также superincumbent.

superlattice — сверхрешетка, сверхструктура. Кристаллическая постройка, в которой минимальная ячейка повторяется n -кратно за счет тенденции к упорядоченности размещения атомов в неупорядоченных твердых растворах. Синоним superstructure.

supermature — сверхзрелый, перезрелый. Относящийся к четвертой, последней стадии структурной зрелости (Folk, 1951); такие зрелые (mature) обломочные отложения, в которых хорошо сортированные зер-

на являются полуокатанными или хорошо окатанными, напр. безглинистый сверхзрелый песчаник, у которого средняя степень окатанности песчаных кварцевых зерен превышает 0,35 и который предположительно образуется гл. о. как дюнный песок. Ср. immature; submature.

superparamagnetism — сверхпарамагнетизм. Парамагнитное (paramagnetic) поведение скопления чрезвычайно мелких частичек ферромагнитных или ферримагнитных минералов.

superposed. Термин, введенный Мак-Ги (McGee, 1888) в качестве сокращенной формы слова superimposed (по отношению к рекам и речным системам).

superposed fold. Вар. superimposed fold. **superposition** — напластование. 1. Действительный порядок, в котором располагаются пласты пород или происходило накопление пластов один над другим, с верхним слоем, являющимся самым молодым. 2. Процесс, при котором более молодые слои осадков последовательно откладываются на нижележащих более древних слоях; также состояние напластования. См. также law of superposition. Синоним superimposition, superposition.

superprint. См. overprint.

supersaturated permafrost — пересыщенная многолетняя мерзлота. Многолетнемерзлый грунт, который содержит больше льда, чем мог бы содержать воды в жидком состоянии.

supersaturated solution — пересыщенный раствор. Раствор, содержащий растворенного вещества больше, чем нормальное количество, при котором устанавливается равновесие между раствором и избытком растворенного вещества.

superstage — надъярус. Хроностратиграфическая единица более высокого ранга, чем ярус (Schindewolf, 1959).

superstratum — вышележащий слой.

superstructure [крист.]. См. superlattice.

superstructure [тект.] — суперструктура. Верхний структурный этаж орогенического пояса, который подвергся только сравнительно неглубоким или близповерхностным процессам деформации в отличие от подстилающей, более сложно деформированной и метаморфизованной инфраструктуры (infrastructure). Вар. suprastructure.

supersystem — надсистема. Хроностратиграфическая единица более высокого ранга, чем система (ISST, 1961). См. также erathem.

superterranean — надповерхностный. Встречающийся на поверхности земли или выше ее. Синон. *superterrene*; *superterrestrial*.

superzone — надзона. Совокупность двух или нескольких неформальных стратиграфических зон любого рода (ISST, 1961). Термин используется в тех случаях, когда межконтинентальная корреляция является грубой и произвольной или когда детальное разделение на зоны не может быть осуществлено. Синон. *megazone*.

supplementary contour — вспомогательная горизонталь, полугоризонталь. Штриховая или точечная горизонталь, которая проводится на карте с менее регулярными интервалами между промежуточными горизонталями с целью увеличения выразительности изображения рельефа района, особ. района с чрезвычайно слабой рачлененностью. Синон. *auxiliary contour*.

suppressed — недоразвитый, слабо выраженный. Недостаточно хорошо выраженный, недоразвитый, хотя отмечающийся у предковых форм, напр. недоразвитые зубчики у ководонтов, которые намечаются по краю, но не развились в зрелую структуру.

supra-anal plate — супраанальная пластинка. Дорсальная, позже образованная часть тельсона у жаброногих ракообразных.

supracrustal — супракрустальные. Породы, перекрывающие фундамент.

supraembryonic area — супраэмбриональный участок. Кольцевая апикальная часть над мегасферической начальной камерой у некоторых фораминифер семейства *Orbitolinidae*.

supragelisol. См. *suprapermafrost layer*.

suprageneric name — надродовое название. Название любого таксона рангом выше рода, т. е. «семейство», «отряд», «класс», «тип», «царство».

supraglacial — надледниковый. Расположенный или встречающийся на поверхности ледника или ледникового покрова или сразу над ней, напр. надледниковые потоки талой воды, валунная глина, наносы.

supralithion — супралитийон. Животные, которые обитают над скалистым дном, но зависят от него, как от источника пищи.

supralittoral — надлиторальный. Относящийся к краю берега, граничащему с литоральной зоной, расположенный непосредственно выше уровня полной воды. Синон. *supratidal*.

suprapelos — супрапелос. Животные, которые обитают над мягким илом, но зависят от него, как от источника пищи.

suprapermafrost layer — надмерзлотный слой. Слой грунта (или почвы), который располагается на многолетней мерзлоте и состоит из активного слоя, а местами включает талики и перелетки. Синон. *supragelisol*.

suprapermafrost water — надмерзлотная вода. Грунтовая вода, находящаяся выше водонепроницаемой поверхности многолетней мерзлоты (Muller, 1947).

supraposition. См. *superposition*.

suprapssammon — супрапсаммон. Животные, которые обитают над песком, но зависят от него, как от источника пищи.

suprastructure. См. *superstructure*.

supratenuous fold — складка уплотнения. Складка, мощность пород в которой увеличивается в синклинальной части и уменьшается в антиклинальной. Образуется в результате дифференциального уплотнения слоев в связи с неровностями фундамента. См. также *compaction fold*.

supratidal. См. *supralittoral*.

suranal plate — суранальная, или супраанальная, пластинка. Самая крупная первичная пластинка в системе перипронта у морских ежей, часто занимающая центральную и переднюю части перипронта; у многих морских ежей не выделяется. Синон. *suranala*.

surf. 1. Прибой, буруны. Волновая деятельность в зоне прибоя. 2. Общее название прибойной волны.

surface — поверхность, дневная поверхность. 1. Внешняя или наружная часть твердой или жидкой оболочки Земли; кровля грунта или обнаженной части пород. 2. Двумерная граница между геологическими формами или структурами, напр. поверхность напластования (*bedding surface*) или поверхность сбрасывателя (*fault surface*), а также воображаемая поверхность, такая, как осевая поверхность (*axial surface*) складки; обычно это внутренняя граница, реже граница, расположенная вне геологической структуры (Challinor, 1967); не обязательно должна быть плоской. Синон. *plane*.

surface anomaly — поверхностная аномалия. Геофизическая аномалия, обусловленная неровностями земной поверхности или близповерхностной зоны, которые искажают результаты геофизических измерений; поверхностные помехи (*surface interference*).

surface axis. См. *axial trace*.

surface conductivity — поверхностная проводимость. Проводимость вдоль поверхности некоторых минеральных зерен, обуслов-

ленная наличием избытка ионов в диффузионном слое адсорбированных катионов. **surface correction** — поправка за поверхность. Поправка, вводимая в данные геофизических измерений с целью устранения влияния расчлененности земной поверхности и поверхностных аномалий.

surface creep — поверхностное оползание. Медленное движение по ветру крупных песчаных зерен вдоль поверхности, вызываемое ударами о них более мелких зерен, перемещающихся скачками; в конечном счете это приводит к смещению или движению песчаной дюны. См. также surficial creep. Синонимы: creeping; reptation.

surface curve. См. surface profile.

surface detention. См. detention.

surface drag. См. skin friction.

surface drainage — поверхностное дренирование, осушение. Удаление излишней воды с поверхности или предотвращение возможности ее попадания в почву естественным путем или искусственными средствами, такими, как выполаживание участков земли путем срезания гребней и засыпки впадин, террасирование и проходка дренажных канав или отведение стока из прилегающих районов в сторону естественных водотоков.

surface factor. См. fineness factor.

surface-fed intermittent stream — непостоянный водоток, питающийся поверхностными водами. Река с перемежающимся водотоком, или пересыхающая река (intermittent stream), которая получает воду из какого-нибудь поверхностного источника, в основном за счет таяния снега в горной местности. Ср. spring-fed intermittent stream.

surface forces — поверхностные силы. Любые силы, действующие на поверхности данного тела; измеряются в единицах силы на единицу площади; сила, приходящаяся на единицу площади, представляет собой напряжение. Ср. body forces.

surface geology — геология поверхности. 1. Геологическое изучение и корреляция формаций, структур и других особенностей, которые наблюдаются непосредственно на земной поверхности. Англ. subsurface geology. 2. См. surficial geology.

surface groove — поверхностная борозда. Скелетный канал (skeletal canal) в форме борозды на поверхности скелетного остова у губки, обычно соответствующий выводящему каналу, проходящему в мягких частях. **surface hoar** — поверхностный иней. Разновидность иней, представленная листовид-

ными или пластинчатыми кристаллами льда, которые образуются прямо на снежной поверхности за счет конденсации водяных паров. Ср. depth hoar; ice flower.

surface interference — поверхностные помехи. Аномалии в геофизических измерениях, обусловленные неровностями земной поверхности или близповерхностного слоя; поверхностная аномалия (surface anomaly).

surface moraine. См. surficial moraine.

surface of concentric shearing — поверхность концентрического скалывания. Во флексурной, или концентрической, складке поверхность, вдоль которой происходит скольжение. Вар. concentric shearing surface.

surface of no strain — поверхность отсутствия деформации, нейтральная поверхность. Поверхность, вдоль которой первичная конфигурация расположения точек не изменяется после деформации тела. В двумерных структурных моделях она иногда соответствует нейтральной оси (neutral axis). Синонимы: neutral surface.

surface of unconformity — поверхность несогласия. Поверхность контакта между двумя группами пород, обладающими несогласными взаимоотношениями, напр. погребенная эрозивная поверхность или поверхность перерыва в осадконакоплении, отделяющая более молодые слои от подстилающих более древних пород. Синонимы: unconformity; hard ground.

surface phase — поверхностная фаза. При метаморфизме тонкий слой породы, обладающий свойствами, которые могут отличаться от свойств, характерных для объемных фаз по обе его стороны (Turner, Verhoogen, 1960). В данном контексте термин «фаза» используется в геохимическом смысле. Синонимы: volume phase.

surface pipe — кондуктор. Первая колонна обсадных труб, перекрывающая верховодку и верхний горизонт грунтовых вод; устанавливается в скважине гл. о. с целью изоляции и ограждения близповерхностных песчаных горизонтов с пресной водой от загрязнения их более глубокими солеными водами. Служит также как проводник шлама через рыхлые близповерхностные образования во время более глубокого бурения. Синонимы: surface string.

surface profile — кривая свободной поверхности воды, профиль поверхности воды. Форма водной поверхности в продольном сечении потока в открытом русле. См. также backwater curve. Синонимы: surface curve.

surface runoff — поверхностный сток. Сток (runoff), который проходит по поверхности почвы в сторону ближайшего поверхностного водотока; та часть стока водосборного бассейна, которая после выпадения осадков не уходит ниже земной поверхности. Термин иногда используется неправильно для обозначения полного стока за время выпадения осадков (direct runoff) (Langbein, Iseri, 1960). Ср. storm seepage; ground-water runoff.

surface scattering layer — поверхностный рассеивающий слой. Область обитания морских организмов близ поверхности океана, рассеивающая звуковые волны, исходящие от эхолота. Ср. shallow scattering layer; deep scattering layer.

surface-ship gravimeter — поверхностный судовой гравиметр. Прибор, используемый для производства гравитационных наблюдений на борту судна во время его движения.

surface slope — поперечный уклон. Наклон водной поверхности, выраженный как изменение превышения (высоты подъема) на единицу длины уклона; синус угла, образуемого поверхностью воды с горизонтальной плоскостью. Обычно используется тангенс этого угла, что не приводит к ощутимой ошибке в результатах, кроме случаев более крутых уклонов (ASCE, 1962).

surface soil — верхний (пахотный) слой почвы. Верхние пять-восемь дюймов (12—20 см) почвы; та глубина почвы, на которую она вспахана. Ср. subsoil. Частичн. син. topsoil.

surface texture — структура поверхности зерен. Совокупность второстепенных или незначительных генетических особенностей (грубость, неотделанность), характеризующих поверхность осадочных частиц независимо от их размера, формы или окатанности, напр. гладкость, матовость, штриховка.

surface velocity — поверхностная скорость. Скорость распространения сейсмических волн в поверхностном слое Земли.

surface wash. См. sheet erosion.

surface water [океанол.] — поверхностная вода. Водная масса, обладающая различной соленостью и температурой, приуроченная к поверхности океана или распространяющаяся до глубины 300 м. Ср. intermediate water; deep water; bottom water.

surface water [вода] — поверхностные воды. Все воды на поверхности земли, включая пресные и соленые, лед и снег.

surface wave [сейсм.] — поверхностная волна. Сейсмическая волна (seismic wave), которая распространяется вдоль земной поверхности или параллельно ей. Поверхностные волны включают волны Рэлея (Rayleigh wave), волны Лява (Love wave) и псевдорэлеевские волны. См. также hydrodynamic waves. Ср. body wave; guided wave. Устаревш. син. circumferential wave; long wave; large wave. Син. L wave.

surface wave [вода]. 1. Поверхностная волна. Поступательная гравитационная волна, в которой движение частиц ограничено верхним пределом водной массы; строго говоря, гравитационная волна, скорость которой является функцией только длины волны. 2. См. deep-water wave.

surf base — глубина прибой. Глубина, на которой волны начинают воздыматься и при штормовых условиях разбиваться; обычно равна 10—20 м. Ср. wave base. Син. surge base.

surf beat — прибой зыби. Ветровые океанские волны, идущие к берегу и вызванные интерференцией двух различных серий ветровых волн; обычно связаны с нагоном мощного прибоя. Имеют длинный период (1—10 мин) и амплитуду, равную нескольким сантиметрам.

surficial — поверхностный. Относящийся к поверхности, расположенный или образованный на ней, гл. о. на поверхности земли. Ср. subsurface. См. также subaerial.

surficial creep. Син. термина soil creep. См. также surface creep.

surficial deposit — поверхностные отложения. Несцементированные остаточные аллювиальные или ледниковые отложения, залегающие на коренных породах, лежащие близ поверхности земли или обнажающиеся на поверхности земли; обычно не стратифицированы и представляют собой самые молодые геологические отложения. Син. surface deposit; superficial deposit.

surficial geology — геология поверхностных отложений. Изучение поверхностных отложений (surficial deposits), включая почвы; термин иногда применяется и при изучении коренных пород, обнажающихся на поверхности земли или расположенных близ нее. См. также surface geology.

surficial moraine — поверхностная морена. Морена, боковая (краевая) или срединная, несомая на поверхности ледника. Син. superficial moraine; surface moraine.

surf ripple — волноприбойные знаки. Общее название, предложенное Кюененом

(Kuene, 1950) для обозначения знаков рябя, образующихся на песчаном пляже в зоне прибоя под действием волновых течений.

surfusion — понижение точки замерзания, переохлаждение (жидкости). Устаревш. термин, предложенный Фурнье (Fournet, 1844) для обозначения условий, при которых точки плавления веществ понижены до температур гораздо более низких, чем те, при которых эти вещества обычно затвердевают (Zittel, 1901).

surf zone — зона прибоя. Полоса, которая ограничена со стороны суши границей наката, а со стороны моря — наиболее дальней границей прибоя. Син. surf; breaker zone.

surge [гляциол.] — ледниковый накат. Период очень быстрого течения пульсирующего ледника; также перемещение или продвижение льда, связанное с очень быстрым течением ледника. Син. glacier surge; catastrophic advance.

surge [волны]. 1. Штормовой нагон (storm surge). 2. Относительно короткопериодные горизонтальные колебания воды при сейшах.

surge [гидравл.] — пульсация. В текущей жидкости колебания гидравлического давления и скорости потока.

surge base. См. surf base.

surge channel — волновой канал. Поперечный канал, который пересекает внешний край органогенного рифа и в котором уровень воды поднимается и падает в результате действия волн и приливов.

surging breaker — волновой бурун. Тип прибойной волны (breaker), когда волна воздымается и затем, не разбиваясь, накатывается на берег. Возникает у берега с очень крутым погружением дна. Ср. plunging breaker; spilling breaker.

surging glacier — пульсирующий, или накатывающийся, ледник. Ледник, режим которого изменяется периодически; короткие периоды (обычно от одного до четырех лет) очень быстрого течения, или ледниковые накаты (surge [гляциол.]), сменяются гораздо более длинными периодами (обычно от 10 до 100 лет) почти полного зстоя. Во время наката большая масса льда из области питания ледника быстро (со скоростью до нескольких метров в час) стекает вниз в область расхода ледника; при этом перемещающаяся часть ледника хаотически растрескивается. Передвижение лед-

ника дальше первоначальной границы происходит только в исключительных случаях. В интервалах между накатами область питания восстанавливается за счет аккумуляции и обычного течения ледника, а в области расхода размеры ледника значительно сокращаются в результате абляции.

sursassite — сурсассит. Минерал, $Mn_5Al_4Si_5O_{21} \cdot 3H_2O(?)$.

survey. 1. Производить съемку, снимать. Определять и очерчивать форму, протяжение, расположение, границы, величину или природу участка земли, берега, гавани и т. д., используя при этом линейные и угловые измерения и производя их обработку на основе применения принципов геометрии и тригонометрии. 2. Съемка. Упорядоченный и точный процесс изучения, определения, обнаружения и очерчивания физических или химических характеристик, присущих земной поверхности, подповерхностным горизонтам или внутреннему строению посредством топографических, геологических, геофизических или геохимических измерений, особ. производство операций по выполнению детальных измерений с целью определения относительных положений точек на поверхности земли, выше или ниже ее. 3. Карта, описание. Соответствующие данные или результаты, полученные в процессе съемки, напр. карта или описание площади, полученные при съемочных работах. 4. Служба, управление. Организация, которая занимается производством съемок, напр. Геологическая служба США или Служба береговой и геодезической съемки США.

surveying — съемка, измерение, топографическое определение. 1. Способы производства съемки, в частности прикладная наука, которая изучает способы выполнения таких измерений, которые необходимы для определения положения площади любой части поверхности земли, длин и направлений ее пограничных линий, контура поверхности и точного воспроизведения всего этого в целом на бумаге. 2. Действия по выполнению съемки; род занятий у тех, кто занимается съемкой.

surveyor's compass — мензульная буссоль. Съемочный инструмент, который используют для измерения горизонтальных углов, в частности инструмент, предназначенный для определения магнитного азимута линии визирования при помощи визирного устройства, градуированного горизонтального круга и вращающейся магнитной иглы.

См. также circumferentor. Сив. land compass.

surveyor's cross — съемочная крестовина. Простой съемочный инструмент, используемый для установления прямых углов и состоящий из двух брусков, образующих прямоугольную крестовину с визирами на каждом конце.

surveyor's level — нивелир, маркшейдерский уровень. Нивелир (leveling instrument), состоящий из зрительной трубы (с крестом нитей) и спиртового уровня, смонтированных на треножнике и вращающихся на вертикальной оси; имеет также элевационные винты, используемые для горизонтальной регулировки инструмента.

surveyor's measure — съемочная мера. Система измерений, которая используется при земельной съемке, или межевании, с главной единицей, равной одному чейну (1 чейн = 4 рода = 66 футов = 100 линков = 1/80 мили).

surveyor's rod. См. level rod.

susannite — сузаннит. Минерал, $Pb_4(SO_4) \cdot (CO_3)_2(OH)_2$. Гекс. Диморфен с ледгиллитом.

susceptibility [электр.] — восприимчивость. Отношение электрической поляризации к напряженности электрического поля в поляризованном диэлектрике.

susceptibility [магнит.] — магнитная восприимчивость. Отношение наведенной намагниченности (induced magnetization) к напряженности H магнитного поля, вызывающего намагниченность. См. также susceptibility anisotropy. Сив. magnetic susceptibility; volume susceptibility.

susceptibility anisotropy — магнитная анизотропия. В минералах низкой симметрии или в породах с плоскостным или линейным строением магнитная восприимчивость (susceptibility), которая неточно параллельна навещающему магнитному полю, так как зависит от направления и наведенной намагниченности. Сив. magnetic anisotropy.

suspended current — мутьевой поток. Поток взвешенных наносов, или мутьевой поток (turbidity current), в стоячем водоеме, который не соприкасается с дном (напр., на склоне или там, где течение перекрывает более плотные глубинные воды) и который переходит в суспензию (Dzulynski, Radomski, 1955).

suspended load — взвешенные наносы, суспензионный твердый сток. 1. Та часть речных наносов (донных и взвешенных),

или та часть общего твердого стока (stream load), которую поток несет в продолжении значительного периода времени во взвешенном состоянии и которая не соприкасается с дном потока; состоит в основном из ила и песка. 2. Материал, отобранный из образцов взвесей, взятых с помощью батометра для взвешенных наносов. Сив. suspension load; suspensate; silt load; wash load.

suspended-load sampler — батометр для взвешенных наносов. Пробоотборник, который позволяет отбирать пробы воды с наносами, не отделяя последних от воды.

suspended water. См. vadose water.

suspensate. См. suspended load.

suspension. 1. Суспензия. Способ переноса осадков, при котором устремляющиеся вверх струи завихрений турбулентных потоков способны выдерживать вес нерастворимых осадочных частиц и держать их, не отделяя, в массе окружающего потока (напр., ил в воде или пыль в воздухе). Ср. traction. 2. Взвешенное состояние. Состояние вещества при таком способе переноса. 3. Суспензия. Само это вещество.

suspension current. См. turbidity current.

suspension feeder — питающиеся взвесью, сестонофаги. Животные, которые питаются микроорганизмами и детритом, взвешенным в воде.

suspension flow — поток взвешенных наносов. Поток, образованный смесью воды и осадков, в котором осадки удерживаются во взвешенном состоянии благодаря сочетанию турбулентного движения воды и относительно низкой скорости оседания частиц. Обычно такое состояние характерно для мутьевых потоков.

suspension load. См. suspended load.

suspensive lobe — суспенсивная лопасть. Видимая снаружи часть умбиликальной лопасти лопастной линии аммонитов, расположенная на наружной стороне и представляющая собой участок, от которого отходят вспомогательные лопасти (TIP, 1959).

suspensor — подвеска, суспенсор. Структура у зародыша спорифита высших растений, с помощью которой зародыш прикрепляется и удерживается в гаметофите или ткани эндосперма (Fuller, Tipro, 1949).

sussexite [минерал.] — суссексит. Минерал белого цвета, $(Mn, Mg)BO_2(OH)$. Изоформен с сайбелитом (ашаритом).

sussexite [петрол.] — суссексит. Порфировая тингуантовая порода, состоящая гл. о.

из нефелина и акмита и не содержащая заметных количеств полевых шпатов. Название дано по округу Сассекс (Суссекс), шт. Нью-Джерси, США.

sustained runoff. См. *base runoff*.

sutural — пришовный, сутурный, шовный. Связанный с сутурой или отвечающий сутуре (шву) по своему положению, напр. пришовное дополнительное устье у раковины фораминифер.

sutural element — элемент лопастной линии, элемент сутуры. Один из основных изгибов перегородочной линии (сутуры) в раковине цефалопод, такой, как седло или лопасть.

sutural pore — шовная пора. Одна из пор на месте соединения отростков двух или нескольких соседних радиальных игл у радиолярий *Acantharia*. Ср. *parmal pore*.

suture [палеонт.]. 1. Сутура, лопастная линия. Линия соединения септ с внутренней поверхностью стенки раковины цефалопод. Обычно более или менее волнистая или складчатая, видимая только тогда, когда стенка раковины разрушена. 2. Шов. Линия контакта между двумя оборотами раковины гастропод. Обычно спиральная линия на наружной поверхности раковины и на внутренней поверхности, если пупок открытый. 3. Шов. Плоскость сочленения двух смежных табличек у иглокожих. Также линия на поверхности, отмечающая место контакта смежных табличек. 4. Шов. Линия, ограничивающая два слившихся или частично слившихся сегмента конечности или сомита тела у ракообразных, напр. линия или место соединения двух разделительных пластинок у усоногих, мягкая или обызвествленная узкая спайка между частями экзоскелета трилобитов, по которой они могут разделяться во время линьки или после смерти. 5. Септальная линия, септальный шов. Линия контакта между двумя камерами или двумя оборотами раковины фораминифер. Может отражаться на наружной стенке в виде борозды или гребнеобразной структуры. 6. Шов. Граница между сегментами гетерококколита.

suture [бот.] — шов. Линия растрескивания или расщепления у плодов.

suture [палин.] — шов. Линия, вдоль которой щель разверзания споры у эмбриофитов открывается при прорастании; термин неправильно применяется для обозначения рубца, или лезуры (*laesura*). См. также *commisura* [палеонт.].

sutured — сутурная. Структура, свойственная некоторым изверженным, метаморфическим и осадочным породам, в которых зерна минералов или кристаллы неправильной формы образуют тесные срастания с неровными зазубренными контактами, лишенными интерстиций и напоминающими шовные структуры костей черепа. Также контакты кристаллов в породах, обладающих такой структурой. Син. *consertal*. **suture joint.** Очень маленький стилолит (*stylolite*).

svabite — свабит. Бесцветный, желтовато-белый или серый минерал группы апатита, $\text{Ca}_5(\text{AsO}_4)_3\text{F}$. Может содержать фосфор, свинец, магний или марганец.

svanbergite — сванбергит. Бесцветный до желтого, розового или красновато-коричневого минерал, $\text{SrAl}_3(\text{PO}_4)(\text{SO}_4)(\text{OH})_6$. Гекс. Изоморфен с коркитом, гинсдалитом и вудхаузентом.

Svecofennian — свекофенская серия, свекофениды. Подразделение протерозоя Балтийского щита.

sviatonossite — святоносит. Андрадитовый сиенит, в котором пироксен представлен эгиприн-авгитом, а плагиоклаз — олигоклазом.

swab. 1. Проходной поршень, сваб. Поршень, состоящий из запорного клапана, открывающегося наружу, и гибких резиновых всасывающих манжет, который опускается на тресе в скважину или колонну обсадных труб для очистки скважины от бурового шлама или для откачки нефти. 2. Качать нефть из скважины при помощи поршня; чистить скважину при помощи поршня.

swag — впадина, заполненная водой. 1. Мелкая западина или замкнутая впадина на плоской или слабо холмистой местности, часто заполненная водой, как на пойме нижнего течения р. Миссисипи. 2. Мелкая, заполненная водой впадина, образовавшаяся в результате оседания кровли подземных горных выработок. Ср. *sag pond*.

swale. 1. Болотистая низина, топь, впадина. Небольшое понижение, иногда болотистое, расположенное посреди обычной равнины. 2. Мелкая впадина на всхолмленной поверхности морены, образовавшаяся в результате неравномерного отложения ледниковых осадков. 3. Межваловое понижение пляжа. Длинная, узкая, обычно мелкая, трогообразная впадина, располагающаяся между двумя береговыми валами (*beach ridge*) и протягивающаяся почти парал-

лелью береговой линии. Синонимы: low; furrow; slash; runnel.

swallet. 1. См. swallow hole. 2. Зона исчезновения воды. Площадь, на которой вода уходит вниз, напр. в аллювий; отличается от карстовой воронки тем, что не образует депрессии. Синонимы: stream sink.

swallow hole — водопоглощающая трещина, воронка, понор. 1. Замкнутая депрессия, или долина, в которой весь поток или часть его исчезает под землей. Частично синонимы: swallet; ponor. 2. Подводный сток озера.

swamp — болото. Насыщенный водой участок земли, временно или постоянно залитый водой, покрытый кустарником и деревьями, но в основном не являющийся местом торфонакопления. Синонимы: marsh; bog. **swamp ore**. См. bog iron ore.

swamp theory. См. in-situ theory.

swarm [сейсм.]. См. earthquake swarm.

swarm [интруз. п.]. См. dike swarm.

swarm earthquakes. См. earthquake swarm. **swartzite** — свартцит. Минерал зеленого цвета, $\text{CaMg}(\text{UO}_2)(\text{CO}_3)_2 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$. Мон.

swash bar — прибойный вал. 1. Небольшая непостоянная отмель, образующаяся выше уровня спокойной воды под действием набегающих вод прибойной волны и отделяющая от моря мелкую лагуну (King, Williams, 1949). 2. Отмель, омываемая морскими волнами. Синонимы: swash.

swash channel. 1. Узкий проход между дюнами. Узкий пролив или вторичный канал, пересекающий песчаную отмель, проходящий между отмелью и берегом, через речную отмель или между ней и берегом. Синонимы: swash; swashway; swatch. 2. Канал прибойного потока. Промойка, прорезанная на открытом берегу водой, возвращающейся в основной водоем.

swash mark — верхняя отметка прибойного заплеска; знак прибоя. Тонкая, плохо выраженная, волнистая или дугообразная (выпуклая в сторону суши) линия или очень небольшой гребень на пляже, который отмечает наибольшее продвижение волн (заплеска) и сложен тонким песком, чешуйками слюды, морскими водорослями и другим детритом. Синонимы: wave line; wave-mark; debris line.

swash pool — прибойная лагуна. Мелкий, заполненный водой водоем за прибойным валом.

swashway. См. swash channel.

swash zone — зона наката. Наклонная часть берега, которая попеременно то заливается набегающими волнами, то обнажается; дви-

жение воды вдоль берега происходит зигзагообразно (вверх-вниз).

swatch. См. термина swash channel, принятый в Великобритании. Синонимы: swatchway.

S wave — поперечные сейсмические волны S, S-волны. Тип объемных сейсмических волн, которые возникают в результате скалывающих, сдвиговых смещений материала и колебания которых перпендикулярны направлению их распространения. Поперечные волны не проходят через жидкую среду, и, следовательно, они не проходят через внешнее ядро Земли. Скорость их колеблется от 3,0 до 4,0 км/с в земной коре и от 4,4 до 4,6 км/с в верхней мантии. Буква «S» указывает, что волны вторичные (secondary), поскольку они прибывают позже P-волн (P wave) — первичных (или продольных) волн. Синонимы: shear wave; secondary wave; rotational wave; tangential wave; equivoluminal wave; distortional wave; transverse wave; shake wave.

swedenborgite — swedenборгит. Бесцветный до вино-желтого минерал, $\text{NaBe}_2\text{SbO}_7$.

Swedish mining compass — шведский горный компас. Компас, у которого магнитная стрелка подвешена на корунде таким образом, что может вращаться как вокруг горизонтальной, так и вокруг вертикальной оси.

sweeping — перемещение меандр вниз по течению. Последовательное движение или смещение системы меандр вниз по течению. См. также wandering. Синонимы: sweep.

sweepstakes route — лотерейный путь миграции. Путь миграции организмов, необычайно трудно и лишь случайно преодолеваемый растениями и животными. Термин предполагает, что вероятность преодоления этого барьера так невелика, что ее можно сравнить с удачей в лотерейной игре, т. е. это трудно, но возможно.

sweet — ароматная. Сырая нефть (или природный газ), которая содержит очень мало сернистых компонентов или совсем их не содержит. Синонимы: sour.

sweet water. См. fresh water.

swell [рудн. мест.] — раздув рудной залежи. Увеличение размеров всего или части рудного тела в отличие от пережима (pinch). **swell** [инж. геол.] — разбухание. Увеличение объема почвы или твердой породы после их извлечения на поверхность или поглощения ими воды; тенденция почвы к увеличению объема в результате того, что она была выведена из естественного уплотненного состояния.

swell [волны] — зыбь, волнение. 1. Серия правильных длиннопериодных волн, которые имеют несколько уплощенный гребень и распространяются в стороны из области генерации. См. также ground swell. 2. Медленные и правильные колебания поверхности открытого океана; серия нарушенных волн. Ант. sea.

swell [морск. геол.]. См. rise [морск. геол.].

swell [структ. геол.] — вадутие, купол, свод. Общий, всеобъемлющий термин для обозначения куполов (dome) и сводов (arch).

swell [глиаиол.]. См. horseback [глиаиол.].

swell-and-swale topography — холмисто-западинный рельеф. Низкий всхолмленный ландшафт, характерный для донной морены континентальных ледников; образован округлыми холмами с пологими склонами, разделенными мелкими депрессиями. Ср. sag-and-swell topography.

swelling — вслучивание. Увеличение объема поверхностных отложений вследствие замерзания. См. также residual swelling.

swelling chlorite — разбухающий хлорит. Хлоритоподобный глинистый минерал, который ведет себя при нагревании подобно хлориту, но всучивается в глицерине. Имеет упорядоченную смешанослойную структуру, состоящую из хлоритовых и смектитовых или вермикулитовых слоев (Martin Vivaldi, MacEwan, 1966). См. также corrensite. Син. pseudochlorite.

swelling clay — разбухающая глина. Глина, обладающая способностью поглощать большое количество воды, напр. бентонит.

swelling ground — разбухший, или пльвучий, грунт. Почва или порода, которые содержат большое количество глины и могут перемещаться (течь пластично) в основном за счет увеличения объема при увлажнении. Ср. squeezing ground.

swelling pressure — давление набухания. Давление, которое обусловлено разбуханием глины или глинистого сланца при поглощении ими воды.

swimming leg — плавательная нога. Самый задний придаток просомы у меростомовых, служащий в качестве плавательного органа.

swimming stone. См. floatstone [минерал.].

swinestone. См. anthraconite.

swinging — блуждание. Устойчивое отклонение в сторону пояса меандрирования от одной стороны дна долины к другой. См. также wandering. Син. swing.

swinging dip. См. migrating dip.

swing mark — знак качания. Круглая или полукруглая осадочная текстура, которая образуется под действием ветра вокруг прикрепленного корня или стебля растения, качающегося на песчаной поверхности из стороны в сторону.

swither — ответвление от главной жилы. Разговорный термин, используемый в Висконсинском свинцоворудном районе для обозначения апофизы или ответвления основной рудной залежи.

switzerite — свитцерит.

Минерал,

$(\text{Mn, Fe})_3(\text{PO}_4)_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$.

sword dune. См. seif dune.

sychnodymite. См. carrollite.

sycon — сикон. Губка или личинка губки, у которой отдельные жгутиковые камеры открываются прямо (без посредства выводящих каналов) в центральную клоаку, выстланную пинакодермой. Ср. ascon; leucon. Прил. syconoid.

syenide — сиенид. Общий термин, используемый в поле для обозначения любой полнокристаллической средне- до крупнозернистой изверженной породы, содержащей один или несколько полевых шпатов, а также обычно биотит или роговую обманку. Темноцветные минералы составляют меньше половины породы. Включает сиениты и лейкократовые диориты.

syenite — сиенит, группа сиенита. Групповой термин, используемый для обозначения плутологических пород, содержащих щелочные полевые шпаты (обычно ортоклаз, микроклин или пертит), небольшое количество плагиоклаза (меньше, чем монзонит), один или несколько темноцветных минералов (чаще всего роговую обманку) и кварц; последний присутствует только в качестве акцессорного минерала; также любая порода этой группы; интрузивный аналог трахита (trachyte). С увеличением содержания кварца сиенит переходит в гранит (granite). Назван по Сиене в Египте, где подобная порода добывалась в древние времена.

syenodiorite — сиенодиорит. Групповой термин, используемый для обозначения плутологических пород, промежуточных по составу между сиенитами и диоритами, содержащих как щелочные полевые шпаты (обычно ортоклаз), так и плагиоклазы (обычно первые преобладают); также любая порода этой группы. Термин обычно считается син. термина «монзонит» (monzonite), однако к сиенодиоритам кроме монзонита могут относиться также породы, промежу-

точные по составу между монцонитами и диоритами (Streckeisen, 1967).

syenogabbro — сиеногаббро. Плутогическая порода, отличающаяся от габбро присутствием ортоклаза.

syke. Вар. *sike*.

sylvanite — сильванит, теллуристая серебряная обманка, письменная руда, письменный теллур. Минерал серо-стального, серебряно-белого или медно-желтого цвета, $(Au, Ag)Te_2$. Мон. Часто встречается в виде толстотаблитчатых кристаллов, агрегаты которых напоминают письмена. Не следует путать с сульванитом (*sulvanite*). Син. *silvanite*; *graphic tellurium*; *white tellurium*; *yellow tellurium*; *goldschmidtite*. **sylvine**. См. *sylvite*.

sylvinite — сильвинит. Смесь галита и сильвина; применяется в качестве удобрения, а также как сырье для получения калия. **sylvite** — сильвин, леопольдит. Белый или бесцветный минерал, KCl. Куб. Главная руда для получения калия. Сильвин встречается в виде кубических, реже октаэдрических или призматических кристаллов. Растворим в воде, вкус горьковатый. Син. *sylvine*; *leopoldite*.

symbiosis — симбиоз. Взаимоотношения между двумя тесно сосуществующими различными организмами, без нанесения вреда любому из них. Ср. *parasitism*; *mutualism*; *commensalism*. Прил. *symbiotic*.

symbiotic. Прил. от *symbiosis*.

symbol — условное обозначение, знак, символ. Диаграмма, знак, буква, оттенок цвета, сокращение или другое графическое обозначение, которые помещаются на картах или схемах и в соответствии с договоренностью, общепринятым использованием или легендой предназначены для обозначения или отражения определенных свойств, особенностей или объектов, таких, как структурные данные, обнажения пород или горные выработки.

symmetrical fold — симметричная складка. Складка, у которой крылья имеют одинаковый угол падения относительно осевой поверхности, в основном вертикальной. Ср. *asymmetric fold*. Син. *normal fold*.

symmetric bedding — симметричная слоистость, характеризующаяся «обратной» последовательностью расположения литологических типов или фаций, следующих друг за другом по схеме 1-2-3-2-1-2-3-2-1. Ср. *asymmetric bedding*.

symmetric ripple mark — симметричные знаки ряби, симметричные волноприбойные

знаки. Знаки ряби (*ripple mark*), имеющие симметричный поперечный профиль и характеризующиеся одинаковой формой обоих склонов гребня, который в плане является преимущественно прямым, особ. знаки ряби волнения (*oscillation ripple mark*). Ант. *asymmetric ripple mark*.

symmetric spread. См. *split spread*.

symmetry [крист.] — симметрия. Закономерная повторяемость подобных элементов кристалла, указывающая на его упорядоченное внутреннее строение.

symmetry [палеонт.] — симметрия. Соответствие по размеру, форме и относительному положению органов или их частей, располагающихся на противоположных сторонах разделяющей линии или срединной плоскости или симметричных относительно одного центра или оси (Webster, 1967), напр. *bilateral symmetry*; *radial symmetry*.

symmetry [петростр. ан.] — симметрия. Симметрия петроструктуры относительно плоскости или оси, как она обнаруживается в штуфных образцах или на петроструктурных диаграммах.

symmetry axis — ось симметрии. Воображаемая линия в кристаллах, при вращении вокруг которой на 360° происходит двукратное, трехкратное, четырехкратное или шестикратное повторение облика кристалла (его ребер, углов или граней); один из элементов симметрии. Син. *axis of symmetry*; *rotation axis*; *symmetry axis of rotation*.

symmetry axis of rotary inversion. См. *rotary inversion axis*.

symmetry axis of rotation. См. *symmetry axis*.

symmetry center. См. *center of symmetry*.

symmetry elements — элементы симметрии. Центр инверсии (симметрии), оси и плоскости симметрии, посредством которых может быть описана симметрия кристалла. Существуют 32 возможные комбинации элементов симметрии; каждая комбинация отвечает самостоятельному виду (классу) симметрии кристаллов. Син. *elements of symmetry*.

symmetry operations — операции симметрии. Различные операции симметрии в кристалле, при действии которых геометрическая фигура совмещается сама с собой; к ним относятся: вращение вокруг оси симметрии, зеркальное отражение в плоскости симметрии, инверсия и вращательная инверсия (Dana, 1959).

symmetry plane. См. *plane of mirror symmetry*.

symmetry principle — принцип симметрии. Утверждение о том, что если геометрическая конфигурация обусловлена какими-то явлениями, напр. векторным полем, то симметрия, свойственная этим явлениям, не может быть меньше (т. е. иметь более низкий порядок), чем симметрия результирующей конфигурации (Paterson, Weiss, 1961). Этот принцип используется в петроструктурном анализе.

symmict — симмиктовые. Бесструктурные единицы в осадочных толщах, напр. в ленточных глинах или сериях с градационной слоистостью, сложенные материалом, состоящим из смеси крупных и мелких частиц, причем в нижней части таких единиц степень смешивания вследствие быстрой флокуляции (Flocculation) грубого и тонкого материала выше. Также осадочные текстуры, образованные таким способом. Син. *symminct*.

symmictite [интруз. п.] — симмиктит. Термин, предложенный Седерхольмом (Sederholm, 1924) для обозначения однородной эруптивной брекчи, состоящей из смеси вещающих и изверженных пород.

symmictite [сед.]. См. *diamictite*.

symmincton. См. *diamicton*.

symminct. Вар. *symmict*.

symmixis — симмиксис. Флокуляция (Flocculation), вызываемая в осадках некоторыми электролитами (особ. хлоридом натрия) и приводящая к смешиванию алевритовых и глинистых частиц и образованию почти однородной или неслойной глины.

symon fault. Син. термина *horseback*; так называется структура, обнаруженная на месторождении угля Коалбрукдейл в Англии, которую первоначально приняли за крупный разлом.

sympatric — симпатрические. Популяции, занимающие одну и ту же территорию, но не смешивающиеся в результате скрещивания. Сущ. симпатрия (*sympatry*). Ср. *allopatric*.

sympatric species — симпатрические виды. Родственные виды, географическое распространение которых совпадает или перекрывается.

symphrattism — симфраттизм. Термин, предложенный Грабау (Grabau, 1904) для обозначения процессов регионального или динамотермального метаморфизма. Термин в настоящее время устарел. Ср. *aethoballism*.

symphytium — симфитнум. Единая пластинка, образующаяся у некоторых брахио-

под путем слияния дельтидальных пластинок сзади и впереди от форамена, но не имеющая срединной линии соединения.

symplectic — симплектитовая. Структура породы, обусловленная тесным взаимным прорастанием или срастанием двух различных минералов; иногда термин относится только ко вторичным минералам. Один из минералов может иметь червеобразную форму. Также порода, обладающая такой структурой, или самопрорастание. т. е. симплектит (*symplectite*). Вар. *symplectic*; *symplectitic*; *symplektitic*. Ср. *dactylitic*.

symplectite — симплектит. Тесное прорастание двух различных минералов; иногда термин относится только ко вторичным минералам; также порода (изверженная или термально метаморфизованная), которая характеризуется симплектитовой структурой. Вар. *symplektite*. Ср. *pegmatite*. Менее предпочтительный син. *implication*.

symplexis — симплексит. Минерал голубого, голубовато-зеленого или бледно-синего (индиго) цвета, $Fe_3(AsO_4)_2 \cdot 8H_2O$. Трикл. Ср. *parasymplexis*; *ferrisymplexis*.

sympod — симпод, симподит. Протопод (*protopod*) ракообразных. Син. *sympodite*.

sympodium — симподий. Ствол растения, состоящий из ряда ветвей, растущих одна на другой. Выглядит как единый ствол.

symptomatic mineral. См. *diagnostic mineral*.

synadelphite — синадельфит. Минерал черного цвета, $(Mn, Mg, Ca, Pb)_4(AsO_4)(OH)_5$.

synaeresis. Вар. *syneresis*.

synangium — синангий. 1. Скопление спорангиев у папоротников, которое образует ряд камер. 2. Пыльник у растений рода *Ephedra* (Jackson, 1953).

synantectic — синантектический. Первичный минерал, образовавшийся при реакции между двумя другими минералами, как в случае образования реакционной каймы. См. также *deuteric*.

synantexis — синантексис. Вторичные (*deuteric*) позднемагматические изменения.

synapticula — синаптикула. 1. Один из многочисленных мелких, конических или цилиндрических, поперечных известковых шипообразных выступов, соединяющих поверхности прилегающих септ у некоторых кораллов и проходящих через мезентерии. «Сложная синаптикула» состоит из широкого стержня, образованного слиянием ребер смежных септ. Термин часто используется как мн. ч. от *sinapticulum*. 2. Анаксальный стержень, образованный

за счет вторичного выделения кремнезема и соединяющий смежные спикулы у шестилучевых губок. 3. Стержнеобразная структура, расположенная между септами у археоциатид. Мн. ч. *synapticulae*.

synapticulotheca — синаптикулотека. Пористая наружная стенка кораллитов у *Scleractinia*, образованная соединением одного или нескольких колец простых или сложных синаптикул вдоль оси дивергенции трабекул. Ср. *septotheca*; *paratheca*.

synapticulum — синаптикула. Синаптикула кораллов. Мн. ч. *synapticula*.

syncarpous — синкарпная. Завязь растений, имеющая два или несколько сросшихся плодolistиков; также частично сросшиеся пестики цветка (Lawrence, 1951). Ср. *apocarpous*.

synchisite. См. *synchysite*.

synchronal. См. *synchronous*.

synchrone — синхронная. 1. Зона, отвечающая равному времени. 2. Стратиграфическая поверхность, на которой отложения в каждой точке имеют одинаковый геологический возраст; см. *time plane*.

synchronicity — синхронность. Быть синхронным (*synchronous*), или одновременным; совпадение существования, образования или проявления геологических событий или форм во времени, напр. синхронность оледенений. Сив. *synchronism*.

synchronism. См. *synchronicity*.

synchronogenic — синхроногенные. Образованные в один и тот же отрезок геологического времени (R. C. Moore, 1958), напр. породы, имеющие одинаковый или почти одинаковый геологический возраст. Ср. *syntropogenic*.

synchronous — синхронный. Встречающийся, существующий или образованный в одно и то же время; одновременный. Термин может использоваться для обозначения геологических поверхностей, каждая точка которых имеет один и тот же геологический возраст, напр. границ между двумя идеальными хростратиграфическими единицами в непрерывном и ненарушенном разрезе. Кроме того, его можно использовать для характеристики конседиментационных разломов и процесса внедрения plutonov, одновременного с орогенной. Ср. *isochronous*; *diachronic*. Сив. *synchronal*; *synchronic*.

synchysite — синхизит. Минерал, (Y, Ce) Ca (CO₃)₂F. Родствен паразиту. Сив. *synchisite*.

synclinal. 1. Устаревш. син. термина *syncline*. 2. Синклинальный.

synclinal axis. См. *trough surface*.

syncline — синклиналь. Вогнутая складка, ядро которой сложено стратиграфически более молодыми породами. Ант. *anticline*. См. также *synform*; *synclinal*.

synclinatorium — синклинорий. Сложная синклинальная структура региональной протяженности, состоящая из более мелких складок. Ср. *anticlinorium*. См. также *geosyncline*. Мн. ч. *synclinatoria*.

syncolpate — синкольпаты. Пыльцевые зерна, у которых борозды соединяются обычно вблизи полюса.

syndeposition — соосаждение. Термин, предложенный Чилингаром и др. (Chilingar et al., 1967) для обозначения этапа сингенеза (*syngeneses*), который включает «процессы, ответственные за образование осадочного каркаса». Ср. *prediagenesis*.

syndepositional fold — конседиментационная складка. Складка, образующаяся одновременно с осадконакоплением. Является структурой, связанной с осадочной тектоникой.

syndiagenesis — синдиагенез. Термин, предложенный Бисселом (Bissell, 1959) для обозначения осадочной, диастрофической фазы диагенеза, включающей изменения, происходящие во время переноса (гальмиролиз) и отложения осадков, ранние стадии уплотнения и цементации, но заканчивающейся до глубокого погребения (до глубины 100 м). Фаза синдиагенеза характеризуется присутствием в породе больших количеств поровой и погребенной (реликтовой) воды, которая удаляется очень медленно, а также резкими колебаниями pH и Eh. Сив. термина *early diagenesis* (ранний диагенез). Прил. *syndiagenetic*. См. также *epidiagenesis*; *anadiagenesis*. Ср. *syngeneses*.

syndromous load cast — синдромный отпечаток нагрузки. Термин, предложенный Хаафом (Haaf, 1959) для обозначения удлиненных неглубоких отпечатков нагрузки, острые гребни которых, сливаясь, создают древовидный рисунок; места сочленений гребней всегда направлены вниз по течению.

syncline — синеклиза. Отрицательная, или погруженная, структура на континентальной платформе; характеризуется большими размерами (от десятков до сотен тысяч квадратных километров) и формируется в результате медленного прогибания земной

коры на протяжении нескольких геологических периодов. Термин в основном используется в русской литературе, напр. Прикаспийская синеклиза. Ант. *anteflexure*. **synecology** — синэкология. Отрасль биологии, изучающая взаимосвязи между сообществами организмов и окружающей средой. Ср. *autecology*.

syneresis — синерезис. Самопроизвольное выделение жидкой фазы из дисперсной структуры (геля), сопровождающееся уменьшением объема («старение» дисперсной системы); приводит к самоуплотнению и образованию трещин, небольших углублений, бугров, конусов или кратеров. Син. *syneresis*.

syneresis crack — трещины синерезиса. Трещины усыхания (*shrinkage crack*), образующиеся при самопроизвольном выделении жидкой фазы из геля при его старении. **syneresis vug** — полость синерезиса. Полость, образующаяся в процессе синерезиса, особ. в осадочных карбонатных породах.

synform — синформа. Структура синклинали типа, для которой неизвестна стратиграфическая последовательность слоев. Ср. *syncline*. Ант. *antiform*.

syngeneses — сингенез. 1. Термин, введенный Ферсманом (Fersman, 1922) для обозначения процесса образования или стадии накопления нецементированных осадков на месте, включая изменения, затрагивающие обломочные частицы во время их движения в водной среде в бассейне осадконакопления. Термин вызывает дискуссии среди советских геологов (Dupouy de Segonzac, 1968); некоторые исследователи применяют его только для обозначения процессов начального диагенеза (т. е. явлений обмена между свежим осадком и окружающей средой), другие расширяют толкование и включают в это понятие все изменения, которые претерпевает осадок до его уплотнения. Термин «сингенез» является аналогом термина «ранний диагенез» как его понимают в США. Ср. *syndiagenesis*. 2. Термин, использованный Чилингаром и др. (Chilingar et al., 1967) для обозначения «процессов, в результате которых компоненты осадочных пород образовались одновременно или почти одновременно»; включает соосаждение (*syndeposition*) и преддиагенез (*prediagenesis*).

syngenetic [рудн. мест.] — сингенетические. Месторождения полезных ископаемых, образовавшиеся одновременно с вмещающими

породами. Ср. *epigenetic*; *diplogenetic*. Син. *idiogenous*.

syngenetic [сед.] — сингенетические. 1. Первичные осадочные текстуры (такие, как знаки ряби), которые образовались одновременно с отложением осадков. 2. Имеющие отношение к сингенезу осадков. Ср. *epigenetic*.

syngenetic karst — сингенетический карст. Карст, который развивался одновременно с литификацией дюнных песков или эоловых калькаренитов (Mongoe, 1970).

syngenite — сингенит. Бесцветный или белый минерал, $K_2Ca(SO_4)_2 \cdot H_2O$. Мон.

synglyph — синглиф. Гиероглиф, образовавшийся одновременно с осадкообразованием (Вассоевич, 1953).

synkinematic. См. *syntectonic*.

synneusis — синнейсическая. Структура пород, в которых некоторые кристаллы образуют сростки. Эта структура отличается от гломеропорфиновой (*glomeroporphyritic*) и кумулофиновой (*cumulophytic*) структур тем, что породы с такой структурой не обязательно должны быть порфиоровыми, а сростки кристаллов не обязательно должны представлять собой фенокристаллы. Ср. *gregaritic*.

synonym — синоним. В таксономии научное название, которое было отклонено в пользу другого названия из-за своей неправильности (напр., в форме или в написании) или из-за очевидного приоритета другого названия. См. также *synonymy*.

synonymy. 1. Синонимия. В таксономии связь, существующая между двумя или несколькими различными названиями, которые применяются для обозначения одного и того же таксона. 2. Синонимика. Общий список синонимов (*synonyms*), применявшихся для обозначения одного таксона.

synoptic — синоптический. Относящийся к одновременно существующим метеорологическим условиям, которые в совокупности дают описание погоды; также синоптическая карта погоды, на которой показаны такие условия.

synoptic oceanography — синоптическая океанография. Непрерывный сбор и обработка одновременных океанографических данных. Приобретает более важное значение в связи с применением спутников. Син. *hydrographic*.

synorogenic — синорогенные. Геологические процессы или события, происходящие во время периода орогенической активности; породы или геологические формы, сформировавшиеся одновременно с ороге-

ней. В орогенических поясах синорогенные осадки сохранились гл. о. во внешних частях поясов; они включают флиш (*sensu stricto*), накопившийся в глубоких, узких, быстро погружавшихся прогибах, а также обширные покровы осадков, развитых в пределах форланда на площадях, расположенных на значительном расстоянии от источников поступления осадочного материала в орогенном поясе. К синорогенным плутооническим породам относятся конкордантные гранитные массивы, которые замещают и частично разрывают породы внутренних частей складчатого пояса. Ср. *syntectonic*.

synrhabdosome — синрабдосома. Колония граптолитов, состоящая из многих рабдосом, напр. ассоциация двурядных рабдосом граптолоидов, прикрепляющихся дистальными частями своих нем к общему центру (TIP, 1955).

synsedimentary fault. См. *growth fault*.

syntactic. Рекомендуемое прил. от *syntaxy*.

syntactic growth. См. *syntaxy*.

syntaphral — синтафральные. Тектонические движения, включающие гравитационное сползание неконсолидированных осадков по направлению к оси геосинклинали (Carey, 1963). Ср. *diataphral*; *apotaphral*.

syntaxial. Прил. от *syntaxy*.

syntaxial rim — синтаксиальная кайма. Оптически ориентированный кристалл, выросший на обломочном зерне во время диагенеза.

syntaxic. Прил. от *syntaxy*.

syntaxis — синтаксис. Видимый на карте сноповидный рисунок горных цепей, сходящихся к общему центру. Ант. *virgation* [геоморф.].

syntaxy — синтаксия. Закономерное, кристаллографически ориентированное срастание кристаллов двух химически тождественных веществ, которые кристаллизовались одновременно; соответствующие ребра или оси кристаллических решеток срастающихся минералов относятся, как малые целые числа. Донней (Donnay, 1953) предлагает отказаться от жесткого требования химического тождества для таких срастаний. Прил. *syntactic*; *syntaxic*; *syntaxial*. Ср. *topotaxy*; *epitaxy*. Син. *syntactic growth*.

syntectic. Прил. от *syntexis*.

syntectite — синтектит. Порода, образовавшаяся в результате синтексиса. См. также *anatexite*; *protectite*.

syntectonic — синтектонические, синклинематические. Геологические процессы или

события, происходящие в течение какого-то периода тектонической активности; также породы или геологические структуры, сформировавшиеся одновременно с тектонической активностью. Ср. *synorogenic*. Син. *synkinematic*.

syntexis — синтексис. 1. Образование магмы путем плавления двух или более типов пород и ассимиляции вмещающих пород; анатексис (*anatexis*) двух или более типов пород. 2. Изменение состава магмы в результате ассимиляции (*assimilation*) (Dietrich, Mehnert, 1961). Прил. *syntectic*.

synthetic [драгоцен. к.]. 1. Синтетические, искусственные. Вещества, полученные искусственным путем, напр. такие драгоценные камни, как рубин или сапфир, которые получают с помощью процесса Вернейла, или алмаз, который получают из углеродистого вещества в условиях чрезвычайно высоких давлений и температур. 2. Драгоценный камень, полученный искусственным путем. См. *synthetic stone*.

synthetic [разл.] — синтетический. Второстепенный нормальный сброс, который имеет такую же ориентировку, как и главный сброс. Ант. *antithetic*. Син. *homothetic*.

synthetic group — искусственная группа. Литостратиграфическая единица, состоящая из двух или более формаций, которые сходны между собой, характеризуются тесными связями между содержащимися в них ископаемыми остатками или имеют близкий литологический состав (Weller, 1960). Ср. *analytic group*.

synthetic hydrology. Термин, используемый гидрологами для обозначения новых косвенных методов получения гидрологической информации или определения последовательности гидрологических событий, исключающих прямые измерения или наблюдения. Было предложено (Hofmann, 1965) не пользоваться этим термином и заменить его терминами «параметрическая гидрология» (*parametric hydrology*) и «стохастическая гидрология» (*stochastic hydrology*).

synthetic ore — синтетическая, или искусственная, руда. Термин, используемый в США для обозначения материала, который по своим качествам не уступает или даже лучше естественной руды и также используется в промышленности, но производится иным путем, нежели обычная концентрация, обжигание, спекание или агломерация (U. S. Bureau of Mines, 1968).

synthetic stone — синтетический, или искусственный, камень. Искусственный камень,

который имеет такие же физические, оптические и химические свойства и такой же химический состав, как и естественный камень, который он воспроизводит. Многие драгоценные камни были получены синтетически, но из них только корунд, шпинель, изумруд, рутил, гранат, сфен и титанат стронция имеют коммерческую ценность и используются в качестве драгоценных камней в ювелирном деле. Ср. reconstructed stone. Син. synthetic; reproduction.

syntopogenic — синтопегенный. Образовавшийся в том же самом или подобном месте или отмечающий сходные условия происхождения (R. C. Mooge, 1958), напр. осадочные породы, отложенные в одинаковых или почти одинаковых условиях в морской воде или на суше. Ср. synchronogenic.

syntype — синтип. Любой из экземпляров, на которых основано описание видов или подвидов, когда голотип не выделен. Нереконструируемый син. сотуре.

synusia — синусия. Подразделение экологического сообщества или естественной среды по признаку образа жизни или общности среды обитания. Мн. ч. synusiae. Прил. synusial.

syphon. Вар. siphon.

syrix — сиринкс. Трубка вторичной раковины, расположенная посередине на вентральной стороне дельтиальной пластины у некоторых брахиопод (как у *Syringothyris*) и расщепляющаяся на вентральной и передней сторонах. Мн. ч. syringes; syrixes.

sysertskite — сыертскит. Разновидность придосмина, содержащая 50—80% осмия (или 20—50% иридия). Син. siserskite.

syssiderite. Устаревш. син. термина stony-iron meteorite.

system [хим.] — система. 1. Любая часть вещества Вселенной, которая может быть полностью и произвольно изолирована от всего окружающего с целью рассмотреть те изменения, которые могут происходить внутри нее под влиянием изменяющихся условий. 2. Набор компонентов, с помощью которых можно выразить составы всех фаз в системе, напр. система CaO—MgO—SiO₂. Риччи предложил слово system, когда оно используется в данном смысле, писать с заглавной буквы в отличие от обычного термодинамического значения.

system [геол.] — система. Группа взаимосвязанных естественных форм, объектов

или процессов, напр. речная система или горная система.

system [крист.]. См. crystal system.

system [стратигр.] — система. 1. Крупная хроностратиграфическая единица планетарного значения, представляющая собой основную единицу хроностратиграфической классификации фанерозойских пород; выделяется в типовой области или регионе и коррелируется гл. об. по ископаемым остаткам (ACSN, 1961); породы, образовавшиеся в течение периода (period) геологического времени. По рангу система выше серии (series) и ниже эратемы (erathem). В США выделяются следующие системы (в порядке увеличения возраста): четвертичная, третичная, меловая, юрская, триасовая, пермская, пенсильванская, миссисипская, девонская, силурийская, ордовикская и кембрийская. В международном масштабе существуют значительные расхождения во мнениях относительно классификации, номенклатуры и определения границ почти всех систем. Хотя основой для выделения систем должны быть специально выбранные и четко очерченные типовые или опорные разрезы, в действительности большинство систем современной стратиграфической шкалы не подкрепляются такими типовыми или опорными разрезами и при их выделении отсутствовал какой-либо систематический план геохронологического подразделения земных слоев в целом (ISST, 1961). Докембрийские системы имеют только местное значение и не расположены в виде принятой широкой кругом геологов упорядоченной последовательности, а поэтому не могут рассматриваться как основные единицы хроностратиграфической классификации. 2. Неофициальный термин, иногда используемый для обозначения крупных местных литостратиграфических единиц, которые не совпадают с формальными, или стандартными, системами хроностратиграфической шкалы, хотя иногда могут быть больше последних по объему, напр. система Карру в Африке и система Хоконгуи в Новой Зеландии. В таких случаях предлагается использовать неофициальный термин Sequence (ISST, 1965).

system [структ. геол.] — система. 1. В структурной геологии группа взаимосвязанных структур, таких, как разломы, трещины или дайки. 2. В тектонике термин «система» иногда используется для обозначения отдельных четко выделяемых

и имеющих собственное название складчатых поясов, напр. Аппалачская система (такие названия не следует путать с формализованными наименованиями стратиграфических систем). См. также phase.

systematic error — систематическая, или постоянная, ошибка. Любая ошибка (error), которая является устойчивой и не может рассматриваться как полностью случайная, или ошибка, которая является следствием определенных математических или физических законов и которая может быть исправлена, хотя бы частично, путем определения и внесения поправки. Напр. ошибки, величина которых изменяется пропорционально известным изменениям в наблюдаемых условиях; к ним можно отнести ошибки, вызванные влиянием температуры или давления на измерительный прибор или на измеряемый объект. Ант. random error. См. также constant error; instrument error.

systematic joints — система трещин, закономерная трещиноватость. Трещины, образующие определенную закономерную систему. Они пересекают другие трещины, имеют плоскую или слегка изогнутую поверхность, ориентированы перпендикулярно границам вмещающий их литологической единицы, а их поверхности несут на себе ориентированные структурные элементы. Ср. nonsystematic joints.

systematics. Вода, рассеянная в атмосфере или в грунте, в том числе и почвенная вода.

syzygial — сизигийный. 1. Относящийся к сизигию, напр. сизигийная пара — два членника криноидей, соединенные сизигием. 2. Относящийся к зигосису губок.

syzygy [палеонт.] — сизигий. 1. Лигamentное сочленение членников криноидей, при котором сочленовные поверхности несут многочисленные тонкие возвышения, радиально расходящиеся от осевого канала, причем возвышения смежных членников располагаются одно против другого, а не против бороздок. При этом образуется единый сегмент и обеспечивается подвижность соединенных членников во всех направлениях. 2. Сегмент, образованный сизигием.

syzygy [астрон.] — сизигия. Любая из двух точек на орбите Луны, соответствующих новолунию или полнолунию, т. е. такое положение, когда Солнце, Луна и Земля находятся приблизительно на одной прямой. Ср. quadrature.

syzygy tide. См. spring tide.

szabalyite — сайбалиит, сайбелиит, ашарит. Игольчатый минерал от белого до желтоватого цвета, образующий конкреционные массы, $MgBO_2(OH)$. Изоморфен с суссекситом. Вар. szájbelyite. Син. ascharite.

szaskaite. См. smithsonite.

szmikite — смикит. Минерал, $MnSO_4 \cdot H_2O$. Мон.

szomolnokite — ссомольнокит, сомольнокит. Желтый или бурый минерал, $FeSO_4 \cdot H_2O$. Мон.

Т

taaffeite — таффейт. Минерал лилового цвета, $BeMgAl_4O_8$; сходен с розовато-лиловой шпинелью.

tabasheer — табашир. Полупрозрачный до непрозрачного, белый или голубовато-белый опаловый кремнезем органического происхождения, отлагающийся внутри узлов на стебле бамбука. Ценился в Индии как амулет и использовался для украшений. Вар. *tabaschir*; *tabashir*.

tabbyite — таббит. Разновидность твердого асфальта (*asphalt*), встречающаяся в жилах в каньоне Табби, шт. Юта (США).

tabella — табелла. Одна из нескольких небольших субгоризонтальных пластинок в центральной части коралла, образующая часть неполного днища (*incomplete tabula*). Мн. ч. *tabellae*.

Taber ice — лед Табера. Пласт, линза или слой погребенного льда, обычно чистого и образовавшегося благодаря притягиванию воды к растущим кристаллам льда при замерзании грунта. Название дано в честь американского геолога Стефана Табера (*Stephen Taber*, 1882—1963). Син. *segregation ice*; *sirloin-type ice*.

tabetification. Процесс формирования талика (*talik*) (Бryan, 1946).

tabetisol. См. *talik*.

table [геоморф.] — столовая вершина. 1. Плоская вершина горы, напр. вершина горы, увенчанной горизонтальными породами базальтов. 2. Термин, используемый на западе США для обозначения плато, плоскогорья (*tableland*).

table [драгоцен. к.]. 1. Табличка. Большая фасетка, венчающая головку (*сrown*) ограненного драгоценного камня. В случае стандартного круглого бриллианта она имеет восьмиугольную форму и окаймлена восемью звездчатыми фасетками. 2. См. *table diamond*.

table cut — табличчатая огранка. 1. Древний стиль огранки алмазов, при котором противоположные вершины октаэдра сте-

сывались до квадратов с образованием большой колеты (*culet*) и более крупной таблички, а остальные фасетки октаэдра полировались. 2. Термин, иногда свободно использовавшийся для описания любой из разновидностей уступообразной огранки (*bevel cut*) в том случае, если имелась обычная большая табличка.

table diamond — табличчатый алмаз. Относительно плоский алмаз с табличчатой огранкой. Син. *table* [драгоцен. к.].

table iceberg. См. *tabular iceberg*.

tableknoll. См. *guyot*.

tableland — плоскогорье, плато. 1. Общий термин, используемый для обозначения обширной возвышенной области суши с почти ровной или волнистой поверхностью, отличающейся значительной протяженностью. Син. *continental plateau*. 2. Плато (*plateau*), обрамленное крутыми, обрывистыми уступами, резко поднимающимися над окружающей низменностью; столовая гора, mesa (*mesa*).

tablemount. См. *guyot*.

table mountain — столовая гора. Гора с относительно плоской вершиной и одним или несколькими обрывистыми склонами. См. также *mesa*.

table reef — столовый риф. Небольшой изолированный плосковершинный органогенный риф с островами или без них, но не имеющий внутренней лагуны. Ср. *platform reef*.

tablet. 1. Пластинчатый или табличчатый кристалл. 2. Драгоценный камень с табличчатой огранкой (*table-cut*).

tabula. 1. Днище, табула. Одна из поперечных плоских, выпуклых или вогнутых перегородок внутри коралла, протягивающаяся до наружных стенок или развитая только в центральной части коралла. См. также *complete tabula*; *incomplete tabula*. 2. Субгоризонтальная пористая пластинка в интерваллуме (*intervallum*) археоциат, протягивающаяся от одной септы к другой

или (у некоторых родов) замещающая септы. 3. Табличка. Шестиугольный гетерококколит с двумя равными измерениями и одним меньшим. Мн. ч. *tabulae*.

tabular — пластинчатые, таблитчатые, плоские, пластовые. 1. Тела плитовидной формы с плоской поверхностью и двумя измерениями, значительно превосходящими треть (как в случае магматической дайки или пластового рудного тела), или геоморфологические объекты с плоской поверхностью (напр., плато). 2. Осадочные тела, у которых отношение ширины к мощности более 50, но менее 1000 (Krynine, 1948), напр. граувакковая толща в геосинклинальных отложениях. Ср. *blanket*; *prism*. 3. Осадочные частицы, длина которых в 1,5—3 раза превышает их толщину (Krynine, 1948). Ср. *prismatic*. 4. Кристаллы с двумя выступающими параллельными гранями, придающими им широкие плоские формы, как напр., у волластонита.

tabula rasa theory. Теория, согласно которой в плейстоцене вся Скандинавия была покрыта льдом, а ее флора и фауна были полностью уничтожены, и совершенно новая биота была создана при последующей иммиграции организмов из Центральной Европы, Англии и Сибири (Dahl, 1955).

tabular berg. См. *tabular iceberg*.

tabular cross-bedding — пластинчатая косая слоистость. Косая слоистость, при которой серии косых слоев ограничены плоскими, по существу, параллельными поверхностями, разбивающими эти серии на пластинчатые тела, напр., косая слоистость, образованная бурными потоками (*torrential cross-bedding*).

tabular dissepiment — пластинчатый диссепимент. Почти плоская пластинка, протягивающаяся поперек всего кораллита, как, напр., у склерактиний, или не заходящая в осевую часть.

tabular iceberg — столовый айсберг. Айсберг с плоской вершиной и обрывистыми краями, который может достигать очень крупных размеров (до 160 км длины и более 500 м толщины). Столовые айсберги обычно отрываются от шельфового ледника; особ. многочисленны они в Антарктиде. См. также *ice island*. Син. *tabular berg*; *table iceberg*.

tabularium — табулариум. Осевая зона внутренней части кораллита, в которой развиты днища. Ср. *marginarium*.

tabular spar. См. *wollastonite*.

tabular structure — пластинчатая структура, пластинчатая текстура. Структура минерала или текстура породы с тенденцией к расщеплению на тонкие пластинки или плитки.

tabulate. 1. Днищевый. Имеющий днище, напр. коралл, для которого характерны развитые днища. 2. Таблитчатый. Имеющий таблички, напр. радиолярии *Phaeodaria*, имеющие гладкие таблички, или тека динофлагеллат, армированная табличками. 3. Табуляты. Кишечнополостные, принадлежащие к отряду *Tabulata*. Стратиграфическое распространение: средний ордовик — пермь, возможно, триас — эоцен.

tacharanite — тахаранит. Минерал, (Ca, Mg, Al) (Si, Al) O₃·H₂O.

tacheometer. См. *tachymeter*.

tachygenesis — тахигенез. Ускоренное развитие с выпадением одной или нескольких филогенетических стадий.

tachygraphometer — тахеографометр. Тахеометр (*tachymeter*) с алидадой, используемый для проведения топографической съемки. Син. *tacheographometer*.

tachyhydrite — тахигидрит. Минерал желтоватого цвета, CaMg₂Cl₆·12H₂O. Син. *tachydrite*; *tachhydrite*.

tachylite — тахилит. Вулканическое стекло, благодаря обилию кристаллитов имеющее черную, зеленую или коричневую окраску. Оно образуется из базальтовой магмы и обычно слагает закаленные краевые зоны даек, силлов или лавовых потоков. Син. *tachylite*; *hyalobasalt*; *basalt glass*; *jaspoid*; *basalt obsidian*; *sordawalite*; *wichtisite*. Ср. *hyalomelane*; *hydrotachylite*; *sideromelane*. См. также *pseudotachylite*.

tachymeter — тахеометр. Геодезический инструмент, применяемый для проведения топографической съемки и предназначенный для быстрого определения по единичному замеру расстояния, направления и относительного превышения удаленного объекта; обычно это теодолит с дальномерной линейкой или инструмент, в котором базисная линия для измерения расстояния является неотъемлемой частью инструмента. Син. *tacheometer*.

tachymetry — тахеометрия. Метод быстрой топографической съемки с использованием тахеометра, напр. метод съемки по дальномерной линейке, применяемый в США.

tachytely — тахителия. Филогенетическое явление, характеризующееся быстрым ускорением темпа эволюции, когда популяция перемещается из основной адаптивной

Taconian orogeny—tafone

зоны в другую; эпизодическая эволюция. Ср. bradytely; horotely; lipogenesis.

Taconian orogeny. Вар. термина Taconic orogeny, используемый для отличия от других таконовских (Taconic) элементов, напр. от Таконского аллохтона, Таконского надвига.

Taconic orogeny — таконская орогения, таконская фаза. Орогения в конце ордовикского периода; название происходит от гор Таконик на востоке шт. Нью-Йорк; хорошо выражена на большей части северных Аппалачей в США и Канаде. Как и в случае многих других орогений, время ее проявления определяется по-разному в разных районах: в одних местах она является позднеордовикской (по взаимоотношениям между фаунистически охарактеризованными слоями), в других — она охватывает более широкий интервал и включает многочисленные местные пульсации от раннего ордовика до раннего силура. Возможно, термин правильное рассматривать как син. термина «орогеническая эра» в понимании Штилле. Таконские интрузивные породы по объему уступают академик интрузиям той же области, но распространены шире. Их радиологический возраст около 400—450 млн. лет. Вар. Taconian orogeny.

taconite — таконит. 1. Местный термин, используемый в железорудном районе оз. Верхнего, шт. Миннесота (США), для обозначения любой полосчатой железисто-кремнистой породы или пестроокрашенной яшмовидной породы, особ. если она включает железные руды типа Мезаби (зернистый гематит); выщелоченные железистые кварциты (iron formation), содержащие магнетит, гематит, сидерит и водные силикаты железа (гриналит, миннесотаит, стилишномелан). Термин особ. применяется для обозначения этих пород, если содержание в них железа (слагающего прослой или рассеянного) достаточно высоко (25%) для их превращения при выщелачивании в низкосортные (50—60% железа) железные руды. 2. Со времени второй мировой войны термин используется для обозначения низкосортных железистых кварцитов (iron formation), которые пригодны для искусственного обогащения магнетитом и из которых могут быть получены окатыши с содержанием 62—65% железа. Вар. tасonute.

tactite — тактит. Порода сложного минерального состава, образующаяся при кон-

тактовом метаморфизме и метасоматозе карбонатных пород.

factoid — тактоид. Веретенообразное тело, встречающееся, напр., в золе пятиоксида ванадия, различимое под поляризационным микроскопом.

factosol — тактозоль. Золь, содержащий тактоиды с самопроизвольной параллельной ориентировкой.

tadjerite — таджерит. Черный полустекловатый хондритовый каменный метеорит, состоящий из бронзита и оливина.

tadpole nest — знаки ряби «гнездо головастика». Небольшие, неправильной формы перекрестные знаки ряби (cross ripple mark), для которых характерны неустойчивые полигональные или ячееобразные очертания, образовавшиеся при пересечении двух систем волноприбойных знаков, располагающихся примерно под прямым углом друг к другу. Ранее полагали, что эти знаки оставлены головастиками. Высота такого знака ряби значительно больше, чем у эквивалентной формы, ассоциирующейся с поперечным знаком ряби (transverse ripple mark). Термин введен Хичкоком (Hitchcock, 1858).

faele. 1. Более древняя форма норвежского термина tele. 2. Англизированный вар. шведского термина tjäle, который используется как син. термина tjaele.

faenia — тени. Неправильно изогнутые небольшие пластинки в интерваллюме археоциат (TIP, 1955).

faeniolite — тайниолит. Белый или бесцветный минерал группы слюд, $KLiMg_2Si_4O_{10}F_2$. Син. tainiolite.

taenite — тэнит. Минерал метеоритов, состоящий из гранецентрированной кубической (додекаэдрической) γ -фазы никелистого железа (nickel-iron) и содержащий от 27 до 65% никеля. Встречается в железных метеоритах в виде тонких пластинок или полосок, окаймляющих полосы камасита (kamacite).

tafelberg — тафельберг, столовая гора. Термин, используемый в Южной Африке для обозначения плато или столовой горы; большой столовый останец (tafelkop).

tafelkop — тафелькоп, столовый останец. Термин, используемый в Южной Африке для обозначения изолированного холма с плоской вершиной; см. butte. Ср. spit-skop.

tafone — тафони. 1. Корсиканский диалектный термин, обозначающий одну из естественных полостей в сотовой структуре (honeycomb structure); образуется в ре-

зультате кавернозного выветривания (cavernous weathering) на поверхности утеса в засушливом районе или на поверхности утеса, обращенного в сторону моря. Отверстие или ниша могут достигать глубины 10 см; их возникновение объясняется растворением свободных солей в кристаллической породе (граните, гнейсе, кварце), вызванным нагреванием под воздействием солнечных лучей. 2. Блок или валун гранитов или гнейсов с кавернозной поверхностью, обусловленной выветриванием. Мн. ч. tafoni.

tafrogenesis. См. taphrogenesis.

Tagg's method — метод Тагга. Способ интерпретации данных электророндирования, полученных посредством построений Венера, основанных на модели двуслойной Земли.

Taghanican — таганиканский ярус. Стратиграфический ярус самой верхней части среднего девона по североамериканской номенклатуре (выше тьюниоганского яруса, ниже фингерлейкского яруса).

tagilite. См. pseudomalachite.

tagma — тагма. Основное подразделение тела членистоногого, состоящее из нескольких сегментов (somites), напр. головной отдел, или цефалон (cephalon), туловищный отдел, или торакс (thorax), и хвостовой отдел, или абдомен (abdomen). Мн. ч. tagmata.

tahitite — таитит. Фельдшпатоидный трахиандезит с вкрапленниками гаюина и с преобладанием натрового плагиоклаза над ортоклазом. Название происходит от о. Таити.

tahoma — тахома. 1. Общий термин, используемый для обозначения высокой снежной или покрытой ледником горы на Тихоокеанском побережье северо-запада США, такой, напр., как вулкан Худ. 2. V-образный остаточный гребень между двумя цирками на изрезанном ледником вулканическом конусе на Тихоокеанском побережье северо-запада США, напр. один из нескольких таких гребней на вулкане Рейнир (Russell, 1898a).

taiga — тайга. Заболоченная область хвойных лесов, простирающаяся в ряде мест между тундрой и степной зоной.

tail [побер.] — коса. 1. Бар или барьер, образовавшийся за небольшим островом или рифом. Син. trailing spit; banner bank. 2. Внешняя часть выступающего бара.

tail [глиациол]. — хвост. Скопление валунной глины в виде полосы, протягивающей-

ся вниз по долине от той стороны выступа твердых пород, которая обращена вниз по течению ледника. См. также crag and tail. **tail** [палеонт.] — хвост. Направленная назад и обычно задняя часть тела беспозвоночных, особ. если она вытянута.

tail [сед.] — хвост. Тыловая часть мутьевого потока, обладающая меньшей плотностью, чем нос (nose), и движущаяся более медленно.

tail [потоки] — нижний плёс. 1. Нижний барьер, или часть потока вниз по течению. 2. Относительно спокойные воды после участка сильного течения или впадения бурных вод.

tail coccolith — хвостовой кокколлит. Видоизмененный кокколлит, расположенный на конце, противоположном жгутиковому полю у жгутиковых кокколитофор, обладающих диморфизмом (напр., у *Calciopappus*). Ср. pole coccolith.

tail dune — хвостовая дюна. Дюна, образующаяся с подветренной стороны какого-либо препятствия и постепенно сужающаяся к концу на расстоянии до 1 км. Ср. head dune.

tail fan. См. caudal fan.

tailing. См. leggy.

tail-land — меандровый выступ. Термин, предложенный Драйером (Dryer, 1899) для обозначения меандрового языка (meander lobe), который плавню понижается от поднятого коренного берега или шейки меандры к его нижней точке.

tail water — нижний бьеф, плёс. Водное пространство ниже какого-либо подпорного сооружения, напр. плотины.

taimyrite — таймырит. Нозеансодержащий трахит. Назван по р. Таймыр (Сибирь, СССР).

Taimyr polygon — таймырский полигон, полигональный грунт таймырского типа. Структурный полигональный грунт, образованный ледяными клиньями (ice-wedge polygon).

tainiolite. См. taeniolite.

tala — тала. Термин, введенный Берки и Моррисом (Berkey, Morris, 1924) для обозначения широких бессточных тектонических впадин, возникших в пустыне Гоби при погружении или короблении пород и ограниченных не слишком заметными водоразделами или горными цепями. Ср. gobi.

talc — тальк. 1. Очень мягкий беловатый, зеленоватый или сероватый минерал, $Mg_3Si_4O_{10}(OH)_2$. Мон. Жирный на ощупь,

имеет твердость 1 по шкале Мооса, легко режется ножом. Тальк является обычным вторичным минералом, возникающим при изменении (гидратации) неглиноземистых магnezиальных силикатов (таких, как оливин, энстатит и тремолит) в основных изверженных породах или при метаморфизме доломитовых пород; встречается в виде листоватых, зернистых или волокнистых агрегатов; используется в качестве заполнителя, покрытия, присыпки, в производстве керамики, резины, пластмасс, смазочных материалов и в виде порошка талька. Первоначальный вар. talck. См. также steatite. 2. Тальковая порода; порода, состоящая преимущественно из талька, напр. стеатит (steatite) и мыльный камень (soapstone). 3. Тонкая пластина мусковитовой слюды.

talcite — талькит. 1. Массивная разновидность талька. 2. См. damourite.

talcoid. 1. Талькоид. Минерал, $Mg_3Si_5O_{12}(OH)_2$, возможно являющийся смесью талька и кварца. 2. Тальковидный. Напоминающий тальк, напр. тальковидный сланец (talcoid schist).

talcose — тальковый. 1. Относящийся к тальку или содержащий его, напр. тальковый гранит. 2. Напоминающий тальк, напр. тальковая порода, мягкая и мыльная на ощупь.

talc schist — тальковый кристаллический сланец. Кристаллический сланец, в котором тальк, ассоциирующий со слюдой и кварцем, является преобладающим рассланцованным минералом (Holmes, 1928).

talc slate — тальковый сланец, сланцеватый тальк. Загрязненная твердая сланцеватая разновидность талька, несколько более твердая, чем французский мел; затвердевший тальк.

taleola — талеола. Цилиндр или стержень из гранулярного нефиброзного кальцита в осевой части некоторых псевдопор (pseudopora) брахиопод. Мн. ч. taleolae.

talet — талет. Термин берберского происхождения, используемый в области Высокого Атласа в Марокко для обозначения русла высохшего потока (Terrier, Terrier, 1963).

talik — талик. Русский термин, используемый для обозначения слоя незамерзшего грунта в пределах многолетней мерзлоты. Встречается в области распространения пятнистой многолетней мерзлоты (discontinuous permafrost), может быть постоянным

или временным. См. также subgelisol. Синон. tabetisol.

talmissite. См. arsenate-belovite.

talnakhite — талнахит. Минерал,

$Cu_5(Fe, Ni)_8S_{16}$.

talpatate. 1. Порода, образовавшаяся на поверхности в результате цементации песка, почвы или вулканического пепла карбонатом кальция. Частичный эквивалент каличе. См. также tepetate. 2. Обедненный тонкий почвенный слой, состоящий из более или менее консолидированного частично разложившегося вулканического пепла. Синон. talpetate.

talus [геол.] — осыпь, делювий. 1. См. talus slope. 2. Обломки пород любого размера и формы (обычно крупные и угловатые), обрушившиеся с обрыва или очень крутого скалистого склона и сгруженные у его основания. Также наклоненная в сторону от склона гряда или масса таких несвязанных обломков пород, образовавшаяся гл. о. в результате гравитационного падения, качения или скольжения. См. также scree. Синон. rubble. Первоначально термин использовался в военном лексиконе для обозначения наружной части крепостного вала. Мн. ч. taluses.

talus [рифы]. См. reef talus.

talus apron — околорифовый шлейф. Плохо сортированные, но с отчетливой слоистостью скопления рифового обломочного материала (reef detritus), обычно значительно превосходящие по объему материнский риф. Поверхность отложений имеет наклон до 40° .

talus breccia — брекчия осыпей, или брекчия склонов. Брекчия, образующаяся при накоплении и цементации осыпи.

talus cave — осыпная пещера. Пещера, случайно образовавшаяся при обрушении осыпи.

talus cone — делювиальный конус, шлейф, осыпной конус. Небольшая конусовидная форма рельефа или шлейф у основания обрыва, состоящие из плохо сортированного делювиального (осыпного) материала, который эпизодически накапливался при его массовом выносе. Сходная форма может иметь флювиальное происхождение и сверху переходить в овраг. Максимальная высота конуса 300 м.

talus creep — сползание осыпи, сползание делювия. Медленное движение осыпи вниз по склону или движение на осыпном склоне отдельных обломков породы либо массы обломков как единого целого. Оно становится

ся более быстрым при частом чередовании замерзания и оттаивания. См. также rock creep; rock-glacier creep.

talus fan. См. alluvial fan.

talus glacier — делювиальный глетчер. Каменный глетчер (rock glacier) на крутом склоне, состоящий из несвязанных обломков.

talus slope — делювиальный, или осыпной, склон. Крутой вогнутый склон, образовавшийся вследствие накопления несвязанных обломков пород, особ. осыпной склон в основании уступа или крутого склона, образовавшийся путем слияния делювиальных конусов (talus cone). Профиль поверхности накопления осыпей; имеет постоянный угол естественного откоса, близкий к 35°, хотя верхняя часть склона может быть круче. См. также scree. Синон. talus; debris slope.

talus spring — источник в основании осыпи. Источник, выходящий в основании делювиального склона и питаемый водами, выпадающими на склон в виде осадков или просачивающимися сквозь породы склона.

taluvium — талювий. Термин, введенный Уэнтвэртом (Wentworth, 1943) для обозначения обломочного покровного материала, состоящего из делювия (talus) и коллювия (colluvium). По размеру обломки варьируют от крупных глыб до частиц алевритовой размерности.

talweg. См. thalweg.

tamaraité — тамарайт. Меланократовая гипабиссальная порода, внешне напоминающая базальт и состоящая из авгита, роговой обманки, биотита, нефелина, плагиоклаза, ортоклаза, подчиненных акцессорных минералов и вторичных канкринита и анальцима.

tamarugite — тамаругит. Басцветный минерал, $\text{NaAl}(\text{SO}_4)_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$. Первоначально назывался ланпаранитом (lapparentite).

tamping — тамповаж. 1. Процесс заполнения части буровой скважины выше взрывного заряда влажным несвязным материалом (грязью, глиной, землей, песком) для того, чтобы ограничить воздействие взрыва на нижнюю часть скважины. 2. Материал, используемый при тамповаже. См. также stemming.

tang. Шотландский термин, используемый для обозначения низкого узкого мыса.

tangeite — тангейт. Синон. calciovolborthite.

Вар. tanguéite; tangeite.

tangential cross-bedding — тангенциальная косая слоистость. Косая слоистость, при

которой серии передовых слоев проявляются в разрезе, как плавные дуги, подходящие к нижележащей поверхности под небольшими углами, что указывает на волновое отложение. Ср. angular cross-bedding.

tangential ray — тангентальный луч. Луч спиккулы губки, располагающийся приблизительно параллельно поверхности губки.

tangential section — тангентальное сечение.

1. Срез через часть раковины фораминифер, параллельный оси свертывания или роста, но не проходящий через начальную камеру. 2. Сечение зоария мшанки, проходящее под прямым углом к зооидным трубкам. 3. Сечение цилиндрического органа (напр., стебля) вдоль его длины и под прямыми углами к радиусу органа.

tangential stress. См. shear stress.

tangential wave. См. S wave.

tangent screw — тангенциальный винт, установочный винт. Винт с очень мелкой нарезкой и небольшим шагом, тангенциальное движение которого обеспечивает конечную точную наводку инструмента при топографических работах (напр., завершение регулировки визира на теодолите или угломере посредством мягкого поворота круга отсчета показаний прибора вокруг его оси).

tangi — танги. В Белуджистане (засушливой области в Южной Азии) термин обозначает узкое поперечное ущелье или расселину, вмещающие горные потоки, которые врезаются в продольные хребты.

tangiwai — тангивайт. Термин, используемый в Новой Зеландии для обозначения боуэнита (bowenite). Синон. tangiwaite; tangawaite.

tangle sheet — «спутанные листочки». Листочки слюды с прорастаниями кристаллов или несогласными прослойками, которые приводят к тому, что листочки слюды в некоторых местах хорошо расщепляются, а в других рвутся, образуя большое количество неполных пластинок (Skow, 1962).

tangué — тонг. Известковые илы, встречающиеся в мелких бухтах вдоль побережья Бретани (северо-запад Франции) и состоящие частично из речных и озерных илов, переработанных более поздними морскими трансгрессиями, а частично — из тонкозернистого материала раковин моллюсков, принесенного и отложенного приливами. Илы содержат 26—60% карбоната кальция, они крепкие (даже в сухом состоя-

нии) и имеют проницаемость, сходную с проницаемостью тонкого песка.

tank — водоем. 1. Термин, используемый на юго-западе США для обозначения естественной депрессии или полости в непроницаемых породах (обычно кристаллических), в которых скапливаются и сохраняются в течение большей части года дождевые, паводковые, талые и грунтовые воды. См. также rock tank; charco. 2. Естественный или искусственный пруд, водохранилище или небольшое озеро, занимающие естественную депрессию, особ. искусственное водохранилище для снабжения водой населения. 3. На Цейлоне и в наиболее сухих частях п-ва Индостан термин обозначает искусственный пруд, водохранилище или озеро, созданные путем сооружения перемычки из ила поперек долины небольшого потока для задержания муссонных дождевых вод.

tannbuschite — таннбушит. Редко применяемое название меланократового нефелинового базальта.

tantalite — танталит. Минерал черного цвета, (Fe, Mn) (Ta, Nb)₂O₆; изоморфен с колумбитом и диморфен (в ромб. форме) с тапиолитом. Встречается в пегматитах и является основной рудой тантала.

tanteuxenite — тантэвксенит, танталистый эвксенит. Минерал черного или коричневого цвета, (Y, Ce, Ca) (Ta, Nb, O)₂ (O, OH)₆; является разновидностью эвксенита, в котором тантал в значительной степени или почти полностью замещает ниобий. Син. delorenzite; eschwegeite.

tanzanite — танзанит. Сапфирово-синяя драгоценная разновидность цоизита, обладающая сильным плеохроизмом.

tape [рудн. мест.]. Узкая полоса или лента руды.

tape [съемка] — рулетка, мерная лента. Узкая полоса или лента из стали, сплава железа с никелем или других устойчивых сплавов, из специальной ткани или другого подходящего материала, имеющая постоянное поперечное сечение и маркированная линейной градуировкой, которая используется топографами вместо мерной цепи (chain) для измерения длины или расстояния.

tape correction — поправка на мерную ленту, или рулетку. Поправка на расстояние, измеряемое рулеткой, вводимая с целью устранения или уменьшения ошибок, обусловленных физическим состоянием рулетки и методикой ее использования, напр.

поправки на длину, температуру, натяжение или выравнивание рулетки. См. также sag correction; slope correction.

tapeman. См. chainman.

tapetum — тапетум. Ткань, состоящая из питательных клеток в спорангии эмбриофитных растений, усваиваемая в процессе развития спор. У покрытосеменных растений это внутренняя стенка локулей пыльника, обеспечивающая питательными веществами развитие пыльцы. Мн. ч. tapeta.

taphocoenose. См. thanatocoenosis.

taphocoenosis. См. thanatocoenosis.

taphoglyph — тафоглиф. Гиероглиф, представляющий собой слепок тела мертвого животного (Вассоевич, 1953).

taphonomy — тафonomia. Отрасль палеоэкологии, изучающая условия захоронения и образования ископаемых остатков растений и животных; включает изучение диагенеза ископаемых остатков (Fossil-diagenese) и биостратомонию (biostratonomy). Син. para-ecology.

taphrogenesis. См. taphrogeny. Вар. Tafrogenesis.

taphrogenic — тафрогенный. Прил. от taphrogeny.

taphrogeny — тафрогенез. Общий термин, используемый для обозначения комплекса рифтообразующих явлений, для которых характерны глыбовые дислокации по крутопадающим разломам и ассоциирующее с ними погружение. Вар. tafrogeny. Прил. taphrogenic. Син. taphrogenesis.

taphrogeosyncline — тафрогеосинклиналь. Геосинклиналь, развивавшаяся как рифт или трог между сбросами (Kay, 1945). Ср. aulacogen.

taping — измерение мерной лентой. Операции по измерению расстояния на поверхности земли с помощью мерной ленты (рулетки). Ср. chaining.

tapiolite — тапиолит. Минерал, Fe (Ta, Nb)₂O₆; изоморфен с моосситом и диморфен (в тетр. форме) с танталитом. Встречается в пегматитах или россыпях; является рудой тантала.

tapoon — тапун. Подземная плотина, сооруженная в сухих наносах в целях увеличения питания соседнего колодца или запруживания воды для непосредственного ее использования. В последнем случае от плотины до места потребления воды прокладывается труба.

tar — деготь, смола, гудрон. Густая, коричневого или черного цвета, вязкая органическая жидкость, не содержащая воду

и полученная посредством конденсации летучих продуктов сухой перегонки угля, дерева, нефти и т. д.; имеет различный состав, который зависит от температуры получения и исходных материалов.

taramellite — тарамеллит. Коричнево-красный или красновато-коричневый минерал, $\text{Ba}_3(\text{Fe}, \text{Mg})\text{Fe}_3^{2+}\text{TiSi}_8\text{O}_{24}(\text{OH})_2$.

taramite — тарамит. Черный минерал группы амфиболов примерного состава $(\text{Ca}, \text{Na}, \text{K})_3\text{Fe}_5(\text{Si}, \text{Al})_8\text{O}_{22}(\text{OH})_2$. Мон.

taranakite — таранакит. Желтовато-белый глинистый минерал, $\text{KAl}_3(\text{PO}_4)_3(\text{OH}) \times 9\text{H}_2\text{O}$.

Tarannon — тараннонский ярус. Стратиграфический ярус нижнего силура по европейской номенклатуре (выше лландоверийского яруса, ниже вевлокского яруса).

tarantulite — тарантулит. Интрузивная порода, содержащая более 50% кварца, несколько меньшее количество щелочного полевого шпата (более половины — ортоклаз, остальное — альбит) и до 5% темноцветных минералов. Термин был предложен Йохансеном (Johannsen, 1939) вместо термина «кварцевый аляскит» (alaskite-quartz). Породу занимает промежуточное положение между аляскитом (alaskite) и силекситом (silixite).

tarapacait — тараракаит. Минерал желтого цвета, K_2CrO_4 .

tarasovite — тарасовит. Смешаннослойный глинистый минерал, относящийся к гидрослюдам.

taraspit — тараспит. Плотная крапчатая доломитовая порода из окрестностей Тараспа (Швейцария), используемая как декоративный материал.

tarbuttite — тарбуттит. Бесцветный, бледно-желтый, коричневый, красный или зеленый минерал, $\text{Zn}_2(\text{PO}_4)(\text{OH})$. Трикл. Изоморфен с парадамитом.

tar coal — смолистый уголь. Смолистый, богатый битумами бурый уголь.

tare. Внезапный скачок в отчетах между наблюдениями, обычно отмечающийся при работе с гравиметрами, но иногда с гравитационными маятниками.

target [фотогр.]. 1. Визир, цель. Отчетливая маркировка или оснащение точки на земной поверхности для облегчения ее нахождения на аэрофотоснимке. 2. Отображение на аэрофотоснимке действительной метки или цели, размещенной на поверхности земли перед фотографированием.

target [съемка] — визирная метка. Визирка, или скользящий прицел, на нивелир-

ной рейке; устройство, предмет или точка, по которым осуществляется наводка.

target rod — визирная рейка. Нивелирная рейка (level rod) с передвижной визиркой, которая устанавливается в нужное положение речником в соответствии с сигналами, подаваемыми человеком у нивелира. Отсчет считывается и записывается речником при пересечении визирки линией визирования. Ср. speaking rod.

tarn — небольшое озеро, каровое озеро.

1. Заводь или небольшое озеро, подобные встречаемым в шт. Мичиган (США) среди пространств, занятых болотами, топями, заболоченными озерами (Davis, 1907), и среди моховых болот и пустошей северной Англии. Любое небольшое озеро может быть названо tarn без ограничений (Veatch, Humphys, 1966). 2. Относительно небольшое, но глубокое озеро или пруд с крутыми берегами среди высоких гор, особ. озеро, занимающее окруженную льдом впадину в породах среди покрытых ледниками гор. 3. См. cirque lake.

tarnish — побежалость. Изменение цвета и блеска поверхности минерала по сравнению с его внутренней частью. Побежалость характерна для медьсодержащих минералов.

tar pit — смоляная яма. Место, где скопления природных битумов выходят на земную поверхность, образуя ловушку, в которой часто тонут животные; при этом твердые части их скелета сохраняются в битумах.

tar sand — смоляной песок. Тип нефтеносных песков (oil sand) или песчаников, из которых улетучились более легкие фракции сырой нефти, а пустоты и поры оказались заполненными остаточным асфальтом.

tarsus — тарзус. Дистальная часть конечности членистоногих, напр. последний сегмент (иногда разделенный на подсегменты) ноги паукообразных или сустав дистальной части придатка просомы у меростомых. Мн. ч. tarsi.

Tartarian. Вар. Tatarian.

tasco — таско. Огнеупорная глина, из которой делают тигли. Вар. tasko.

tasmanite [уголь] — тасманит. Загрязненный уголь, переходный между кеннельским углем (cannel coal) и горючим сланцем (oil shale). Син. combustible shale; yellow coal; Marsey yellow coal; white coal.

tasmanite [изверж. п.] — тасманит. Интрузивная порода, по составу сходная с нилолитом, но вместо нефелина содержащая цео-

литы. Среди цеолитов присутствуют натролит, томсонит, филлипсит и гидраргиллит. Назван по о. Тасмания.

tasmanites — тасманитес. Неофициальное обозначение представителей рода *Tasmanites*, крупных сферических спороморф с толстой перфорированной оболочкой, которые, возможно, являются покоящимися телами некоторых зеленых водорослей. Эти ископаемые (распространенные от ордовика до кайнозоя) обычно относятся к акритархам; некоторые богаты органическим веществом сланцы (в Австралии известны как тасманиты) содержат огромные количества этих ископаемых.

Tatarian — татарский ярус. Стратиграфический ярус верхней перми по европейской номенклатуре (выше казанского яруса, ниже скифского яруса триаса). Син. *Tartarian*; *Chideruan*.

tatarskite — татарскит. Минерал, $\text{Ca}_6\text{Mg}_2(\text{SO}_4)_2(\text{CO}_3)_2\text{Cl}_4(\text{OH})_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$.

tauactin — тауактин. Спикула шестилучевых губок с тремя расположенными в одной плоскости лучами, два из которых лежат на одной оси.

taurite — таурит. Натровый риолит, содержащий акмит и отличающийся от комендита (*comendite*) наличием сферолитовой или гранофировой основной массы.

tautirite — таутирит. Изверженная порода, состоящая из калиевого полевого шпата, андезина, нефелина и амфибола, с обильным аксессуарным сфеном. Ср. *pollenite*. **tautochron** — таутохрона. Кривая, показывающая изменение температуры грунта с глубиной в определенный период времени. Таутохроны для температуры воздуха могут наноситься на график выше поверхности грунта.

tautonumy — тавтоним. Биномен или триномен, в котором родовое, видовое и подвидовое названия обозначаются одним и тем же словом, напр. *Troglodytes troglodytes*. См. также *tautonumy*.

tautonumy — тавтонимия. Правило бинарной номенклатуры, по которому вид, имеющий название, идентичное названию рода, к которому он принадлежит, автоматически становится типовым видом этого рода. См. также *tautonumy*.

tautozonal faces — тавтозональные грани. Грани кристалла, появляющиеся в одной и той же зоне.

tavistockite. См. *carbonate-apatite*.

tavolatite — таволатит. Изверженная порода, содержащая крупные крапленники

лейцита, гаюина, эгириин-авгита и граната в микрофировой основной массе, состоящей из тех же минералов, в интерстициях между которыми развиты лейцит, ортоклаз гаюин, лабрадор, эгириин-авгит, биотит, гранат и нефелин.

tavorite — таворит. Минерал желтого цвета, $\text{LiFe}^{3+}(\text{PO}_4)(\text{OH})$.

tawite — тавит. Интрузивная порода, по составу близкая к ийолиту (*ijolite*), содержащая от 30 до 60% темноцветных минералов и вместо нефелина содалит как преобладающий фельдшпатоид.

tawmawite — тавмавит. Желтая, зеленая или темно-зеленая разновидность эпидота, содержащая хром; найдена в Бирме.

taxa. Мн. ч. от *taxon*.

taxichnic — таксикническая. Доломитовая порода, в которой сохранилась или хорошо различается первоначальная текстура или структура известняка. Термин введен Фемистером (*Phemister*, 1956).

taxis [палеонт.] — ряд. Линейная серия дефинитивных табличек в любой части кроны криноидей; напр. анитаксис (*anitaxis*) и брахитаксис (*brachitaxis*). Мн. ч. *taxes*.

taxis [экол.] — таксис. Движение или ориентация организма относительно источника стимуляции. Ср. *tropism*.

taxite — такситы. Общий термин, используемый для обозначения вулканических пород, кажущихся обломочными из-за того, что в их составе смешался материал с разной структурой и текстурой, но из одного потока. См. также *ataxite*; *eutaxite*.

taxodont. 1. Таксодонтная, рядозубая. Зубная система двусторчатых моллюсков с многочисленными короткими, примерно равными замочными зубами, образующими удлинённый ряд, причем некоторые или все зубы пересекают край замка. Термин фактически является синонимом *prionodont*. 2. Таксодонты, рядозубые. Рядозубые, или таксодонтные, моллюски, гл. о. принадлежащие к отряду *Taxodonta*, характеризующиеся многочисленными неспециализированными замочными зубами и одинаково развитыми мускулами-замыкателями. Ср. *heterodont*.

taxon — таксон. В таксономии единица любого ранга, напр. вид, семейство или класс, а также название, присвоенное этой единице. Таксон может быть обозначен формальным латинским названием или буквой, цифрой или другим символом. Мн. ч. *taxa*; *taxons*. См. также *parataxon*.

taxonomy — таксономия. Теория и практика классификации растений и животных. Одно время термины taxonomy и systematics использовались как синонимы. Основными таксономическими единицами (в восходящем порядке) являются вид (species), род (genus), семейство (family), отряд, порядок (order), класс (class), тип (phylum), царство (kingdom). Ср. classification.

Taylorian — тейлоровский ярус. Стратиграфический ярус верхнего мела по североамериканской номенклатуре для побережья Мексиканского залива (выше остинского яруса, ниже наваррского яруса).

taylorite [глины] — тейлорит. Вышедший из употребления термин, впервые примененный Найтом (Knight, 1897) для обозначения пород, впоследствии названных бентонитами (bentonite). Название дано в честь Тейлора, осуществившего первую коммерческую отгрузку глины из округа Рок-Крик, шт. Вайоминг (США).

taylorite [минерал.] — тейлорит. Минерал белого цвета, $(K, NH_4)_2SO_4$, представляющий собой аммонийсодержащую разновидность арканита; встречается в виде плотных лепешек в отложениях гуано на некоторых прибрежных островах Перу.

tazheranite — тазеранит. Минерал, $(Zr, Ca, Ti)O_2$. Куб.

tcheremkhit — черемхит. Водорослевые сапропелевые отложения в районе Черемхово (СССР), которые рассматривались как агрегат торфянистого материала, вымытого из других отложений (Twenhofel, 1939).

T-chert — Т-кремни. Кремни, образование которых контролировалось тектоническими процессами; встречаются в виде неправильных масс, связанных с трещинами и рудными телами (Dunbar, Rodgers, 1957).

Tchernozem. См. Chernozem.

T. D. curve. См. traveltime curve.

t direction — направление *t*. В структурной петрологии направление движения в плоскости скольжения. См. также *f axis*.

T-dolostone — Т-доломитит. Доломитовая порода, образование которой контролировалось тектоническими процессами; встречается в виде неправильных масс, связанных с системами разломов (Dunbar, Rodgers, 1957).

TAT process — процесс ТАТ. Получение или измерение вертикальной скорости прохождения звука через толщу отложений посредством сейсмического метода отраженных волн.

teallite — тиллит. Черный или черновато-серый минерал, $PbSnS_2$.

tear fault — поперечный сдвиг. Очень крутой (до вертикального) разлом, ассоциирующийся с пологим надвигом и находящийся в его висечем крыле. Он простирается перпендикулярно простиранию надвига; смещения по нему могут быть горизонтальными, возможно, шарнирного типа. Некоторые считают его одной из разновидностей сдвига.

tear-shaped bomb — слезовидная бомба. Вулканическая бомба вращения, по форме напоминающая слезинку и имеющая «ушко» на суженном конце. Размеры варьируют от 1 мм до 1 см и более. Ср. Pele's tears.

technical scale — техническая шкала, шкала твердости. Набор из пятнадцати минералов, по которым можно определить твердость (hardness) минерала. Шкала включает следующие минералы в порядке увеличения твердости от 1 до 15: тальк, гипс, кальцит, флюорит, апатит, ортоклаз, чистое кварцевое стекло, кварц, топаз, гранат, циркон, корунд, карбид кремния, карбид бора, алмаз. Ср. Mohs's scale.

tectate — тектатный, толстослоистопокровный. Пыльцевое зерно, внешняя поверхность эктэкзины которого поддерживается более или менее усложненной внутренней структурой, обычно состоящей из столбиков (columellae), поддерживающих текстум (tectum).

tectine — тектин. Белковидное (протеиновое) органическое вещество в стенке раковины некоторых фораминифер, сходное с хитином (chitin), но отличающееся от него по химическому составу (ГПР, 1964).

tectite. См. tektite.

tectocline. См. geotectocline.

tectofacies — тектофация. Литофация, которая интерпретируется с тектонической точки зрения. Термин введен Слоссом и др. (Sloss et al., 1949) для обозначения «группы слоев, отличающихся от латерально эквивалентных им слов по своим тектоническим особенностям», и определен Крамбеином и Слоссом (Krambein, Sloss, 1951) как «латеральные вариации стратиграфического подразделения, обусловленные тектоникой». Термин, по-видимому, имеет «очень ограниченное практическое значение», так как обычно природу тектофации замечают «только после того, как область развития тектофации уже выделена на основании других данных» (Weller, 1958). Не следует

путать с тектонической фацией (tectonic facies). См. также facies [стратигр.].

tectogene — тектоген. 1. Вытянутая, относительно узкая, выгнутая вниз полоса сиалической коры, связанная, как полагают, с горообразовательными процессами. Термин был предложен Хаарманном (Haarman, 1926) вместо термина «ороген» (orogene). Син. geotectogene. 2. Выгнутая вниз часть орогена (Hess, 1938). Син. downbuckle.

tectogenesis — тектогенез. Син. термина «орогенеа» (orogenesis) в его современном значении как совокупность процессов, под действием которых формируются тектонические структуры земной коры, напр. складчатость или надвигообразование, но не горный рельеф.

tectomorphic — тектоморфный. Дейтероморфный (deuteromorphic) кристалл, измененный под воздействием магматической коррозии. Устаревш. термин.

tectonic — тектонический. Относящийся к силам, участвующим в тектонических движениях, или образованным ими структурам или формам. Син. geotectonic.

tectonic analysis. См. petrotectonics.

tectonic axis — тектоническая ось. Петроструктурная ось (fabric axis), используемая в петроструктурном анализе для указания симметрии движения деформированных пород.

tectonic breccia — тектоническая брекчия. Брекчия (breccia), образовавшаяся в результате движений земной коры при боковом или вертикальном сжатии или растяжении. Она обычно развивается в хрупких породах, подверженных давлению, недостаточному для превращения этих пород в пластичные. Двумя основными разновидностями тектонических брекчий являются разломная брекчия (fault breccia) и внутрискладчатая брекчия (fold breccia). См. также crush breccia. Син. dynamic breccia; pressure breccia.

tectonic conglomerate. См. crush conglomerate.

tectonic creep — тектоническое оползание. Медленное, очевидно, непрерывное движение по разлому.

tectonic cycle — тектонический (геотектонический) цикл. 1. Цикл, связывающий возникновение главных структур земной коры с крупными движениями коры и с типами пород, образующимися на разных стадиях развития этих структур; см. orogenic cycle. 2. Геосинклинальный цикл (geosynclinal

cycle), включающий три стадии: пенепленизации (широкое распространение отложений на относительно стабильной плоской поверхности), геосинклинальную (отложение осадков в ходе погружения) и орогеническую (послегеосинклинальное поднятие с глыбовыми дислокациями после складчатости и внедрения магматических пород в геосинклиналиях) (Krynine, 1941).

tectonic denudation — тектоническая денудация. Срыв во время деформации с нижележащего тела, такого, как фундамент или толща компетентных пород, залегающего поверх него стратифицированного слоя. При движении бескорневых масс вышележащих пород, обусловленном гравитационной тектоникой, поверхность нижележащего тела местами обнажается. Ср. décollement.

tectonic earthquake — тектоническое землетрясение. Землетрясение, связанное не с вулканической деятельностью, а с движением по разломам. Термин применяется редко. Ср. volcanic earthquake.

tectonic enclave — тектонический отторженец. Тело горных пород, оторванное или изолированное тектоническими силами от материнских пород. Ср. tectonic inclusion.

tectonic fabric. См. deformation fabric.

tectonic facies — тектоническая фация. Сомнительный термин, используемый для обозначения пород, характерные особенности которых обусловлены гл. о. тектоническими движениями, напр. милониты и некоторые филлиты. Концепция тектонических фаций разработана Зандером (Sander, 1912). Не путать с тектофацией (tectofacies).

tectonic flow. См. tectonic transport.

tectonic framework — тектоническая структура, конседиментационная структура. Совокупность или взаимоотношение в пространстве и времени погружающихся, стабильных и воздымающихся тектонических элементов в осадочных провинциях и областях осадконакопления. Вар. framework [тект.].

tectonic gap. См. lag fault.

tectonic inclusion — тектоническое включение, тектоническая линза. Тело горных пород, оторванное или изолированное тектоническим нарушением от материнской породы и заключенное или включенное в окружающие породы, напр. будина (boudin). Термин был применен Растом (Rast, 1956) вместо термина boudin (будина), часто неправильно используемого для обо-

значения любого подобного включения. Ср. tectonic enclave.

tectonic lake — тектоническое озеро. Озеро, занимающее впадину, возникшую гл. о. в результате тектонических движений земной коры, напр. озеро, которое возникло при поднятии выше уровня моря подводного бассейна, образовавшегося вследствие дифференцированного морского осадконакопления; озеро, образовавшееся при запруживании дренажной системы в результате коробления; озеро, занимающее грабен (напр., озеро Байкал, СССР). Син. structural lake.

tectonic land — тектоническая суша. Линейные складчатые хребты и вулканические острова, кратковременно существовавшие во внутренних частях орогенического пояса в течение ранней, или геосинклинальной фазы. Кей (Кэу, 1951) сравнивает их с современными островными дугами и предполагает, что их существование, возможно, объясняет многие особенности, раньше приписывавшиеся бордерлендам (borderlands).

tectonic landform — тектоническая форма рельефа. Форма рельефа, созданная движениями земной коры. Ср. structural landform.

tectonic lens — тектоническая линза. Тело породы, сходное с будиной (boudin), но в отличие от последней образовавшееся, как предполагают, в результате разрыва непрерывного некомпетентного слоя, заключенного между двумя компетентными слоями.

tectonic line — тектонический линеамент, тектоническая линия. Крупный протяженный разлом с латеральным и вертикальным смещениями по нему, который сечет или ограничивает орогенический пояс.

tectonic map — тектоническая карта. Карта, изображающая строение верхней части земной коры. Она во многом похожа на структурную карту в изолиниях (structure-countour), на которой прежде всего показываются складки, разломы, структурные изолинии и т. д., что также находит отражение на тектонической карте, однако на последней даются, кроме того, обозначения возраста и типов пород, слагающих структуры, и отражается их развитие во времени. Ср. paleotectonic map.

tectonic moraine — тектоническая морена. Скопление валунов в основании или подошве тектонического покрова. Часто ошибочно принимается за конгломерат,

так как местами залегает согласно с вмещающими их толщами¹ (Pettijohn, 1957).

tectonic overpressure — избыточное тектоническое давление. Давление, превышающее давление нагрузки в процессе метаморфизма на величину, зависящую от прочности пород, обычно на 1—2 кбар (Clark, 1961).

tectonic profile. См. profile [петростр. ан.].
tectonic rotation — тектоническое вращение. Внутреннее вращение (internal rotation) тектонита в направлении переноса.

tectonics — тектоника. Отрасль геологии, занимающаяся изучением общего строения верхней части земной коры, а именно изучением региональных структур или форм деформации, их общих взаимоотношений, происхождения и исторического развития. Тектоника тесно связана со структурной геологией (structural geology), но обычно имеет дело с более крупными деталями строения, а структурная геология — с более мелкими. Прил. tectonic (тектонический). Син. geotectonics.

tectonic style — тектонический стиль. Общие черты группы родственных структур, которые отличают их от других групп структур, подобно тому как стиль строения или памятника архитектуры отличает их от подобных, но построенных в другие эпохи.

tectonic transport — тектоническое перемещение. В структурной петрологии движение компонентов горных пород в процессе деформации. Син. tectonic flow.

tectonic unmixing — тектоническое несмешивание. Механическое разделение минералов, вызванное перекристаллизацией в зонах скальвания (Klorf, Ingerson, 1938).

tectonic valley — тектоническая долина. Долина, возникшая гл. о. в результате тектонических движений земной коры, напр. сбросообразования или складкообразования. Ср. structural valley.

teutonism — тектонизм. Менее предпочтительный син. термина «диастрофизм».

tectonite — тектонит. Любая порода, петроструктура которой отражает историю ее деформации; порода, в петроструктуре которой обнаруживается четкая геометрически правильная ориентировка элементов, указывающая на длительность их течение в твердом состоянии в процессе формиро-

¹ Подобные образования в настоящее время относятся большей частью к олистограммам. — *Прим. ред.*

вания породы (Turner, Weiss, 1963). Вар. *tektonite*.

tectonization — тектонизация. Термин, иногда используемый как обобщенный син. терминов «орогенез», «диастрофизм» и т. д. Напр., о деформированных породах в орогенических поясах говорят, что они были тектонизированы (*tectonized*). Такое использование термина не рекомендуется.

tectonized. Прил. от *tectonization*.

tectono-eustatism. См. *diastrophic eustatism*.

tectonophysics — тектонофизика. Отрасль геофизики, занимающаяся изучением сил, которые вызывают тектонические движения в земной коре и ее деформацию.

tectonosphere — тектоносфера. Зона, или оболочка, Земли выше уровня изостатического равновесия, где возникают коровые или тектонические движения. Тектоносфера эквивалентна земной коре (*crust*) и состоит из сиалического (*sial*), салсиматического (*salsima*) и симатического (*sima*) слоев.

tectono-stratigraphic unit — тектоно-стратиграфическая единица. Совокупность литостратиграфических единиц, возникшая при тектонических деформациях, напр. меланж (*mélange*).

tectorium — текториум. Внутренний дополнительный слой стенки раковины фораминифер (напр., у фузулинид), состоящий из плотного кальцита, отложившегося примерно в то же время, когда образовался туннель; может состоять из нижнего текториума (*lower tectorium*) и верхнего текториума (*upper tectorium*). Мн. ч. *tectoria*.

tectosequent — тектосеквентные. Формы рельефа, отражающие геологическую структуру подстилающих пород. Ант. *morphosequent*.

tectosilicate — каркасные силикаты, тектосиликаты. Класс или структурный тип силикатов (*silicate*), характеризующихся тем, что все четыре атома кислорода, входящие в тетраэдр SiO_4 , связаны с соседними тетраэдрами при отношении $\text{Si} : \text{O}$, равном 1 : 2. Примером является кварц, SiO_2 . Ср. *nesosilicate*; *sorosilicate*, *cyclosilicate*; *inosilicate*; *phyllosilicate*. Син. *framework silicate*.

tectosome — тектосом. Термин, предложенный Слоссом (см. Weller, 1958) для обозначения «группы слоев, указывающих на однородные тектонические условия»; также разрез осадочных пород, отвечающий еди-

ной тектонической обстановке, или тектотопу. Термин *tectosome* применяется вместо термина *tectotope* в его первоначальном значении.

tectosphere — тектосфера. Слой, или оболочка, Земли, эквивалентный литосфере, астеносфере или тектоносфере.

tectostratigraphic — тектостратиграфический. Имеющий отношение к фаціальным аспектам, определяемым тектоническими условиями и влияниями. Имеется в виду не объективная стратиграфическая фация, а ее тектоническая интерпретация, характеризующая посредством литологии ее тектоническое значение (Weller, 1958).

tectotope — тектотоп. Область с однородной тектонической обстановкой. Термин первоначально был определен Слоссом и др. (Sloss et al., 1949) как «слой или последовательность слоев с такими особенностями, которые, указывают на накопление в общей тектонической обстановке», но затем (Krumbein, Sloss, 1951) он был использован для обозначения собственно тектонической обстановки. Позднее Слосс употребил (см. Weller, 1958) этот термин для обозначения определенной области, а не стратиграфического тела или обстановки и заметил, что это понятие абстрактное, зависящее от интерпретации тектосома (*tectosome*). Уэллер (Weller, 1958) считает термин излишним, так как тектонические области — понятия слишком «общие и обширные» и «не поддаются такому расчленению, какое возможно при рассмотрении или описании обстановок осадконакопления».

tectum [палеонт.] — тектум. 1. Тонкий плотный темный, самый наружный слой спиротекы у фузулинид. Ср. *diaphanotheca*. 2. Краевое продолжение камеры у трохоспирально свернутых раковин фораминифер, которое делает швы спинной (спиральной) стороны более наклонными, чем швы брюшной (пупочной) стороны. Такое употребление термина не рекомендуется, так как первоначально он был предложен для фузулинид. Мн. ч. *tecta*.

tectum [палин.] — тектум. 1. Поверхность тектатных (*tectate*) зерен пыльцы. 2. Термин, иногда неудачно используемый для обозначения выступающей складки экзины вблизи щели разверзания (*laesura*) у ископаемых спор.

teepleite — типлеит. Минерал, $\text{Na}_2\text{BO}_2\text{Cl} \times 2\text{H}_2\text{O}$.

teggoglyph. См. *load cast*.

tegilum — тегиллум. Оболочка, закрывающая пупок раковины планктонных фораминифер (как у *Globotruncana* и *Rugoglobigerina*) и являющаяся выростом стенки камеры, подобным сильно развитой апертурной губе, но протягивающимся через пупок и таким образом полностью покрывающим первичную апертуру (основное отверстие раковины) и соединяющимся с тегиллумом более ранней камеры. Тегиллум может иметь небольшие отверстия вдоль краев или в центральной части. Мн. ч. *tegilla*.

tegmen [палеонт.] — тегмен, крышка. Оральная поверхность тела иглокожих; в более узком смысле известковая адоральная (вентральная) часть теки морской лилии, окруженная дорсально чашечкой и располагающаяся между местами отхождения свободных рук в пространстве между ними. Тегмен может состоять из известковых амбулакратальных и межамбулакратальных табличек или только из мягкой ткани (Beerbower, 1968).

tegmen [бот.] — тегмен. 1. Внутренняя оболочка семени, развившаяся из вторичной ткани семечки. Синон. *endopleura*. 2. Колосковая чешуя (*glume*) у травяного колоса (Jackson, 1953).

teilchron — тейлхрон. Термин, предложенный Аркеллом (Arkell, 1933) для обозначения локально выделяемого периода существования таксономического сообщества. Он является синон. термина «тейлзона» (*teilsona*) в формулировке Помпецки (Pompeckj, 1914), но также используется для обозначения подразделения геологического времени, отвечающего пространственному (или биостратиграфическому) распространению тейлзоны.

teilsona — тейлзона. 1. Во временном значении термин введен в немецкую литературу как *Teilzone* Помпецки (Pompeckj, 1914) для обозначения местной продолжительности существования вида. Синон. *teilchron*. 2. В пространственном значении термин используется как биостратиграфический эквивалент термина «тейлзона» (или «тейлхрона») и применяется для обозначения слоев определенного местонахождения, к которым приурочен действительный диапазон развития какого-либо отдельного ископаемого организма, напр. общее наблюдаемое вертикальное распространение в пространстве данного таксономического сообщества на данной площади (Wheeler, 1958a). В этом значении термин «представ-

ляется излишним», вместо него лучше пользоваться термином «местная зона распространения» (*local range zone*) (ACSN, 1961). **teineite**—тейнеит. Минерал голубого цвета, $CuTeO_3 \cdot 2H_2O$.

tejon — тежон. Термин, используемый на юго-западе США для обозначения одиночной дискообразной формы возвышенности, отделенной в результате эрозии от основного массива, частью которого она когда-то была. Ср. *huertano*.

tektite — тектиты. Небольшие (обычно величиной с грецкий орех) округлые, с изрытой канавками поверхностью тела силикатного стекла невулканического происхождения, обладающие смоляно-черной до зеленовато-желтовато-оливковой окраской; часто образуют скопления, обнаруженные в ряде сильно удаленных один от другого районов земной поверхности, и не имеют связи с теми геологическими образованиями, в которые они заключены. Для большинства тектитов обычно высокое содержание кремнезема (68—82%) и очень низкое содержание воды (в среднем 0,005%). По составу они не похожи на обсидианы и близки к глинам. Форма и размер их весьма различны (капле-, гантеле- или челночнообразные) и определенно указывают на участие аэродинамических сил в их образовании; вес их обычно измеряется несколькими граммами (наибольший вес 3,2 кг). Полагают, что тектиты имеют внеземное происхождение (напр., как результат выброса материала из гравитационного поля Луны вследствие крупных метеоритных ударов) или являются продуктом сверхскоростных ударных воздействий метеоритов на земные породы. Термин предложен Зюссом (Suess, 1900), считавшим их метеоритами, прошедшими через стадию расплавления. Синон. *tectite*; *obsidianite*. **tektite field**. См. *strewn field*.

tekonite. Вар. *teconite*.

telain — телеп. Синон. *provitrain*. Термин используется в названиях переходных литотипов угля, напр. кларотелен (*clarotelain*) Вар. *telite*.

tele — промерзший грунт. Норвежский термин, обозначающий мерзлый грунт (*frozen ground*); часто ошибочно используется как синон. термина «многолетняя мерзлота» (*permafrost*). Синон. *taele*.

telechemic — телехимические. Минералы, кристаллизующиеся в самой начальной стадии застывания магмы, напр. циркон, апатит, корунд. Синон. *silicotelic*.

teleconnection — телеконнекция, телекорреляция. Идентификация и корреляция серий ленточных глин, особ. на больших расстояниях или даже в мировом масштабе, в целях создания единой шкалы времени для части плейстоценовой эпохи.

telemagmatic — телемагматические. Гидротермальные месторождения полезных ископаемых, сформировавшиеся на большом удалении от их магматического источника. Ср. аромagmatic; perimagnetic; cryptomagnetic. См. также telethermal.

Telemark snow — телемаркский снег. Любой твердый снег или снежный наст, достаточно толстый, чтобы выдержать лыжника, но слишком мягкий в верхней части, чтобы позволить лыжнику делать повороты на лыжах. Это мокрый старый снег, заметно более мелкозернистый, чем весенний снег. Название дано по Телемарку — области на юге Норвегии. Вар. telemark snow.

telemeter — телеметр. Геодезический прибор для измерения расстояния между объектом и наблюдателем, напр. телескоп с дальномерной линейкой, посредством которой измеряется угол, противоположащий короткому базису известной длины. См. также range finder.

telemetry — телеметрия. Автоматическая передача данных в точку, удаленную от чувствительного прибора. В широком распространенном смысле термин означает передачу информации посредством электромагнитных волн.

teleoconch — телеококс. Вся раковина гастропод, за исключением протококса (protoconch).

teleodont — телеодонтная. Зубная система двустворчатых моллюсков (напр., Venus), имеющая раздельные кардинальные и боковые зубы; сходна с диагенодонтной (diagynodont) зубной системой, но отличается от нее дополнительными элементами, указывающими на большее усложнение замка.

telescoped — телескопированные. Рудные месторождения, образование которых связано с интрузивной деятельностью различной глубинности, однако разные стадии рудообразования в них проявлены в сокращенном виде или наложены друг на друга.

telescope structure — телескопическая структура. Термин, предложенный Блиссенбахом (Blissenbach, 1954) для обозначения структуры аллювиального конуса выноса, «характеризующейся наличием молодых конусов с более пологими градиентами склонов, выходящих между останцами

древних конусов с более крутыми градиентами склонов». Подобные структуры встречаются в горах Санта-Каталина, шт. Аризона (США).

telescopic alidade — телескопическая алиада. Алиада (alidada), используемая совместно с мензулой (plane table) и состоящая из телескопа, установленного на прямой линейке, снабженного уровнем, шкалой и верньером для измерения углов и калиброванного для измерения расстояний.

teleseism — телесеисм. Землетрясение, удаленное от записывающей станции.

teleseismology — телесеисмология. Раздел сейсмологии, занимающийся регистрацией импульсов на большом расстоянии от места их возникновения. Ср. engyseismology.

telethermal — телетермальные. Гидротермальные месторождения полезных ископаемых, сформировавшиеся на небольшой глубине при умеренных температурах с небольшими изменениями или без изменений во вмещающих породах. Также условия образования таких месторождений. См. также telemagmatic. Ср. hypothermal; mesothermal; epithermal; xenothermal; leptothermal.

teleutospore — телеутоспора, телиоспора. Спора грибов (fungal spore), развивающаяся на конечной стадии жизненного цикла ржавчинных грибов. Ее утолщенные стенки могут состоять из хитина. Такие споры могут встречаться в качестве микрофоссилий в палинологических препаратах. Ср. urediospore. Синон. teliospore.

telinite — телинит. 1. Разновидность провитринита, характерная для витрена и состоящая из материала стенок клеток. 2. Предлагаемый более предпочтительный синон. термина provitrite.

teliospore. См. teleutospore.

telite. См. telain.

tellurbismuth. См. tellurobismuthite.

telluric — теллурический, земной. Относящийся к Земле, особ. к глубинам Земли.

telluric bismuth. См. tetradymite.

telluric current. См. Earth current.

telluric method — метод теллурических токов. Метод электроразведки, при котором одновременно замеряют естественное электрическое поле Земли на двух или более станциях наблюдений и таким образом получают количественную оценку геоэлектрического разреза (geoelectric section).

telluric ocher. См. tellurite.

telluric water — теллурическая вода. Вода, образовавшаяся в результате соединения водорода с кислородом атмосферы при высоких давлениях и температуре (Swayne, 1956). Ср. *juvenile* [вода].

telluride — теллуриды. Группа минералов, представляющих собой соединения теллура с металлом, напр. гессит, Ag_2Te .

tellurite — теллурит. Белый или желтоватый минерал, TeO_2 . Ромб. Диморфен с парателлуридом (*paratellurite*). Син. *telluric ocher*.

tellurium — теллур. Серебристо-белый до коричневатого-черного минерал, являющийся самородным металлоидом, Te . Самородный теллур встречается редко (в пиритах и сере или в тонкой пыли золото-теллуристых руд), чаще он встречается в соединениях (особ. с металлами в теллуридах).

tellurium glance. См. *pyagyagite*.

tellurobismuthite — теллуर्वисмутит. Минерал розового цвета, Bi_2Te_3 ; часто образует сростания с тетрадимитом. Син. *tellurbismuth*.

telluroid — теллурид. Поверхность, расположенная вблизи земной поверхности и являющаяся местоположением точек, в которых сферические потенциалы совпадают с геопотенциалами соответствующих им точек земной поверхности.

tellurometer — теллуrometer. Легкое переносное чувствительное электронное устройство, точно измеряющее расстояния на поверхности земли посредством определения скорости продолжительного, модулированного по фазе микроволнового радиосигнала, который передается между двумя приборами, поочередно работающими в качестве приемника и передатчика. Устройство имеет диапазон действия до 65 км (35—40 миль). Ср. *geodimeter*.

telmaro. Термин, предложенный Витчем и Хамфрисом (Veatch, Humphrys, 1966) для обозначения реки, пересекающей торфяную топь или торфяное болото.

telmatic peat — тростниковый торф. Торф низинных болот, образующийся в очень мелких водах и состоящий гл. о. из тростника. Син. *reed peat*.

telmatology — тельматология. Изучение сырых земель, напр. заболоченных областей и болот.

teloclarain — телокларен. Переходный литотип угля, характеризующийся присутствием телинита наряду с другими маце-

ралами, которые преобладают над телинитом. Ср. *clarotelain*. Вар. *teloclarite*. **teloclarite**. См. *teloclarain*.

telodurain — телодюрен. Литотип угля, переходный между дюреном и теленом, но с преобладанием дюрена. Ср. *durotelain*.

telofusain — телофузен. Литотип угля, переходный между фузеном (который в нем преобладает) и теленом. Ср. *fusotelain*.

telogenetic — телогенетический. Термин, предложенный Шокеттом и Прейем (Choquette, Pray, 1970) для обозначения периода времени, в течение которого на карбонатные породы, долгое время бывшие захороненными, в значительной степени воздействуют процессы, связанные с выветриванием и субаэральной и подводной эрозией. Телогенетической называется также пористость, возникшая в телогенетическую стадию. Ср. *eogenetic*; *mesogenetic*.

telson — тельсон. 1. Последний сегмент тела ракообразных, несущий анальное отверстие и обычно хвостовой веер. Син. *postabdomen*; *style* [палеонт.]. 2. Дорсальный постанальный вырост тела паукообразных, сочленяющийся с последним сегментом абдомена; постанальный шип или пластинка у меростомовых. 3. Конечный или анальный сегмент трилобитов. Термин иногда неправильно применяется для обозначения шипа на конечном или одном из близких к нему сегментов трилобитов, направленного назад вдоль осевой линии, напр. первого макрошипа на задней части торакса некоторых *Olenellidae* (TIP, 1959).

tremblor. Син. *earthquake*. Вар. *tremblor*. **temperate** — умеренная (температура). Син. *moderate*; *mild*. Термин используется также для описания температур средних широт независимо от того, являются они умеренными или нет.

temperate glacier — ледник умеренных широт. Тип ледника, характерный для умеренной климатической зоны, в которой в конце сезона таяния фирн и лед ледника находятся в состоянии, близком к точке таяния (Ahlmann, 1933). Фактически температура всей массы ледника близка к $0^\circ C$, за исключением зимы, когда его верхняя часть промерзает на глубину в несколько метров. Примерами являются почти все ледники Скандинавии и Альп, а в США — все ледники, за исключением ледников северной Аляски. Ср. *polar glacier*.

temperature — температура. Основное свойство, характеризующее тепловое состояние

системы; измеряется посредством различных произвольных эмпирических температурных шкал, основанных на измерениях объема, длины, электрического сопротивления или тепловой электродвижущей силы. Системы, находящиеся друг с другом в тепловом равновесии, имеют одинаковую температуру. См. также *thermometer*.

temperature coefficient — температурный коэффициент. Число, равное отношению измеренного изменения температуры к одновременно измеренному изменению другого физического свойства, напр. растворимости, длины, объема, электрического сопротивления.

temperature compensator — компенсатор температуры. Прибор, вводящий поправку на температуру в физические измерения.

temperature gradient. См. *thermal gradient*.

temperature-gradient metamorphism — метаморфизм, связанный с перепадом температур. Процесс преобразования кристаллов льда в отложившемся снеге, для которого характерен перенос водяных паров при больших давлениях и температурных градиентах, что приводит к образованию кристаллов сложных очертаний, обычно со ступенчатыми или слоистыми поверхностями; такие кристаллы называются глубинным инеем (*depth hoar*). Син. *constructive metamorphism*. Ср. *equitemperature metamorphism*.

temperature log — температурный каротаж, температурный разрез. Геофизический разрез (*geophysical log*), графически отображающий изменение температуры с глубиной в буровой скважине или колоде. Син. *thermal log*.

temperature-salinity diagram — диаграмма температура — соленость. Графическое изображение зависимости между температурой и соленостью в столбе воды; по этой зависимости определяется заключенная в столбе масса воды, ее устойчивость и значение σ_t . Син. *T-S diagram*.

temperature survey — геотермическая съемка. Измерение температуры в буровых скважинах с абсолютной точностью до $0,05^\circ\text{C}$ и относительной точностью до $0,005^\circ\text{C}$. Построенные по этим данным карты изотермических поверхностей помогают выявить или истолковать аномалии в геологических структурах или гидрогеологическом режиме. Форма изотермических поверхностей может быть связана с различиями в теплопроводности пород

или тепловом потоке, в гидрогеологических условиях и т. д.

temperature zone — температурная зона. Общий термин, используемый для обозначения района, характеризующегося относительно однородной температурой или определенным диапазоном температур. Термин может относиться к определенной климатической области, отвечающей подразделению по географической широте, или к определенному температурному поясу на склонах гор, отвечающему подразделению по высоте или по вертикали. Ср. *climatic zone*.

templet — шаблон, трафарет, темплет. Термин, широко используемый в фотограмметрии для обозначения прозрачной целлулоидной наклейки на аэрофотоснимке, показывающей центр (обычно главную точку фотографии) и все радиальные линии, проходящие от этого центра через изображения контрольных точек, а также азимутальные линии, соединяющие центр с изображениями точек на фотоснимке, являющихся центрами других фотоснимков. Ср. *template*.

temporal transgression — временная трансгрессия. В это понятие Уилер и Биссли (*Wheeler, Beesley, 1948*) вкладывают определенный смысл: по их мнению комплексы горных пород и несогласия варьируют по возрасту при переходе от места к месту.

temporary base level — временный базис эрозии. Базис эрозии (*base level*), который отличается от современного уровня моря (конечного базиса эрозии) и ниже которого любая по размерам площадь суши не может быть понижена в данное время посредством обычной эрозии. Напр., местный уровень, контролируемый особо устойчивым к эрозии слоем в русле реки, или поверхность озера во внутренней впадине, или (для притока) уровень основной реки, в которую впадает приток. Ср. *ultimate base level*. Син. *local base level*.

temporary bench mark — временный репер. Дополнительный репер, устанавливаемый на менее длительный срок, чем постоянный репер (*permanent bench mark*), и предназначенный для использования только в течение сравнительно короткого периода времени (порядка нескольких лет), напр. промежуточный репер, установленный на соединении ряда непрерывных нивелирных сечений с целью фиксации конца выполненного маршрутного хода и получения начальной точки отсчета для следующего

сечения. Определение превышения временного репера может быть неточным. Репером могут служить крест или квадрат, выдолбленные в кирпичной кладке какого-либо строения, гвоздь, на корне дерева, костыль или шуруп в столбе, болт на мосту и т. д. Сокращ. Т.В.М.

temporary extinction — временное отмирание. Отмирание (extinction) озера в результате временной потери воды (напр., связанной с климатическими изменениями). При этом озерная впадина остается ненарушенной и может впоследствии заполниться водой.

temporary hardness. См. carbonate hardness.

temporary lake. См. intermittent lake.

temporary plankton. См. meroplankton.

temporary stream. См. intermittent stream.

temporary wilting — временное увядание. Степень увядания, от которого растение может оправиться без поступления воды в почву, путем уменьшения скорости испарения. Ср. permanent wilting; wilting point.

tenacity — прочность, сила сцепления. Свойство частиц или молекул вещества противостоять разделению; см. tensile strength.

tender — хрупкий. Общий описательный термин, используемый для характеристики материала, который растрескивается под действием давления, а не отвечает на него пластической деформацией, т. е. материала, не обладающего прочностью на разрыв. Ср. tough. Син. short.

tendrill — усик. Ползучая извивающаяся часть растения, помогающая поддерживать стебель.

tenebrescence — потемнение. В оптике поглощение света кристаллом под влиянием излучения.

tengerite — тенгерит. Минерал, $\text{CaY}_2(\text{CO}_3)_4(\text{OH})_2 \cdot 3\text{H}_2\text{O}(\text{?})$. Термин первоначально использовался для обозначения предположительно бериллиево-иттриевого карбоната.

tennantite — теннантит. Черноватый свинцово-серый минерал, $(\text{Cu}, \text{Fe})_{12}\text{As}_4\text{S}_{18}$. Куб. Изоморфен с тетраэдритом и иногда содержит цинк, серебро или кобальт, замещающие часть меди. Является важной медной рудой. Син. fahlore; grau corser ore.

tenor. См. grade [руд. мест.].

tenorite — тенорит. Минерал, CuO . Трикл. Встречается в виде очень мелких блестящих стально- или железно-серых чешуек; черной порошковой землистой массы; обычен в окисленных (выветрелых) зонах

или железных шляхах медных месторождений. Является медной рудой. Син. melacornite; black corser.

tensile — растяжимый, растягивающий. Вещество, испытывающее растяжение, или сила, вызывающая растяжение.

tensile strength — прочность на разрыв. Максимальное приложенное напряжение растяжения, которое тело может выдержать без образования разрывов. Син. tenacity.

tensile stress — напряжение растяжения. Нормальное напряжение (normal stress), стремящееся вызвать разделение (частиц, молекул) перпендикулярно плоскости, на которую оно действует. Ср. compressive stress.

tension — растяжение. Напряженное состояние, при котором преобладают напряжения растяжения; напряжение, стремящееся растянуть и разделить тело на части.

tension crack — трещина растяжения. Трещина, обусловленная растягивающим напряжением. Ср. shear crack.

tension fault — разлом растяжения. Общий термин (нерекомендуемый для использования), обозначающий любой разлом, который, как полагают, связан с растяжением земной коры. В это понятие следовало бы включить большинство нормальных сбросов. Ср. compression fault. Син. extensional fault. Частичн. син. extension fault.

tension fracture — трещина растяжения. Мелкая трещина в горной породе, развивающаяся перпендикулярно направлению наибольшего растяжения, напр. под прямым углом к оси складки. Ср. shear fracture. См. также tension joint; extension fracture. Син. subsidiary fracture.

tension gash — рубец растяжения. Короткая трещина растяжения (tension fracture), вдоль которой стенки раздвинуты. Такие трещины могут быть открытыми или заполненными и обычно имеют эшелонированное расположение. Они могут быть диагональными в зонах разломов или протягиваться перпендикулярно кливажу в зонах будинажа.

tension joint — трещина растяжения. Трещина отдельности (joint), которая является трещиной растяжения (tension fracture).

tension zone. См. ecotone.

tentacle — щупальце. Вытянутый гибкий отросток у беспозвоночных, несущий различные функции, напр. подвижный, обычно простой, резе перистый трубчатый отросток мягкого покрова, отходящий от ораль-

ного диска у коралловых полипов и служащий преимущественно для добывания пищи; трубчатая нога морских звезд или рука морских лилий; один из коротких тонких чувствительных отростков, окружающих рот и отходящих вперед от головы у цефалопод; один из многочисленных небольших реснитчатых отростков на руках у брахиопод или на лофофоре у мшанок, использующийся гл. о. для добывания пищи.

tentacle pore — щупальцевая пора. Термин, обычно применяемый для обозначения подиальной поры (podial pore) у офиур (TIP, 1966).

tentacle sheath — оболочка щупальца. Тонкое нежное перепончатое втягивание стенки тела мшанок, вмещающее щупальца, когда полип их втягивает.

tentaculitid — тентакулитиды, тентакулиты. Беспозвоночные, характеризующиеся радиальной симметрией и небольшой конической раковиной с поперечными кольцами различного размера и расположения, продольной штриховкой и эмбриональной камерой с тупо закругленной вершиной, а также присутствием мелких пор в стенке раковины. Тентакулитиды принадлежат к отряду Tentaculitida и условно относятся к моллюскам. Стратиграфическое распространение: нижний ордовик — верхний девон; наиболее древние представители принадлежат к роду *Tentaculites*. Вар. tentaculite.

tented ice — вспученный лед. Морской лед, деформированный в результате вспучивания (tenting).

tent hill — шатровая гора. Австралийский термин, обозначающий останец или холм с плоской вершиной, напоминающий брезентовый шатер; холм часто увенчан пластом устойчивой породы, сохранившимся от поверхности прежнего плато. Ср. tepee butte.

tenting — вспучивание. Вертикальное воздымание морского льда под действием бокового сжатия, которое приводит к образованию пологого свода над полостью между поднявшимся льдом и морской водой. Форма образования гребневидного льда (ridging).

tenuitas — утонение. Тонкий участок в экине пыльцевого зерна или споры, обычно функционирующий как место прорастания, напр. кольцеобразное утонение у *Classopollis*. Утонение проявлено менее отчетливо, чем бороздка (colpus) или пора.

tepee butte — гора-вигвам. Конический холм или бугор, напоминающий вигвам

американских индейцев, особ. изолированный холм-останец, покрытый сверху устойчивыми твердыми породами, предохраняющими нижележащий более мягкий материал от размыва, напр. один из известняковых холмов в Пирр-Шейл, шт. Колорадо, или один из бронированных песчаниками холмов в Пейнтед-Дезерт, шт. Аризона (США). Ср. tent hill.

tepee structure — шатровая структура. Дигармоничная структура осадочных пород, представляющая собой складку, которая в поперечном сечении напоминает шеврон или разрез островерхого вигвама североамериканских индейцев (Newell et al., 1953). Считают, что эта структура является диагенетической и образовалась при гидратации ангидрита. См. также enterolithic.

tepetate. 1. Эвапорит в аридной или семиаридной области, представляющий известковую корку, покрывающей твердые породы на дневной поверхности или непосредственно под ней; отложение калича (caliche). 2. Термин, используемый в Мексике для обозначения вулканического туфа, вторичных вулканических или хемогенных континентальных отложений, обычно известковистых (Brown, Runner, 1939). См. также talpatate.

tephra — тефра. Общий термин, используемый для обозначения всех пирокластических образований, связанных с вулканической деятельностью.

tephrite — тефрит. Группа эффузивных пород, близких к базальтам и состоящих преимущественно из основного плагиоклаза, авгита, нефелина или лейцита в качестве главных фельдшпатоидов и аксессуарного натрового санидина. Также любая порода этой группы. Эффузивный аналог тералита (theralite). При появлении в составе этой породы оливина ее следует относить к базанитам (basanite).

tephritoid. 1. Тефритоид. Термин, предложенный в 1881 г. Бакингом (но не принятый) для обозначения группы пород, промежуточных по составу между базальтами и тефритами (Johannsen, 1939), напр. порода с химическим составом тефрита, но с богатой натрием стекловатой основной массой вместо нефелина. 2. Тефрондная. Тефритоидоподобная порода.

tephrochronology — тэфрохронология. Датирование слоев вулканического пепла с целью установления последовательности геологических и археологических событий.

tephroite — тейфрит. Минерал группы оливина, Mn_2SiO_4 ; встречается совместно с минералами цинка и марганца.

terebrataliform — теребраталиформная.

Петля или стадия развития петли у брахиопод далиид (напр., у *Terebratalia*), состоящая из длинных нисходящих ветвей с лентами, которые соединяются с медианной септой, а затем изгибаются, переходя в восходящие ветви, и соединяются в виде поперечной ленты (ТИР, 1965). Теребраталиформная петля морфологически сходна с теребрателлиформной (*terebratelliform*) петлей.

terebratellacean — теребрателляец. Теребратулиды, принадлежащие к надсемейству *Terebratellacea*, для которых характерны длинные петли брахиодума. Стратиграфическое распространение: поздний триас — настоящее время.

terebratellid — теребрателлиды. Теребратулиды, принадлежащие к подотряду *Terebratellidina*, для которых характерна петля, соединяющаяся и с кардиналом и с медианной септой. Стратиграфическое распространение: нижний девон — настоящее время.

terebratelliform — теребрателлиформная. Петля или стадия развития петли у брахиопод теребрателлид (напр., у подсемейства *Terebratellinae*), состоящая из длинных нисходящих ветвей с лентами, которые соединяются с медианной септой, а затем изгибаются, переходя в восходящие ветви, и соединяются в виде поперечной ленты (ТИР, 1965). Теребрателлиформная петля морфологически сходна с теребраталиформной (*terebrataliform*) петлей.

terebratulacean — теребратула, теребратуляец. Теребратулиды, принадлежащие к надсемейству *Terebratulacea*, характеризующиеся развитием кардинального отростка и наружных замочных пластин и отсутствием внутренних замочных пластин. Стратиграфическое распространение: верхний триас — настоящее время.

terebratuliform — теребратулиформная.

Короткая, в типичном случае U- или W-образная петля, имеющаяся у большинства теребратуляцев.

terebratuliniiform — теребратулиниформная. Короткая петля брахиопод, в которой круральные отростки сливаются посредине, образуя кольцеобразный или ячикоподобный аппарат (ТИР, 1965).

terebratuloid — теребратулиды, теребратулоиды. Замковые брахиоподы, принадлежащие к отряду *Terebratulida*, для которых

особ. характерна пористая раковина каплевидных очертаний с заостренным задним концом. Стратиграфическое распространение: нижний девон — настоящее время. Вар. *terebratulid*.

tergal fold — спинная складка. См. *epimerge*.

tergite — тергит. Дорсальная пластинка или дорсальная часть покрова сегмента у членистых животных, напр. склеротизированная дорсальная поверхность одного сегмента у ракообразных, или отвердевшая хитиновая пластинка на дорсальной поверхности сегмента тела у паукообразных, или пластинка, образующая дорсальный покров сегмента у меростомовых.

tergum — терг. 1. Одна из пары оперкулярных створок, примыкающая к карине у усоногих ракообразных и не имеющая мест прикрепления мускулов-замыкателей. Ср. *scutum*. 2. Задняя или дорсальная поверхность тела животного. Мн. ч. *terga*.

terlinguaite — терлингуит. Минерал желтого цвета, Hg_2ClO . Мон.

terminal curvature — изгиб волочения. 1. Резкое местное изменение падения слоев или кливажа вблизи разлома, вызванное волочением опущенного крыла вдоль плоскости сброса; см. *drag*. 2. См. *terminal steep*.

terminal face — оконечность ледника. Нижняя оконечность или язык (*snout*) ледника. **terminal moraine** — терминальная, или конечная, морена. 1. Конечная морена, протягивающаяся поперек ледниковой долины в виде дугообразной или серповидной гряды, которая отмечает пределы максимального распространения ледника; самая внешняя конечная морена ледника. Она образуется у более или менее стационарного края ледника или в месте, отмечающем прекращение крупного продвижения ледника. 2. Термин иногда используется как синон. *end moraine*.

terminal plate — конечная пластинка. Единичная пластинка на конце руки у морских звезд, появляющаяся на очень ранней стадии онтогенеза. Синон. *terminal*.

terminal tentacle — терминальное щупальце. Конечная ножка радиального сосуда водно-сосудистой системы морских ежей, которая выходит через глазную пору (*ocular pore*).

terminal velocity — конечная, или предельная, скорость. Граничная скорость, которую асимптотически достигает частица, падающая в неподвижной жидкости под

действием силы тяжести (ASCE, 1962).
terminator — терминатор. Линия, разделяющая освещенную и неосвещенную части небесного тела (планеты, Луны и т. д.); при наблюдении с расстояния это линия раздела дня и ночи.

terminus — конец, окончание. Нижний край или конец ледника, его язык (snout).
termitarium — термитник. Холм из ила, построенный термитами и достигающий высоты 4 м. Термитники обычны в поясах латеритных почв тропического и субтропического климата. Мн. ч. termitaria. Синонимы: termite mound; anthill.

ternary diagram — тройная, или трехкомпонентная, диаграмма. Треугольная диаграмма, графически изображающая состав трехкомпонентной смеси или тройной системы.

ternary feldspar — трехкомпонентный полевой шпат. Любой полевой шпат, в котором содержание третьего компонента, например ортоклаза, натрового санидина, калиевого олигоклаза, калиевого андезина, превышает 5%.

ternary sediment — трехкомпонентный осадок. Осадок, состоящий из смеси трех компонентов или конечных членов, например осадок с одним обломочным (полевой шпат) и двумя химическими (кальцит и кварц) компонентами или агрегат, содержащий песок, алеврит и глину.

ternary system — тройная, или трехкомпонентная, система. Система, содержащая три компонента, например $\text{CaO}-\text{Al}_2\text{O}_3-\text{SiO}_2$.

ternovskite — терновскит. Минерал группы амфиболов, $\text{Na}_2(\text{Mg}, \text{Fe}^{2+})_3\text{Fe}^{3+}\text{Si}_8\text{O}_{22}(\text{OH})_2$. Мн. ч. По химическому составу близок к рибекиту.

terra — лунный «материк». Нагорье или гористая область на поверхности Луны, характеризующиеся более светлой окраской по сравнению с лунными морями (mare), а также относительно высоким альбедо и неровным рельефом, образованным крупными пересекающимися или наложенными друг на друга кратерами. «Материки» могут представлять собой остатки древних лунных поверхностей, подвергавшихся гл. о. ударам метеоритов, но могут быть также связаны с магматической и вулканической деятельностью Луны. Мн. ч. terrae. Синонимы: continent.

terra cariosa. Синонимы: rottenstone.

terrace [инж. д.] — терраса. Горизонтальная или полого наклоненная искусственная гряда или земляная насыпь, сооруженная

вдоль контуров склона холма в целях сохранения влаги, уменьшения эрозии или контроля стока.

terrace [побер.] — терраса. 1. Узкая, полого наклоненная на сторону моря или озера аккумулятивная прибрежная полоса, покрытая тонким слоем осадочных отложений, особ. волноприбойная терраса (wave-built terrace). См. также marine terrace.

2. Термин свободного пользования для обозначения волноприбойной платформы, обнажившейся при поднятии участка побережья или понижении уровня моря; поднятая абразионная терраса.

terrace [геоморф.] — терраса. 1. Любая вытянутая, узкая, относительно горизонтальная или полого наклоненная поверхность, обычно менее широкая, чем равнина (plain), и ограниченная вдоль одного края более крутым нисходящим склоном, а вдоль другого — более крутым поднимающимся склоном; крупный бечу или уступообразная площадка, нарушающие непрерывность склона. Термин обычно относится как к нижнему, или фронтальному, склону (уступу), так и к уплощенной поверхности, или площадке, и обычно обозначает вложенное в долину аккумулятивное образование, сложенное неконсолидированным материалом, в противоположность бечу, или выступу (bench), образованному в результате эрозии твердых пород. Террасы обычно развиты вдоль края и выше уровня водоема и отмечают прежние уровни водной поверхности, например речная терраса (stream terrace). 2. Термин, обычно (но неправильно) используемый для обозначения отложения, слагающих уступ и площадку террасы, особ. аллювия речной террасы; «эти отложения... должны более точно обозначаться как осадочное заполнение, аллювиальное заполнение или аллювиальное отложение террасы, чтобы отличать их от формы рельефа» (Leopold et al., 1964). 3. См. structural terrace.

terrace [морск. геол.] — терраса. Ступенчатая форма на дне океана.

terrace cusp. См. meander cusp.

terraced flowstone. См. rimstone dam.

terraced flute cast — террасированный отпечаток выемки. Отпечаток выемки с внешней скульптурой, напоминающей избирательно выветрелые слои, но «в действительности это отпечаток избирательно размывтой слоистости в подстилающем глинистом сланце, не связанной с внутренней структурой отпечатка» (Pettijohn, Potter, 1964).

terraced pool — террасированная заводь. Одна из неглубоких, имеющих округлую форму и окаймленных последовательно понижающимися террасами заводей на поверхности рифа, образующихся в точке, где вода достигает поверхности рифа. Возникает благодаря росту выделяющих известь или кремнезем водорослей.

Terrace epoch — эпоха террас. Устаревш. термин свободного пользования, прежде означавший ранний голоцен, для которого характерно образование большей части речных террас в долинах, заполненных ледниковыми наносами, в пределах областей, подвергшихся оледенению в предшествующую плейстоценовую эпоху. Слн. Terrasian.

terrace flight — террасовые марши. Серия террас, напоминающая ряд лестничных маршей и образованная извиляющимися меандрами вырождающегося потока, который непрерывно вырабатывает свою долину.

terrace meander — террасовая меандра. Меандра, возникшая в результате врезания свободной меандры в прежнее дно долины, остатки которого образуют террасу (Schierferdecker, 1959).

terrace placer. См. bench placer.

terrace plain — террасовая равнина. Хорошо развитая речная терраса, представляющая собой хотя и узкую, но «истинную» равнину (Тагг, 1902).

terrace slope — склон террасы. Обрыв, или отвесный берег, ниже внешнего края террасы; фронт, или фас, террасы.

terraccette [движ. м.] — террасеты, оползневые терраски. Небольшие выступы, площадки или ступенеобразные формы на поверхности оползшей почвенной массы, сползавшей по крутому травянистому склону холма. Высота террасок варьирует от нескольких сантиметров до 1,5 м, ширина в среднем достигает 1 м. Они развиваются в результате небольших оползней и последующего наклона назад поверхности почвы. См. также sheep track; catstep.

terraccette [структ. грунт] — терраска. Устаревш. сив. термина step.

Terrasian. См. Terrace epoch.

terracing. 1. Террасирование. Образование террас, напр., при сокращении ледника. 2. Террасированная структура, форма рельефа или контур.

terra-cotta — терракота. Полученная в результате обжига глина коричневатого или желтовато-красного цвета, используемая для изготовления статуэток, фигурок

и ваз, а также для украшения фасадов зданий. Также любой предмет, сделанный из терракоты.

terra-cotta clay — терракотовая глина. Общий термин, свободно используемый для обозначения любой тонкоструктурной, довольно пластичной глины, приобретающей при обжиге естественную стекловатую поверхность и используемой в производстве терракоты. Эта глина характеризуется незначительной усадкой, не деформируется, обладает сильной связанностью и отсутствием растворимых солей.

terrodynamics — террадинамика. Изучение проницаемости материалов естественных грунтов для метательных снарядов (Colp, 1967).

terrae. Мн. ч. terra.

terrain. См. terrane.

terrain correction — поправка на рельеф. Поправка, вводимая в наблюдаемые значения при геофизической разведке с целью устранения влияния рельефа на результаты вблизи точек наблюдения (Heiland, 1940). Слн. topographic correction.

terrain profile recorder. См. airborne profile recorder.

terra Lemnia. 1. См. Lemnian bole. 2. Глина, возможно отвечающая кимолиту (cimolite) (Dana, 1892).

terra miraculosa. См. bole.

terrane — комплекс, массив, серия пластов, зона пород. Устаревш. термин, применявшийся для обозначения горных пород или групп пород, а также района их выхода. Термин используется в общем значении и не обязательно обозначает определенное геологическое подразделение или группу таких подразделений. Вар. terrain.

terraqueous zone — терраквальная зона. Часть литосферы, проницаемая для воды.

terra rosa. См. terra rossa.

terra rossa — красная земля, терра-росса. Красновато-коричневые остаточные почвы, развитые на известняковых коренных породах, обычно встречающиеся в карстовых областях прибрежных районов Адриатического моря, в зоне умеренно теплого климата средиземноморского типа. Вар. terra rosa.

terra roxa — пурпурная почва, терра-роха. Мощные пористые красновато-пурпурные почвы плато Парана на востоке Бразилии, развитые на диабазях и обладающие высоким содержанием гумуса. Не следует путать с terra rossa.

terra verde. См. green earth.

terreplein — терреплен. Земляная насыпь с широкой плоской вершиной.

terrestrial. 1. Земной. Относящийся к Земле. Ср. planetary. 2. Наземный, сухопутный, континентальный. Относящийся к земной суше.

terrestrial deposit — континентальные, или материковые, отложения. 1. Осадки, отложенные на суше выше досягаемости приливов в отличие от морских отложений; они включают осадки, происхождение которых связано с деятельностью ледников, ветра, дождей или речных потоков, напр. озерные отложения или континентальные отложения (continental deposit). 2. В более узком смысле осадки, отложившиеся на суше, в противоположность осадкам, связанным с действием воды, напр. ледниковые образования в пустотах горных пород, связанные с водными источниками или подземными водами. Ср. terrigenous deposit.

terrestrial equator — земной экватор. Экватор на поверхности Земли.

terrestrial latitude — земная широта. Широта на поверхности Земли.

terrestrial longitude — земная долгота. Долгота на поверхности Земли.

terrestrial magnetism — земной магнетизм. См. geomagnetism.

terrestrial meridian — земной меридиан. Меридиан на поверхности Земли, напр. астрономический меридиан (astronomic meridian).

terrestrial peat — наземный торф. Торф, развивающийся выше зеркала грунтовых вод.

terrestrial planet — планета земной группы. Планета, сходная с Землей по своей величине и средней плотности и обладающая развитой атмосферой, напр. Меркурий, Венера, Земля, Марс. Иногда в этот ряд включают и Плутона.

terrestrial pole — земной полюс. См. geographic pole.

terrestrial radiation — земное излучение. Инфракрасное излучение, испускаемое земной поверхностью (включая и поверхность океанов). Ср. counterradiation. См. также effective terrestrial radiation. Син. eradiation; Earth radiation.

terre verte. См. green earth.

terrigenous deposits — терригенные отложения. Мелководные морские осадки, сложенные материалами, смытым с поверхности суши. Ср. hemipelagic deposits; pelagic deposits.

territorial sea — территориальные воды, территориальное море. Прибрежные воды (и соответствующее им морское ложе), находящиеся под территориальной юрисдикцией государства; обычно отмеряются от средней отметки низкой воды или от обращенной к морю оконечности залива или устья реки. Первоначально международный закон определял ширину территориальных вод в 3 морские мили (около 5,6 км) в сторону открытого моря, хотя США официально приняли 6-мильную границу, были даже попытки расширения территориальных вод до 15 миль (28 км)¹. См. также marginal sea. Син. territorial waters.

territorial waters — территориальные воды. 1. Водная поверхность, находящаяся под юрисдикцией государства и включающая внутренние воды (inland waters) и окраинные моря (marginal sea). 2. См. territorial sea.

Tertiary — третичный период. Первый период кайнозойской эры (между меловым периодом мезозойской эры и четвертичным периодом), который охватывает промежуток времени от 65 до 2—3 млн. лет назад. Он разделяется на пять эпох: палеоцен, эоцен, олигоцен, миоцен и плиоцен. Первоначально термин обозначал не период, а эру; в этом значении третичная эра может включать либо четыре периода (эоцен, олигоцен, миоцен, плиоцен), либо два (палеоген и неоген) с включением в последнем случае плейстоцена и голоцена в неоген².

tertiary structure — третичная структура. Чрезвычайно неравномерный материал раковины в панцире тинтинид. Ср. primary structure; secondary structure.

Tertiary-type ore deposit — рудные месторождения третичного типа. Эпитермальные (epithermal) рудные месторождения, обычно связанные с вулканической деятельностью.

tertschite — терчит. Минерал, $\text{Ca}_4\text{B}_{10}\text{O}_{19} \times 20\text{H}_2\text{O}$.

¹ Как известно, в настоящее время большинство государств установило границу территориальных вод в 200 миль. — *Прим. ред.*

² В СССР в составе третичных отложений выделяются две системы: палеогеновая и неогеновая, причем плейстоцен и голоцен никогда не включаются в состав неогена. — *Прим. ред.*

teschemacherite — тешемахерит. Желтоватый до белого минерал, $(\text{NH}_4)\text{HCO}_3$.

teschenite — тешенит. Полнокристаллическая гипабиссальная порода, содержащая основной плагиоклаз, авгит, иногда роговую обманку при подчиненном количестве биотита и с анальцимом в интерстициях. По окраске тешенит темнее, чем богузит (bogusite), а от тералита (theralite) отличается присутствием анальцима вместо нефелина.

tessellation — мозаика. Геоморфологические формы, напоминающие мозаичный узор, напр. многоугольники песчаных клиньев (sand-wedge polygon) или растрескавшаяся поверхность соляных корок или некоторых высохших озер в пустынях Австралии. Вар. tessellation.

tessera. Ед. ч. от tesserae.

tesserae. Син. термина felder. Ед. ч. tessera.

tesseral system. Устаревш. син. термина isometric system.

test [палеонт.] — раковина. 1. Наружная раковина, секреторный экзоскелет или другая твердая или жесткая покровная или опорная структура у многих беспозвоночных, такая, как таблички корональной, апикальной, перипроктальной и перистомальной систем у морских ежей, напр. органическая, известковая или кремневая раковины фораминифер, состоящие из секретированных мелких пластинок или сплошной стенки или образованные агглютинированными чужеродными частицами либо комбинацией различных элементов. Раковина может быть заключена внутри наружного слоя живой ткани, как, напр., раковина простейших, обволакивающаяся цитоплазмой. 2. Тека динофлагеллат.

test [нефть] — проба, опробование, испытание. Любой метод определения содержания нефти в нефтяном разрезе; см. drill-stem test; wire-line test. Ср. test well.

testa — скорлупа, наружная семенная кожура. Оболочка семени у цветковых растений, развивающаяся из покровного слоя (integument) семянки.

testaceous — раковинный. Организм, имеющий или строящий раковину, особ. раковинные беспозвоночные.

tester. Представитель обслуживающей компании, наблюдающий за операциями по опробованию пласта в буровой скважине.

test hole — разведочная, поисковая или горная выработка. 1. Общий термин, используемый для обозначения любого типа скважин, шурфов, шахт, пройденных или

пробуренных с целью подаваемой разведки и поисков. Обычно употребляются более определенные термины, напр. test pit, trial pit. 2. Скважина или горная выработка, пройденная с целью изучения рудоносных пород; prospect hole.

test pit — разведочный шурф. См. test hole.

test reach — испытательный плёс. Отрезок реки (reach [гидравл.]), который имеет достаточную длину для определения уклона, напр. участок между двумя гидротрическими станциями.

test well [нефть] — разведочная скважина. Скважина, пробуренная с целью определения наличия нефти и ее промышленной оценки на неопробованной площади. Ср. test [нефть].

test well [гидрогеол.] — поисковая скважина. Скважина, пробуренная с целью поисков воды, напр. скважина, пробуренная вблизи озера для определения связи между уровнем подземных вод и уровнем озера.

tetartohedral — тетартоэдрический. Класс симметрии кристаллов данной сингонии, характеризующийся тем, что общее число граней кристаллов сокращено вчетверо по сравнению с соответствующей формой голоэдрического (holohedral) класса той же сингонии. Ср. merohedral.

tetartohedron — тетартоэдр. Любая форма кристаллов в тетартоэдрическом классе симметрии кристаллов данной сингонии.

tetartoid — тритетраэдр. Замкнутая форма кристалла куб. сингонии, имеющая 12 граней, соответствующих одной четвертой части граней гексоэдра (hexoctahedron). Тритетраэдр может быть право- или левосторонним.

tetartoidal class — тритетраэдрический класс. Класс симметрии кристаллов куб. сингонии, имеющий симметрию 23.

Tethys — Тетис. Палеогеографическое море на месте которого затем возникло современное Средиземное море и которое существовало в течение длительных периодов геологического времени между северными и южными континентами Восточного полушария вдоль общего направления Альпийско-Гималайского орогенического пояса; сложиво построенная геосинклиналь, из которой образовались многие структуры современного орогенического пояса. Тетис существовал в основном между герцинским и альпийским орогенезами, т. е. от начала пермского до раннетретичного времени.

tetraclone — тетраклон. Десма губок с четырьмя отростками, образованная на осно-

tetracoral—tetrahedral coordination

ве четырехосного креписа (срепис); см. trider.

tetracoral. См. rugose coral.

tetracrepid — тетракрепидная. Десма губок с четырехосным креписом (срепис).

tetractin — тетрактин. Спикула губок, имеющая четыре луча. Син. tetract.

tetrad — тетрада. Симметричная группировка из четырех зародышевых спор (или зерен пыльцы), образовавшаяся в результате мейотического деления одной материнской клетки. Многие типы пыльцы постоянно сохраняются в виде соединенных тетрад, когда зрелая пыльца выбрасывается из пыльников (как у ископаемых *Classopollis* или ныне живущих *Rhododendron*). Ср. dyad; polyad.

tetrad scar — тетрадный рубец. См. laesura.

tetradymite — тетрадимит. Светлый стально-серый минерал, Bi_2Te_2S ; встречается обычно в виде чешуйчатых масс в золотоносных жилах, часто с теллуризмутитом. Син. telluric bismuth.

tetraene — тетрэна. Спикула губки, состоящая из длинного луча с четырьмя короткими на одном его конце.

tetragonal dipyramid — тетрагональная дипирамида. Восьмигранная простая форма кристалла, состоящая из двух тетрагональных пирамид, зеркально-симметричных относительно разделяющей их плоскости. Поперечное сечение, перпендикулярное единственной оси симметрии четвертого порядка, является квадратом. В тетрагональных кристаллах тетрагональная дипирамида обозначается индексами $\{h0l\}$ или $\{hhl\}$, а также $\{hkl\}$ или $\{khl\}$ в классе симметрии $4/m$.

tetragonal dipyramidal class — тетрагонально-дипирамидальный класс. Класс симметрии кристаллов тетр. сингонии, имеющий симметрию $4/m$.

tetragonal disphenoid — тетрагональный дисфеноид. Форма кристалла, состоящая из четырех граней в виде равнобедренных треугольников, в которой единственная ось симметрии четвертого порядка соединяет два ребра, находящиеся под прямыми углами друг к другу. Эта форма обозначается индексами $\{hhl\}$ или $\{h\bar{h}l\}$ в классе симметрии $\bar{4}2m$ или $\{h0l\}$, $\{hhl\}$ или $\{hkl\}$ в классе симметрии $\bar{4}4$. Ср. tetrahedron; orthorhombic disphenoid.

tetragonal-disphenoidal class — тетрагонально-дисфеноидальный класс. Класс симме-

три кристаллов тетр. сингонии, имеющий симметрию $\bar{4}$.

tetragonal prism — тетрагональная призма. Форма кристалла с четырьмя равными гранями, параллельными оси симметрии и имеющими квадратное поперечное сечение; ее индексы $\{100\}$ или $\{110\}$ в классе симметрии $4/m\ 2/m\ 2/m$, или $\{hk0\}$ — в классе симметрии $4/m$.

tetragonal pyramid — тетрагональная пирамида. Форма кристалла, состоящая из четырех равных граней в виде равнобедренных треугольников, образующих пирамиду с квадратным поперечным сечением; ее индексы $\{h0l\}$ и $\{hhl\}$ в классе симметрии $4mm$ и $\{hkl\}$ — в классе симметрии 4.

tetragonal-pyramidal class — тетрагонально-пирамидальный класс. Класс симметрии тетр. сингонии, имеющий симметрию 4.

tetragonal-scalenohedral class — тетрагонально-скаленоэдрический класс. Класс симметрии кристаллов тетр. сингонии, имеющий симметрию $\bar{4}2m$.

tetragonal scalenohedron — тетрагональный скаленоэдр. Скаленоэдр (scalenohedron), состоящий из восьми граней и характеризующийся симметрией $\bar{4}2m$; его индексы $\{hkl\}$. Напоминает дисфеноид (disphenoid). Ср. hexagonal scalenohedron.

tetragonal system — тетрагональная сингония. Одна из шести сингоний кристаллов, характеризующаяся наличием оси симметрии четвертого порядка. Кристаллы этого класса имеют три взаимно перпендикулярные оси симметрии, причем вертикальная ось по длине не равна двум горизонтальным осям. Ср. isometric system; hexagonal system; orthorhombic system; monoclinic system; triclinic system. Син. quadratic system; pyramidal system.

tetragonal-trapezohedral class — тетрагонально-трапецоэдрический класс. Класс симметрии кристаллов тетр. сингонии, имеющий симметрию 422.

tetragonal trapezohedron — тетрагональный трапецоэдр. Форма кристалла, состоящая из восьми граней, имеющих форму трапеции. Его индексы $\{hkl\}$ в симметрии 422; может быть право- или левосторонним.

tetragonal tristetrahedron — тетрагональный тритетраэдр. См. deltohedron.

tetrahedral — тетраэдрический. Имеющий симметрию или форму тетраэдра (tetrahedron).

tetrahedral coordination — тетраэдрическая координация. Пространственное распреде-

ление атомов, при котором один ион окружен четырьмя ионами противоположного знака, расположенными в вершинах этого тетраэдра. Такая структура характерна для SiO_2 . Синон. *fourfold coordination*.

tetrahedral hypothesis — тетраэдрическая гипотеза. Следствие гипотезы контракции Земли (*contracting Earth*); по мере охлаждения и сжатия Земля должна якобы принимать в общих чертах форму тетраэдра, с континентами в вершинах и океаническими бассейнами на гранях. С самого начала эта идея была фантастической независимо от того, совместима или нет гипотеза контракции с современными идеями развития Земли.

tetrahedral radius — радиус тетраэдра. Радиус катиона в случае тетраэдрической координации.

tetrahedrite — тетраэдрит. Минерал стального до железно-черного цвета, $(\text{Cu, Fe})_{12}\text{Sb}_4\text{S}_{13}$. Куб. Изоморфен с теннитом и часто содержит цинк, свинец, ртуть, кобальт, никель или серебро, замещающие частично медь. Тетраэдрит обычно встречается в виде характерных кристаллов тетраэдрической формы; ассоциирует с медными рудами. Является важной медной рудой, а иногда — ценной серебряной рудой. Синон. *fahlore*; *gray copper ore*; *panabase*; *stylotypite*.

tetrahedron — тетраэдр. Простая форма кристаллов куб. сингонии, обладающая симметрией $4\bar{3}m$ или 23. Правильный замкнутый четырехгранник, каждая грань которого представляет собой треугольник. Применяется при описании структур силикатов. Прил. *tetrahedral*.

tetrahexahedron — тетрагексаэдр. Изометричная форма кристалла с 24 гранями, являющимися равнобедренными треугольниками, приуроченными по 4 к каждой стороне куба. Обозначается индексом $\{h/k0\}$ в симметрии $4/m\bar{3}2/m$. Синон. *tetrakis-hexadron*.

tetrakalsilite — тетракальсилит. Минерал, $(\text{K, Na})\text{AlSiO}_4$, является структурной разновидностью калсилита (*kalsilite*) с осью a около 20 \AA . Синон. *trikalsilite*.

tetrakis-hexadron. См. *tetrahexahedron*.

tetramorph — тетраморф. Одна из четырех кристаллических форм, обнаруживающих тетраморфизм (*tetramorphism*).

tetramorphism — тетраморфизм. Тип полиморфизма (*polymorphism*), при котором проявляются четыре кристаллические фор-

мы, известные как тетраморфы (*tetramorphs*). Прил. *tetramorphous*. Синон. *dimorphism*; *trimorphism*.

tetramorphous — тетраморфный. Прил. от *tetramorphism*.

tetrasporine line — тетраспориновая линия. Эволюционный ряд у зеленых водорослей от палмеллоидного типа роста к нитчатому. Синон. *siphonous line*; *volvocine line*.

tetratabular archeopyle — четырехтабличный археопил. Апикальный археопил (*apical archeopyle*), образующийся в цисте динофлагеллат за счет утраты четырех пластинок.

tetragon — тетраксон. Спикула губки, у которой лучи растут вдоль четырех осей, расположенных подобно диагоналям тетраэдра.

Texas tower — «техасская башня». Оборудованная радиолокационной установкой морская платформа, установленная на континентальном шельфе или банке и отчасти предназначенная для получения океанографических и метеорологических данных.

textulariid — текстулярииды. Агглютинированные фораминиферы, принадлежащие к семейству *Textulariidae*. Стратиграфическое распространение: карбон — настоящее время.

textural maturity — структурная зрелость. Тип зрелости (*maturity*) осадочной породы, при котором песок приближается в структурном отношении к конечному продукту под действием влияющих на него преобразовательных процессов. Этот тип зрелости определяется по однородности размеров частиц и по совершенству их окатанности и зависит от постоянства местоположения осадконакопления и от поступления преобразовательной энергии волн и течений. Он не зависит от минерального состава (Folk, 1951). Песчаник может последовательно проходить через четыре стадии структурной зрелости: незрелую (*immature*), субзрелую (*submature*), зрелую (*mature*) и сверхзрелую (*supermature*). Синон. *compositional maturity*; *mineralogic maturity*.

texture [петрол.] — структура. Общий физический облик или характер пород, обусловленный геометрическим расположением и взаимоотношением составляющих породу частиц или кристаллов, напр. размером, формой и расположением составных элементов осадочной породы или степенью кристалличности, величиной кристаллов и пространственным взаимоотношением минера-

лов в изверженной породе. Макроскопические или микроскопические особенности, выявленные при наблюдении гладкой поверхности однородной породы или минерального агрегата. Термин «текстура» (structure) обычно используется для обозначения более крупных особенностей породы. Термин «структура» (texture) не должен использоваться как син. термина «текстура» (structure).

texture [геоморф.]. См. topographic texture.

texture [почв.] — структура. Физическое состояние почвы, обусловленное количественным соотношением элементов различного состава и размерностью их частиц, напр. песка, элеврита, глины и их различных смесей.

texture ratio — структурное отношение. Отношение наибольшего числа потоков, пересекаемых какой-либо горизонталью внутри водосборного бассейна, к длине периметра верховий бассейна (Smith, 1950); мера структуры рельефа (topographic texture). Символ: T.

tey. Илистый островок вблизи устья р. Роны (Reclus, 1872).

thalassic — талассический. 1. Относящийся к глубокому океану. 2. Относящийся к морю и заливу. Термин не имеет широкого распространения.

thalassocratic — талассократовый. 1. Прил. от thalassocraton. 2. Период высокого уровня моря в геологическом прошлом. Ср. epeirocratic.

thalassocraton — талассократон. Кратон (craton), являющийся частью океанической коры. Концепция кратонных областей океанической коры в настоящее время устарела. Ср. hedreocraton; epeirocraton. Прил. thalassocratic.

thalassogenesis — талассогенез. Русский термин, являющийся син. термина «базификация» (basification).

thalassoid — талассоид. Лунный морской бассейн (mare basin), не заполненный или частично заполненный каменным материалом, напр. Море Нектара.

thalassophile element — талассофильный элемент. Элемент, относительно более обильный в морских водах, чем в обычных континентальных водах, напр. хлор, бром, йод, натрий, бор. Термин редкий.

thalenite — таленит. Минерал мяско-красного или розового цвета, $Y_2Si_2O_7$. Ср. thortveitite; yttrialite.

thallite — таллит. Желтовато-зеленая разновидность эпидота.

thallogen — таллоген. Растение, рост которого не ограничен верхней точкой роста.

thallophyte — таллофит. Бессосудистое растение, не дифференцированное на корень, стебель и листья. К таллофитам относятся водоросли и грибы. Ср. bryophyte.

thallus — таллом. Тело некоторых низших растений, напр. водорослей или печеночников, для которых характерны относительно слабая клеточная дифференциация и отсутствие истинных корней, стеблей или листьев. Оно имеет уплощенную форму, часто лентовидную или дольчатую.

thalweg [геоморф.] — тальвег. Линия, соединяющая наиболее низкие точки земной поверхности, напр. линия наибольшего уклона вдоль дна долины, или линия, пересекающая все горизонталы на карте под прямыми углами, или линия, соединяющая наиболее низкие точки вдоль русла потока.

thalweg [побер.]. См. midway.

thalweg [гидрогеол.] — тальвег. Подземный поток грунтовых вод, просачивающийся под руслом поверхностного водотока или долины обычно в том же направлении.

thalweg [потоки] — тальвег. 1. Линия, соединяющая наиболее глубокие или низкие точки вдоль русла или долины реки независимо от того, покрыты они водой или нет; продольный профиль (longitudinal profile) реки или долины; линия максимальных глубин. Син. valley line. 2. Средняя линия потока; ось долины (valley axis). 3. См. channel line. Син. talweg.

thamasterioid — тамнастериоидный. Масивный полипник, для которого характерно отсутствие стенок между кораллитами и слияние септ соседних кораллитов. При этом рисунок септ напоминает силовые линии магнитного поля.

thanatocenosis. См. thanatocoenosis.

thanatocoenosis — танатоценоз. Группа мертвых организмов (или ископаемых остатков), которая может представлять собой биоценоз (biocoenosis) данного участка или биоценоз плюс танатоценоз другого местобитания; все ископаемые остатки, находящиеся в осадке в определенном месте. Термин введен немецким гидробиологом Васмундом в 1926 г. Вар. thanatocenosis; thanatocoenose; thanatocenose. Мн. ч. thanatocoenoses. Син. death assemblage; taphocoenose; taphocoenosis.

thanatotope — танатотоп. Весь участок, на котором откладываются мертвые представители таксона или таксонов.

Thanetian — танетский ярус. Стратиграфический ярус верхней части палеоцена по европейской номенклатуре (выше монтского яруса, ниже ипрского яруса эоцена).

thaumasite — таумасит. Минерал белого цвета, $\text{Ca}_3\text{Si}(\text{OH})_6(\text{CO}_3)(\text{SO}_4) \cdot 12\text{H}_2\text{O}$.

thaw. 1. Таять, оттаивать. Переходить из стадии замерзания (напр., льда) в жидкую стадию; также плавиться. 2. Таяние. Прекращение морозов, когда температура поднимается выше точки замерзания, а лед или снег тают; также преобразование льда или снега в воду.

thaw depression — термокарстовая депрессия. Впадина в грунте, возникающая в результате проседания, последовавшего за неравномерным таянием погребенного льда в районе развития многолетней мерзлоты. См. также *cave-in lake*. Син. *thermokarst depression*.

thaw hole — щель протаивания. Вертикальная щель (*hole* [гляциол.]) в глыбе морского льда, образовавшаяся в месте, где поверхностная лужа протаивает лед до подстилающей его воды.

thaw lake [мерзл.] — термокарстовое озеро. См. *cave-in lake*.

thaw lake [гляциол.] — талое озеро. Заводь, образовавшаяся на поверхности большого ледника благодаря накоплению талых вод.

thaw sink — котловина протаивания, термокарстовая воронка. Замкнутая термокарстовая депрессия (*thaw depression*) с подземным стоком, которая предположительно возникла аналогично провальному, или термокарстовому, озеру (*cave-in lake*) (Hopkins, 1949).

theca — тека. 1. Мешковидный скелет иглокожих, состоящий из известковых табличек и заключающий внутри себя тело и внутренние органы, напр. дорсальная чашечка калика морских лилий. Термин применяется обычно ко всем фоссилизированным частям, включая амбулакры, но исключая стебель и придатки, такие, как свободные руки и брахиолы. 2. Отдельная трубка или чашечка, в которой обитал отдельный зооид колонии граптолитов. 3. Наружный скелет кишечнополостных, напр. известковая стенка (*wall*), вмещающая кораллит и, по видимому, боковые части кораллового полипа. 4. Иногда оболочка с плотной стенкой или наружный покров, образованный многочисленными пластинками, на стадии

жизненного цикла до обрасывания цисты или на стадии свободного плавания у некоторых динофлагеллат. Син. *test* [палеонт]. Мн. ч. *thecae*.

thecal plate — табличка теки. Одна из многочисленных известковых табличек, образующих элементы теки иглокожих; обычно отличается от табличек рук и амбулаторных табличек.

thecamoebian — текамебы. Представители группы обычно пресноводных, имеющих раковину простейших; ископаемые представители их принадлежат к отрядам *Argellinida* и *Gromida* и частично к подотряду *Allogromiina* из фораминифер.

Theis curve — кривая Тейса. Графическое изображение понижения или повышения уровня грунтовых вод во времени, используемое в опробовании водоносного горизонта на основании уравнения Тейса (*Theis equation*).

Theis equation — уравнение Тейса. Уравнение, связывающее понижение или повышение уровня грунтовых вод со скоростью отвода или поступления воды и с гидравлическими характеристиками водоносного горизонта (Theis, 1935). См. также *Theis curve*.

thenardite — текардит. Минерал белого или коричневого цвета, Na_2SO_4 . Ромб. Встречается в виде скоплений или корок, часто в соленых озерах.

theodolite — теодолит. Точный геодезический инструмент, применяющийся для измерения угловых расстояний как в вертикальной, так и в горизонтальной плоскости. См. также *transit*.

theory — теория. Гипотеза (*hypothesis*), которая в определенной степени поддерживается экспериментальными или фактическими данными, но не доказана настолько убедительно, чтобы стать общепринятой, как закон, напр. «теория дрейфа континентов».

thermalite — тералиты. Группа основных изверженных пород, состоящих из основного плагиоклаза, фельдшпатоидов и авгита, небольшого количества натрового санидина и натровых амфиболов и акцессорного оливина; также любая порода из этой группы; интрузивный эквивалент тефрита (*tephrite*). С возрастанием содержания щелочных полевых шпатов тералиты переходят в нефелиновые монцититы, с уменьшением содержания фельдшпатоидов — в таббро, а при одновременном возрастании содержания натрового плагиоклаза и

уменьшении содержания фельдшпатидов — в диорит. Определение термина дано Розенбушем в 1887 г.

thermal [гляциол.] — термал. Син. термина *interglacial stage*.

thermal [геофиз.] — тепловой, термальный. Связанный с теплом или вызванный теплом. Син. *thermic*.

thermal [метеорол.] — восходящий поток теплого воздуха. Вертикально движущееся воздушное течение, вызванное дифференцированным нагреванием почвы.

thermal analysis — термический анализ. Изучение химических и (или) физических изменений в материалах как функции температуры, напр. как функции тепла, выделенного или поглощенного в процессе таких изменений. См. также *differential thermal analysis*. Син. *thermoanalysis*.

thermal anomaly — термальная аномалия. Система распределения тепловой энергии на поверхности Земли, аномальная по отношению к соседним районам (которая, напр., может быть отмечена установленной на самолете системой измерения инфракрасного излучения или замеряется на поверхности термисторами, термопарами, радиометрами и другими приборами). Рекомендуемое применение термина ограничено устойчивыми аномалиями теплового потока, которые превышают нормальный тепловой поток Земли, и не относится к суточным и сезонным тепловым вариациям и эфемерным тепловым различиям, возникающим благодаря вариациям в тепловых характеристиках, отражательной или излучательной способности материалов, слагающих поверхность, а также к тепловым вариациям, происходящим от различного нагревания солнечным теплом склонов или других форм рельефа, или к тепловым вариациям, которые связаны с различиями в излучении поверхности при различных метеорологических условиях (Friedman, 1970).

thermal aureole. См. *aureole*.

thermal band — тепловой диапазон. Общий термин, используемый для обозначения средней части спектра инфракрасных волн, которая передается через окна прозрачности атмосферы в интервале от 3 до 15—20 мкм (начало дальней инфракрасной области спектра).

thermal bar — тепловой барьер. Граница, разделяющая части озера, имеющие значительные различия в температуре его поверхности; обычно тепловой барьер возникает

весной и осенью на больших озерах в зоне умеренного климата. Весной вода озера у берегов теплее, чем остальная часть водной поверхности озера за барьером, а осенью прибрежные воды холоднее.

thermal capacity. Син. *heat capacity*.

thermal conduction. Син. *heat conduction*.

thermal conductivity — коэффициент теплопроводности. 1. Тепло, передаваемое за счет теплопроводности в единицу времени через единицу площади поверхности при разности температур, равной 1 К. 2. Мера способности материала проводить тепло. Коэффициент теплопроводности пород колеблется от 3 до 15 кал/см·с·°С. Породы, обогащенные кварцем, имеют высокий коэффициент теплопроводности, а слабо сцементированные отложения — более низкий (Jaeger, 1965).

thermal demagnetization — тепловое размагничивание. Метод частичного размагничивания (*demagnetization*) посредством нагревания образца до температуры T , а затем его охлаждения до комнатной температуры в условиях отсутствия магнитного поля, при этом частичная тепловая остаточная намагниченность для данного температурного интервала устраняется, а частичная тепловая остаточная намагниченность для интервала температур T остается без изменений. Ср. *alternating field demagnetization*; *chemical demagnetization*.

thermal detector — тепловой детектор. Основной тип детектора инфракрасного излучения, действие которого основано на изменении физических свойств, напр. сопротивления или термоэлектрической силы детектора при изменении его собственной температуры под влиянием падающего на него излучения. Примерами тепловых детекторов являются термопара (*thermocouple*) и термистор-болومتر (*thermistor bolometer*) (Bernard, 1970).

thermal diffusivity — температуропроводность. Коэффициент теплопроводности (*thermal conductivity*), деленный на плотность и удельную теплоемкость материала. Для горных пород температуропроводность обычно равна 0,005—0,025 см²/с (Jaeger, 1965).

thermal energy yield — отдача тепловой энергии. В вулканологии эквивалент тепловой энергии вулканического извержения, вычисленный по тепловым характеристикам и объему вулканических продуктов (Yokoyama, 1956—1957).

thermal equator. См. oceanographic equator.
thermal exfoliation — тепловое отслаивание. Тип отслаивания (exfoliation), вызванного нагреванием породы в течение дня и ее быстрым охлаждением ночью.
thermal expansion — тепловое расширение. Возрастание линейных размеров твердого тела или объема жидкости при увеличении температуры.

thermal fracture — тепловая трещина, тепловое растрескивание. Разрушение породы или образование в ней трещин в результате резких изменений температуры; это явление наблюдается в тех случаях, когда породообразующие минералы имеют разные коэффициенты расширения, или когда обнаженные породы быстро получают и испускают лучистую энергию, или когда происходит быстрое падение температуры после захода солнца. Также результат такого процесса.

thermal gradient — температурный градиент. Степень изменения температуры с расстоянием. По отношению к Земле употребляется термин «геотермический градиент» (geothermal gradient). Син. temperature gradient.

thermal head. Разность температур, обусловленная переносом тепловой энергии за счет теплопроводности или конвекции.

thermal imaging — метод теплового изображения. Метод, при котором система, создающая изображение, снабженная тепловым или фотоэлектронным детектором, чувствительным к инфракрасному излучению (обычно в диапазоне длин волн 3—14 мкм), преобразует инфракрасный сигнал в электрический ток, который усиливается и записывается на пленку или магнитную ленту или непосредственно визуализируется. Результатом (при печати в виде позитивной пленки) обычно является черно-белое изображение, на котором степень почернения соответствует интенсивности излучения того или иного объекта. В геологии и геофизике обычно получают изображения частей земной поверхности.

thermal inertia — тепловая инерция. Мера теплопередачи с поверхности вещества, выраженная как корень квадратный из произведения коэффициента теплопроводности на плотность и на удельную теплоемкость вещества. Символ: β . Используется также обратная величина, называемая тепловым параметром (thermal parameter).

thermal infrared — тепловая инфракрасная область спектра. Термин, предпочтительно

используемый для обозначения средней части инфракрасной области спектра примерно от 3 мкм (конец ближней инфракрасной области спектра) до 15—20 мкм (начало дальней инфракрасной области спектра).

thermal lineament — тепловая линейность. Линейная особенность, обычно наблюдаемая на термографических снимках или снимках в инфракрасном диапазоне и представляющая действительное линейное распределение тепловой энергии на поверхности Земли в определенный момент времени. Меньше предпочтительный син. thermal linear.

thermal linear — тепловая линейная структура. Нерекомендуемое разговорное выражение, являющееся син. более предпочтительного термина thermal lineament.

thermal log. См. temperature log.

thermal maximum — температурный максимум. Термин, предложенный Флинтон и Диви (Flint, Deevey, 1951) вместо терминов climatic optimum (климатический оптимум) и Altithermal (альтитермал). Позднее Диви и Флинт (Deevey, Flint, 1957) использовали этот термин для обозначения потеплений второго порядка, внутри гипсистермала (Hypsithermal), разделенных более холодными климатическими фазами. Применение термина ограничено трудностями в различии между первичными изменениями температуры или количества атмосферных осадков, которые по отдельности или в различных комбинациях могут вызвать регистрируемые в разрезах палеоклиматические изменения, и сходными вторичными климатическими колебаниями, которые, возможно, контролируются гл. о. изменениями влажности атмосферы (Karlstrom, 1956). Вар. Thermal Maximum.

thermal metamorphism — термальный метаморфизм. Тип метаморфизма, выражающийся в химических преобразованиях пород в зависимости от температуры и в меньшей степени в зависимости от сопровождающего давления (являющегося функцией глубины); одновременные деформации отсутствуют (Turner, 1948). См. также руго-*metamorphism*. Ср. geothermal metamorphism; static metamorphism; load metamorphism. Син. thermometamorphism. Устаревш. син. руго-*morphism*.

thermal parameter — тепловой параметр. Величина, обратная тепловой инерции.

thermal prospecting — термическая разведка. Геофизический метод разведки, осно-

ванный на измерениях подземных температур или градиентов температур и их взаимоотношениях с геологическими структурами. Ср. *geothermal prospecting*.

thermal resistivity — тепловое удельное сопротивление. Величина, обратная коэффициенту теплопроводности (*thermal conductivity*).

thermal shock — тепловой удар. Разрушение материала (особ. хрупкого), обусловленное тепловым напряжением, возникающим при быстром повышении температуры.

thermal spring — термальный источник. Источник, температура которого заметно выше местной среднегодовой температуры атмосферы. Термальный источник может быть горячим (*hot spring*) или теплым (*warm spring*) (Meinzer, 1923).

thermal stratification — термальное расслоение. Расслоение (*stratification*) воды в озере в зависимости от изменений температуры на различных глубинах, что приводит к возникновению горизонтальных слоев воды различной плотности. См. также *density stratification*.

thermal stress — тепловое напряжение, термальный стресс. Напряжение в породе, обусловленное повышением температуры внутри геологического тела.

thermal structure — термальная структура. Такое закономерное расположение зон последовательно всевозрастающей степени метаморфизма, при котором создается отчетливый структурный рисунок, напр. возникают термальные антиклинали или купола. Такие структурные формы связаны с ортогезом и образуются под действием локализованных источников тепла, возможно, за счет анатексиса (Winkler, 1967).

thermal water — термальная вода. Вода (обычно в источнике или гейзере), температура которой заметно превышает местную среднегодовую температуру воздуха.

thermic [геофиз.] См. *thermal*.

thermic [почв.] — термический, тепловой. Температурный режим почв, при котором на глубине 50 см средняя годовая температура равна 15—22 °C при разнице между зимними и летними температурами более 5 °C (SSSA, 1970). Ср. *isothermic*.

thermionic emission — термоэлектронная эмиссия. Эмиссия электронов с горячего катода, напр. в вакуумной трубке. Син. *Richardson effect*.

thermistor — термистор, термосопротивление. Чувствительный к теплу резистор, из-

готовленный из полупроводника с большим отрицательным температурным коэффициентом сопротивления. Термистор применяется как электрический термометр.

thermistor chain — термисторная коса. Коса, буксируемая за кормой и несущая приборы для измерения температуры морской воды.

thermite — термит. Устаревш. название любого ископаемого горючего вещества.

thermoanalysis. См. *thermal analysis*.

thermobarometer. См. *hypsoimeter*.

thermocline [физ.] — термоклин. Температурный градиент, особ. вертикальный градиент, который обозначает резкие изменения свойств и имеет значительно большие величины, чем градиент в соседних областях. Ср. *psyclocline*.

thermocline [океаногр.] — термоклин. Вертикальный отрицательный температурный градиент, характерный для слоя океанической воды; также слой, в котором наблюдается подобный градиент. Термоклин может быть сезонным или постоянным. Ср. *halocline*. См. также *discontinuity layer*.

thermocline [озера] — термоклин. 1. Горизонтальный слой в термально расслоенном озере, расположенный на глубине, где происходит наиболее быстрое уменьшение температуры с глубиной. 2. Горизонтальный слой воды, характеризующийся быстрым уменьшением температуры и увеличением плотности с глубиной; иногда условно определяется как слой, в котором температура с глубиной уменьшается по меньшей мере на 1 °C на метр. Это более раннее и менее предпочтительное определение, хотя оно часто используется в инженерно-геологической литературе. Син. *metalimnion*.

thermocouple — термопара. Термоэлектрическая пара, используемая для измерения разности температур и, следовательно, теплового излучения.

thermodiffusion — термодиффузия, тепловая диффузия. Диффузия материала в растворе, обусловленная температурным градиентом. Син. *Soret effect*.

thermodynamic equilibrium constant. См. *equilibrium constant*.

thermodynamic potential — термодинамический потенциал. Любая термодинамическая функция состояния, экстремум которой является необходимым и достаточным для равновесия системы при определенных условиях. Напр., свободная энергия Гиббса (*Gibbs free energy*) является термодинами-

ческим потенциалом системы при постоянных давлении и температуре, а свободная энергия Гельмгольца (Helmholtz free energy) — термодинамическим потенциалом системы при постоянных давлении и объеме.

thermodynamic process — термодинамический процесс. Изменение любого из основных свойств термодинамической системы. **thermodynamics** — термодинамика. Математический анализ отношений тепловой энергии к механической и другим формам энергии.

thermoelastic effect — термоупругий эффект. Падение температуры при растяжении или повышение температуры при сжатии в процессе упругих деформаций.

thermoerosional niche — термоэрозионная ниша. Ниша, возникающая при подмывании берега рекой арктического пояса во время короткого летнего сезона, напр. на Аляске и в Сибири, где за один год образуются ниши шириной до 8 м (Hamelin, Cook, 1967).

thermogene — термогенный. Относящийся к процессу образования минералов гл. о. под влиянием температуры (Kostov, 1961). Ср. piezogene.

thermogenesis — термогенез, теплообразование. Повышение температуры какого-либо тела благодаря реакциям в этом теле, связанным с окислением или распадом радиоактивных элементов.

thermogram — термограмма. 1. Непрерывная запись температуры воздуха, производимая самопишущим термометром. 2. См. thermographic image.

thermograph — термограф. 1. Самопишущий термометр. 2. См. thermographic image. **thermographic image** — термографическое изображение. Двухразмерное тепловое изображение, получаемое на системе инфракрасной строчной развертки. Термин не является син. термина infrared photograph. Син. infrared image; thermogram; thermograph.

thermography — термография. 1. См. differential thermal analysis. 2. Термин, предложенный Уильямсом (Williams, 1972) вместо понятия «получение теплового инфракрасного изображения» (thermal infrared imagery) с целью сделать его аналогичным термину «фотография», чтобы не было путаницы в понимании между терминами «фотография» (регистрация отраженной солнечной энергии) и «термография» (регистрация испускаемой тепловой энергии), которая, напр., существует в настоящее

время между терминами «инфракрасная фотография» (infrared photography) и «получение теплового инфракрасного изображения» (thermal infrared imagery).

thermogravimetric analysis. Син. термина thermogravimetry. Символ: TGA.

thermogravimetry — термогравиметрия. Метод анализа, основанный на измерении изменений веса вещества при повышении или понижении температуры вещества при прочих постоянных условиях. Символ: TG. Син. thermogravimetric analysis.

thermohaline circulation — термогалинная циркуляция. Вертикальные движения морской воды, вызванные различиями в плотности, которые возникают при совокупном изменении температуры и солёности воды. Син. thermohaline convection.

thermohaline convection. См. thermohaline circulation.

thermokarst — термокарст. 1. Карстоподобные формы рельефа, возникающие в областях развития многолетней мерзлоты при оттаивании погребенного льда с последующим проседанием грунта. Ср. glaciokarst. 2. Район развития термокарстового рельефа (thermokarst topography). 3. Процесс образования термокарстового рельефа. Син. cryokarst.

thermokarst depression. См. thaw depression. **thermokarst lake**. См. cave-in lake.

thermokarst mound — термокарстовый бугор. Остаточный полигональный бугор, окаймленный западинами, образовавшимися при оттаивании погребенного льда в областях развития многолетней мерзлоты. **thermokarst topography** — термокарстовый рельеф. Неровная поверхность суши, характеризующаяся наличием провальных озер, болот, скоплений снега, каверн, ям и других небольших углублений, образовавшихся в области развития многолетней мерзлоты при оттаивании погребенного льда. Внешне этот рельеф напоминает неровный карстовый рельеф, формирующийся при растворении известняков.

thermolabile — термолабильный. Материал, способный разлагаться под воздействием тепла.

thermomer — термомер. Относительно теплый период времени в плейстоценовую эпоху, напр. интерстадиал (interstade) (Lüttig, 1965). Авт. kryomer.

thermomorphism. См. thermal metamorphism.

thermometer — термометр. Прибор для измерения температуры. Имеется несколько

типов термометров: жидкостные, основанные на расширении и увеличении объема жидкости в капиллярной трубке при увеличении температуры; термометры сопротивления, основанные на свойстве металлов и полупроводников изменять свое электрическое сопротивление при изменении температуры; газовые термометры постоянного объема, основанные на том, что давление газа в постоянном объеме изменяется в зависимости от температуры (Sears, 1958).

thermometric depth — термометрическая глубина. Глубина в метрах, на которой пара опрокидывающихся термометров (reversing thermometers) переворачивается.

thermometric leveling — термометрическое нивелирование. Вид косвенного нивелирования, при котором превышения над уровнем моря определяются по значениям точки кипения воды. Ср. barometric leveling.

thermometry — термометрия. Методы измерения температуры.

thermonatrite — термонаитрит. Минерал белого цвета, $\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$; встречается в некоторых озерах и щелочных почвах, а также в остатке после выпаривания соли.

thermo-osmosis — термоосмос. Осмотические явления, возникающие под влиянием различий температуры в жидкости по обе стороны от полупроницаемой мембраны; при этом наблюдается движение от более теплой части жидкости к более холодной, подобно течению воды в мелких порах от теплых частей почвенной массы к более холодным.

thermophilic — термофильные, теплолюбивые. Организмы, предпочитающие высокие температуры, особ. бактерии, развивающиеся при температурах между 115° и 175°F (45 и 80°C). Сущ. thermophile (термофил).

thermophyte — термофит. Растение, развивающееся при высоких температурах. Теплолюбивое растение.

thermopile — термобатарея, термоэлемент, термопреобразователь. Прибор для измерения теплового излучения, состоящий из нескольких термопар, соединенных последовательно (если измеряется электродвижущая сила) или параллельно (если измеряется электрический ток); используется для увеличения чувствительности по сравнению с одной термопарой (McIntosh, 1963).

thermoremanence. См. thermoremanent magnetization.

thermoremanent magnetization — остаточная термомангнетичность. Остаточная намаг-

нитичность, приобретаемая породой при ее охлаждении в магнитном поле от температуры выше точки Кюри до комнатной температуры. Эта намагнитичность очень стойкая и строго параллельна окружающему магнитному полю, существовавшему во время охлаждения. Сокращ. TRM. Синон. thermoremanence.

thermuticle. См. porcelainite.

thesocyte — тезоцит. Амебоцит у губок, заполненный включениями выделенных обработанных продуктов (метаболитов) деятельности протоплазмы.

Thetis hairstone — волосы Фетиды. Разновидность волосатика (hairstone), содержащая спутанно-волоконистые или шаровидные включения зеленых волоконистых кристаллов роговой обманки, асбеста и особ. актинолита. Вар. Thetis's-hairstone.

thetomorph — тетоморф. Стекло или стекловатая фаза, обычно кварца или полевого шпата (маскелинита), образовавшиеся благодаря изменению в твердом состоянии первоначально кристаллического минерала при воздействии ударных волн и сохранившие форму и первоначальную структуру (трещины, двойниковую полосчатость, очертания границ зерен) ранее существовавшего минерала или зерен.

thetomorphic — тетоморфный. Относящийся к тетоморфу (thetomorph), напр. тетоморфное кремнистое стекло, имеющее показатель преломления 1,46 и сохранившее морфологию первоначального кварца, из которого оно образовалось под действием ударных волн. Термин введен Чжао (Chao, 1967a). Ср. diaplectic.

thick bands — толстополосчатый уголь. Полосчатый уголь с прослоями витрена мощностью от 5 до 50 мм (Schopf, 1960). Ср. thin bands; medium bands; very thick bands.

thick-bedded — толстослоистые. 1. Термин относится к однообразным слоям осадочных пород сравнительно большой мощности, колеблющейся по разным определениям от 6,4 до более чем 100 см, особ. к слоям мощностью от 60 до 120 см; слои мощностью более 120 см определяются как очень толстослоистые (McKee, Weir, 1953). 2. Термин, используемый при карьерной добыче песчанников для описания толщи пород, отдельные слои которой имеют мощность более 90 см (AIME, 1960). Ср. thin-bedded; medium-bedded.

thickness [палеонт.] — толщина. 1. Наибольшее расстояние между двумя створка-

ми раковины брахиопод, измеренное под прямыми углами к длине и ширине. Оно равно высоте (height) у двояковыпуклых, плоско-выпуклых и выпукло-плоских раковин. 2. Расстояние между внутренней и наружной поверхностями стенки раковины двусторчатых моллюсков. Термин применяется также для обозначения выпуклости (inflation) раковин двусторчатых моллюсков.

thickness [геол.] — мощность. Толщина пластообразного тела от нижней граничной поверхности (подошвы) до верхней граничной поверхности (кровли), обычно измеряемая вдоль линии, перпендикулярной к этим двум граничным поверхностям, напр. расстояние, измеренное под прямым углом между висячим и лежащим боками жилы, или расстояние между кровлей и подошвой стратиграфического подразделения, измеренное под прямым углом к плоскости напластования в вертикальном разрезе, параллельном направлению падения и перпендикулярном простиранию. См. также *true thickness*; *apparent thickness*.

thickness contour. См. *isopach*.

thickness line. См. *isopach*.

thickness map. См. *isopach map*.

thief formation — поглощающая формация, формация-вор. Формация горных пород, вызывающая избыточные потери воды при бурении.

thigmotaxis — тигмотаксис. Ответная реакция организма на механическое или осязательное раздражение. Ср. *strophotaxis*; *phototaxis*.

thill — подошва. Англ. термин, используемый для обозначения дна угольной шахты или подошвы угольной залежи, напр. подстилающей глины (*underclay*). Термин используется также для обозначения тонкого пласта огнеупорной глины.

thin bands — тонкополосчатый уголь. Полосчатый уголь с прослоями витрена мощностью от 0,5 до 2 мм (Schopf, 1960). Ср. *medium bands*; *thick bands*; *very thick bands*.

thin-bedded — тонкослойные. 1. Термин относится к однообразным слоям осадочных пород сравнительно малой мощности, колеблющейся по разным определениям от менее 30 см до менее 1 см, особ. к слоям мощностью от 5 до 60 см; слои мощностью 1—5 см определяются как очень тонкослойные (McKee, Weir, 1953). 2. Тонкослойным называют глинистый сланец, ко-

торый очень легко расщепляется по поверхностям напластования (Alling, 1945).

3. Термин, используемый при карьерной добыче песчаников для описания толщ с общей мощностью менее 90 см, но отдельные слои которой имеют мощность более нескольких сантиметров (AIME, 1960). Ср. *thick-bedded*; *medium-bedded*.

thinic. Относящийся к песчаной дюне (Klugh, 1923).

thin-layer chromatography — тонкослойная хроматография. Основанная преимущественно на адсорбции методика хроматографического разделения компонентов образца, при которой образец в виде смеси или раствора движется через однородный тонкий осадок адсорбента, помещенный на жестких поддерживающих пластинках, при этом различные компоненты, обладая различной подвижностью, оказываются благодаря этому разделенными (May, Cuttitta, 1967). Символ: TLC. См. также *chromatography*.

thiolite — тинолит. 1. Бледно-желтая до светло-коричневой разновидность кальцита, кристаллы которой на обоих концах часто заканчиваются пирамидами. Тинолит может давать псевдоморфозы по гейлюсситу (*gaylussite*). 2. См. *thionolitic tufa*.

thionolitic tufa — тинолитовый известковый туф. Отложения известкового туфа, содержащие слои хрупких, сплетенных друг с другом призматических скелетных кристаллов тинолита, достигающих 20 см длины и около 1 см толщины, и встречающиеся в обнажениях в пустынных впадинах на северо-западе шт. Невада, напр., в виде куполообразных масс вдоль берега высохшего оз. Лахонтан, где они перекрывают литоидные известковые туфы (*lithoid tufa*) и подстилают дендроидные известковые туфы (*dendroid tufa*). Син. *thionolite*.

thin out — утоняться, выклиниваться. Становиться в одном направлении все тоньше и тоньше до полного исчезновения. Термин применяется по отношению к слою, жиле или другому телу горных пород, мощность которых постепенно уменьшается таким образом, что верхняя и нижняя граничные поверхности сближаются и в конце концов соединяются, а слой или порода исчезают. Выклинивание может быть первичным или вторичным, обусловленным срезанием слоев под острым углом поверхностью несогласия. Син. *pinch out*; *wedge out*.

thin section — шлиф, прозрачный шлиф. Кусок породы или минерала, толщина

которого доведена механическим способом примерно до 0,03 мм и который затем отполирован и заключен между стеклами наподобие микроскопического диоптрива. При такой обработке большинство пород и минералов становятся прозрачными или просвечивающими, что позволяет изучать их оптические свойства. Снн. section.

thin-skinned structure — маломощная близповерхностная структура. Термин, примененный Роджерсом (Rodgers, 1963) для интерпретации структур в том случае, когда складки и разломы мезогеосинклинальной зоны и фоланда орогенического пояса затрагивают только поверхностные слои и лежат на поверхности срыва (decollement), ниже которой структура является иной. Он назвал такую трактовку также интерпретацией отсутствия фундамента (no-basement interpretation). Подобные структуры, по-видимому, можно встретить в провинции Долин и Хребтов и в провинции Плато в Аппалачском поясе, а также в горах Юра в Альпах. Противоположной интерпретацией тех же структур может быть представление о мощной глубокой структуре (thick-skinned structure).

thiophile element. См. sulphophile element.
thiospinel — тиошпинели. Общий термин, используемый для обозначения минералов со структурой шпинели и общей формулой AR_2S_4 .

third-law entropy — энтропия третьего закона термодинамики. Различие в энтропии между веществом при какой-либо конечной температуре и веществом при абсолютном нуле, которое определяется третьим законом термодинамики (third law of thermodynamics) и устанавливается из калориметрических измерений путем интегрирования отношения $dS = Cp d \ln T$, где S — энтропия, Cp — удельная теплоемкость при постоянном давлении, а T — абсолютная температура.

third law of thermodynamics — третий закон термодинамики. Утверждение, что энтропия любого истинно кристаллического вещества становится равной нулю при температуре абсолютного нуля. См. также third-law entropy.

third-order leveling — нивелирование третьего класса. Точное нивелирование, которое по качеству уступает нивелированию второго класса (second-order leveling) и в котором длина ходов не протягивается более чем на 30 миль (48,3 км) от линий нивелирования первого или второго класса

и должна замыкаться на линиях равного или более высокого класса точности. Максимально допустимое расхождение равно 12 квадратных корням их расстояний (длины ходов) в километрах. Нивелирование третьего класса применяется для подразделения ячеек сети нивелирования первого и второго класса и для обеспечения местного контроля над превышениями при детальных топографических съемках. Ср. first-order leveling.

third-order pinacoid — пинакоид третьего порядка. В кристаллах трикл. сингонии это любой пинакоид, $\{hk0\}$ или $\{\bar{h}k0\}$, с симметрией $\bar{1}$. Ср. first-order pinacoid; second-order pinacoid; fourth-order pinacoid.

third-order prism — призма третьего порядка. Призма $\{hkl0\}$ с симметрией $4m, \bar{4}$ или 4 в тетр. кристаллах; призма $\{hki0\}$ с симметрией $6/m, 6$ или $\bar{3}$ в гекс. кристаллах; любая призма $\{hk0\}$ в ромб. и мон. кристаллах. Ср. first-order prism; second-order prism; fourth-order prism.

third water — камень вечистой, или третьей, воды. Драгоценный камень, по качеству или блеску уступающий драгоценному камню второй воды (second water), напр. бриллиант, имеющий отчетливые дефекты.
thixotropic clay — тиксотропная глина. Глина, для которой свойственна тиксотропия (thixotropy), т. е. глина, теряющая связи и разжижающаяся при механическом воздействии и вновь затвердевающая при прекращении механического воздействия. Снн. false body.

thixotropy — тиксотропия. Способность некоторых веществ, находящихся в коллоидном состоянии, напр. тиксотропных глин (thixotropic clay), разжижаться или переходить из геля в золь при встряхивании или перемешивании и снова затвердевать при прекращении этого механического воздействия.

tholeiite — толеит. Группа базальтов, сложенных гл. о. плагиоклазом (приблизительно Al_{20}), пироксеном (особ. авгитом или субкальциевым авгитом) и рудными минералами окиси железа, образующими вкрапленники в стекловатой основной массе или массе, состоящей из взаимного прорастания кварца и щелочного полевого шпата. Также любая порода из этой группы. Оливин содержится мало или он совсем отсутствует. Впервые термин был использован в 1840 г. Штейнгером (см. Johannsen, 1939). Название происходит от

местечка Толей (Tholei) в Сааре (ФРГ). Ср. *alkali basalt*.

tholoid. См. *volcanic dome*.

thomsenolite — томсенолит. Минерал белого цвета, $\text{NaCaAlF}_6 \cdot \text{H}_2\text{O}$.

thomsonite — томсонит. Минерал группы цеолитов, $\text{NaCa}_2\text{Al}_5\text{Si}_5\text{O}_{20} \cdot 6\text{H}_2\text{O}$. В нем наблюдается значительное замещение CaAl на NaSi , иногда он не содержит Na . Обычно встречается в виде скоплений радиально-лучистых кристаллов. Син. *ozarkite*.

thonstein — тонштейн. Устаревш. название порфирового туфа или фельзита (Thrush, 1968).

thoracic — туловищный. Относящийся к туловищному щиту (тораксу), расположенный внутри его или включающий его, напр. туловищная конечность — конечность, прикрепляющаяся к какому-нибудь сегменту торакса у ракообразных. Син. *thoracic*.

thoracomere — торакомер. Сегмент туловищного щита ракообразных.

thoracopod — торакопод. Конечность какого-либо сегмента груди ракообразных, напр. ногочелюсть (*maxilliped*) или переопод (*pereopod*). Син. *thoracopodite*.

thorax. 1. Торакс, грудь, туловище. Центральная часть тела (тагма) членистоногих, состоящая из нескольких обычно подвижных сегментов, напр. почти всегда несущая конечности часть тела между головным и хвостовым щитами ракообразных, или средняя часть экзоскелета у трилобитов, расположенная между головным и хвостовым щитами и состоящая из нескольких свободно сочлененных сегментов, или среднее из трех главных подразделений тела у насекомого. См. также *cephalothorax*. Син. *trunk* [палеонт.]. 2. Грудной отдел. Второй отдел раковины радиолярий *Nassellaria*. Мн. ч. *thoraxes*; *thoraces*.

thorbastnaesite — торбастнезит. Минерал бурого цвета, $\text{Th}(\text{Ca}, \text{Ce})(\text{CO}_3)_2\text{F}_2 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$. Встречается как акцессорный минерал в железистых альбититах и в зальбандах жил и штокверков.

thoreaulite — торолит. Минерал бурого цвета, SnTa_2O_7 .

thorianite — торянит. Сильно радиоактивный минерал, ThO_2 ; изоморфен с уранинитом, часто содержит редкоземельные элементы и уран.

thorite — торит. Минерал бурого, черного, иногда оранжево-желтого цвета, ThSiO_4 . Терр. Имеет одинаковую структуру с торогуммитом (*thorogummite*), сильно радио-

активен, обычно метамиктный, может содержать до 10% урана. Торит напоминает циркон и встречается как акцессорный минерал в гранитах, сиенитах и пегматитах. Диморфен с хаттонитом (*huttonite*). **thorium-lead age method** — ториево-свинцовый метод. Метод определения абсолютного возраста (в годах) геологического материала, основанный на известной скорости радиоактивного превращения тория-232 в свинец-208. Метод является составной частью урано-ториево-свинцового метода (*uranium-thorium-lead age method*), в котором пары материнских и дочерних изотопов рассматриваются одновременно.

thorium series — ряд тория. Радиоактивный ряд тория, начинающийся с тория-232 в качестве исходного (материнского) изотопа.

thorium-230 to protactinium-231 deficiency method — ториево-протактиниевый метод. Метод определения абсолютного возраста (в годах) ископаемых кораллов, раковин или костей (от 10 000 до 250 000 лет), основанный на накоплении дочерних продуктов распада изотопов урана в карбонатном или фосфатном материале сразу после его образования или захоронения. Возраст зависит от измерений соотношений активности тория-230 по отношению к урану-234 и протактиния-231 по отношению к урану-235. Эти соотношения меняются во времени. См. также *uranium-series age methods*; *ionium-deficiency method*.

thorium-230 to protactinium-231 excess method. См. *protactinium-ionium age method*.

thorium-230 to thorium-232 age method. См. *ionium-thorium age method*.

thorn — шип. Короткий, с острым концом, треугольный или конический вырост поверхности скелета радиолярий *Spumellaria*. **Thornthwaite's classification of climate** — классификация климатов Торнтвейта. Классификация климатов, предложенная американским климатологом Уорреном Торнтвейтом и основанная на отношении выпадающих осадков к испарению. По влажности выделяются пять провинций: сверхгумидная, или пергумидная (*perhumid*), гумидная (*humid*), субгумидная (*subhumid*), полуаридная (*semiarid*) и аридная (*arid*). Ср. *Köppen's classification of climate*.

thorogummite — торогуммит. Вторичный минерал, $\text{Th}(\text{SiO}_4)_{1-x}(\text{OH})_{4x}$. Изоструктурен с торитом, может содержать до 31,4% урана. Син. *mackintoshite*.

thoron — торон. Менее предпочтительный син. *radon-220*.

thorostenstrupine — торостенструпин. Темно-бурый или почти черный минерал, $(Ca, Th, Mn)_3Si_4O_{11}F \cdot 6H_2O$.

thoroughfare — проход. 1. Приливно-отливной канал или протока, позволяющие войти в бухту или лагуну и расположенные за барьером или косой. Синон. *thorofare*. 2. Судходный водный путь, напр. река или пролив, особ. в случае, когда они соединяют два водоема.

thortveitite — тортвейтит. Минерал серовато-зеленого цвета, $(Sc, Y)_2Si_2O_7$; является источником скандия. Синон. *thalenite*.

thorutite — торутит. Минерал черного цвета, $(Th, U, Ca)Ti_2(O, OH)_6$. Синон. *smirnovite*.

Thoulet solution — жидкость Туле. См. *Sonstadt solution*.

thread. 1. Струя. Тонкий поток воды.

2. Средняя часть потока. 3. Стержень. Линия на поверхности потока, соединяющая точки максимальных скоростей течения. Синон. *channel line*.

thread-lace scoria — струйчато-кружевной вулканический шлак. Вулканический шлак (*scoria*), в котором стенки пузырьков разрушились, оставив лишь нитяное сплетение. Синон. *reticulate*.

three-age system — система трех веков. В археологии первоначальная схема классификации относительного доисторического времени, включавшая каменный век (*Stone Age*), бронзовый век (*Bronze Age*) и железный век (*Iron Age*). Эта схема появилась в начале XIX в., в последующем она была расширена за счет подразделения каменного века на палеолит (*Paleolithic*), мезолит (*Mesolithic*) и неолит (*Neolithic*) и добавления медного века (*Copper Age*) между неолитом и бронзовым веком (Bray, Trump, 1970).

three array — трехэлектродная установка. Порядок расположения электродов, используемый при наземной электроразведке (электропрофилировании), когда один токовый электрод считается находящимся в бесконечности, а второй токовый электрод и два измерительных электрода находятся в непосредственной близости друг от друга и перемещаются через исследуемую структуру. Используется в электроразведке методами сопротвления и вызванной поляризации, а также при электрокартаже буровых скважин.

threefold coordination. См. *triangular coordination*.

three-layer structure — трехслойная структура. Тип слоистой структуры (*layer struc-*

ture), состоящей из трех элементарных слоев, которые образуют полный повторяющийся элемент кристаллической структуры, как, напр., у некоторых флогопитов, имеющих три тетраэдрических слоя на единицу длины оси *c*. Такие слои обычно являются гексагональными. Синон. *two-layer structure*.

threeeling. См. *trilling*.

three-mile limit — трехмильная граница территориальных вод. Граница территориальных вод (*territorial sea*) или окраинного моря (*marginal sea*), отстоящая на 3 морские мили (около 5,6 км) от берега¹; когда-то определялась по дальности пущечного выстрела.

three-phase inclusion — трехфазное включение. Включение в драгоценном камне, состоящее из крошечных кристаллов, газа и жидкости. Синон. *two-phase inclusion*.

three-point method — метод треугольника, метод трех точек. Геометрический метод вычисления падения и простирания структурной поверхности по трем точкам на этой поверхности, имеющим разные превышения.

three-point problem — задача трех точек, задача Потенота. 1. Задача, заключающаяся в определении положения точки наблюдения по двум углам (с вершинами в этой точке) между направлениями на три точки, положение которых известно. Задача решается аналитически (путем тригонометрических вычислений), механически (посредством трехлучевого транспортира) или графически (посредством изменений ориентировки стола при мензуральной съемке). Синон. *two-point problem*. 2. Название, данное методу решения задачи трех точек при мензуральной съемке обычно путем взятия обратных засечек на три ранее привязанные станции наблюдения. См. также *resection*.

three-swing cusp. Меандровый выступ (*meander cusp*), образованный тремя последовательными изгибами меандры, блуждающей от одного борта долины к другому, причем меандровый уступ, образованный третьим изгибом меандры, подходит к вершине выступа, сформированного первыми двумя изгибами (Lobeck, 1939).

threshold [геохим.] — порог. Граница или начало новой области; наименьшее значение, которое могут регистрировать приборы (порог чувствительности прибора); точка,

¹ См. прим. ред. на стр. 311.

в которой начинается процесс или воздействие.

threshold [гляциол.]. См. riegel.

threshold [спелеол.]. Часть пещеры, куда проникает дневной свет.

threshold [морск. геол.]. См. sill [морск. геол.].

threshold of detectability — порог чувствительности. Минимальный, обнаруживаемый приборами восходящий поток излучения, связанный с геотермальным потоком в области поверхностных тепловых аномалий (т. е. не включающий восходящие потоки излучения, которые возникают за счет суточных и сезонных колебаний температуры, различий в способности к излучению, в альбедо и тепловых характеристиках материалов поверхности, а также за счет различного нагрева солнечными лучами топографических склонов). Практический порог чувствительности для установленных на самолетах систем инфракрасной строчной развертки был оценен в 1970 г. приблизительно равным 200 мкм·кал/см² конвективного теплопереноса на поверхности Земли. Следует заметить, что порог чувствительности зависит от свойств земной или водной поверхности и не является син. чувствительности прибора.

threshold pressure. См. yield stress.

threshold velocity — пороговая скорость. Минимальная скорость, при которой ветер или вода в данном месте и при конкретных условиях начнут перемещать частицы почвы, песка или других материалов.

throat plane. Плоскость, проходящая через центры сфер в слое с ромбоэдрической упаковки.

through cave — сквозная пещера. Пещера, в которую втекает поток и затем вытекает из нее. Ср. inflow cave; outflow cave.

throughfall — проникающие осадки. Вода атмосферных осадков, которая проникает через растительный покров и попадает непосредственно на землю или которая капает на землю с ветвей и листьев. Ср. interception; stemflow.

through glacier — сквозной ледник. Ледник с двумя оконечностями, представляющий собой соединение двух долинных ледников, расположенных в одной депрессии, из которой они растекаются в противоположных направлениях. «Система сквозных ледников» представляет собой массу глетчерного льда, состоящую из взаимосвязанных сквозных ледников, которые могут принадле-

жать двум или более дренажным системам. Ср. transection glacier.

through valley — сквозная долина. Депрессия с плоским дном или русло, прорезанное поперек водораздела глетчерным льдом или потоками талых вод; долина, вырытая сквозным ледником.

throw — вертикальное перемещение. 1. Величина вертикального перемещения по разлому. Ср. heave. См. также upthrow; downthrow. 2. Вертикальная составляющая общего смещения.

throwing clay — гончарная глина. Глина, достаточно пластичная для придания ей формы на гончарном круге.

throwout — выброс. Обломочный материал, выброшенный из ударного или взрывного кратера в период его образования и перетолкнутый на край кратера или за его пределы. Ср. fallout; fallback.

thrust — надвигание, надвиг. 1. Перекрывающее движение одного блока коры по другому, как при образовании надвигов. 2. См. thrust fault.

thrust block. См. thrust nappe.

thrust fault — надвиг. Разлом с падением менее 45°, в котором висячее крыло смещено вверх относительно лежащего крыла и надвинуто на него. Характерной чертой надвига является преимущественно горизонтальное сжатие, а не вертикальное смещение. Ср. normal fault. Син. reverse fault; reverse slip fault; thrust slip fault; thrust. Частичн. син. overthrust; contraction fault; overlap fault.

thrust moraine — надвинутая морена, морена напора. 1. Морена, образовавшаяся при перекрытии и выталкивании вперед мертвого льда и его отложений регенерированным ледником (Gravenor, Kupsch, 1959). 2. См. push moraine.

thrust nappe — надвиговый покров, тектонический покров, шарьяк. Тело пород, слагающих висячее крыло крупного надвига с горизонтальной или очень пологой поверхностью смещения; см. overthrust nappe. Син. thrust sheet; thrust plate; thrust slice; thrust block.

thrust outlier. См. klippe.

thrust plane — плоскость надвига. Поверхность надвига (thrust surface) в том случае, когда она плоская.

thrust plate. См. thrust nappe.

thrust pond — озеро напора. Небольшое, мелкое, почти круглое озеро на дне слегка наклонной горной долины, окаймленное валом мощных почв, образовавшимся под

напором льда и имеющим очень плотный покров грубых альпийских трав (Ives, 1941), напр. озера в высоких частях Скалистых гор, шт. Колорадо (США).

thrust scarp — надвиговый уступ. Уступ вдоль фронтального края тектонического покрова.

thrust sheet. См. thrust nappe.

thrust slice. См. thrust nappe. Вар. slice.

thrust slip fault. См. thrust fault.

thrust surface — поверхность надвига или шарьяжа. Поверхность, обычно плоская, вдоль которой происходит образование надвига или шарьяжа. См. также thrust plane.

thucholite — тухолит. Хрушкая смоляно-черная смесь органических веществ (углеводородов) и уранинита с примесью небольшого количества сульфидов; свойственна особ. золотососным конгломератам (напр., конгломератам Витватерсранда в Южной Африке) или пегматитам (Канады). Тухолит может содержать до 48% тория в золе.

thufa — туфа. Исландский термин, обозначающий бугры (earth hummock). Мн. ч. thufur.

Thulean province — Тулейская провинция. Область вулканической деятельности (платобазальтов) третичного возраста, которая включает Исландию и большую часть Великобритании и Гренландии.

thulite — тулит. Розовая, розово-красная или пурпурно-красная марганцовистая разновидность цонзита, используемая в качестве поделочного камня.

thumper — ударное устройство. Устройство для генерации сейсмических волн методом сбрасывания груза (weight-dropping). Это установка, которая сбрасывает груз в три тонны с высоты в три метра.

thumping. См. weight-dropping.

thunder egg — «громовые яйца». Народное название небольших жеообразных тел халцедона, опала или агата, остающихся после выветривания спекшихся туфов в центральном Орегоне.

Thuringian — тюрингский ярус. Стратиграфический ярус верхней перми по европейской номенклатуре (выше саксонского яруса, ниже триаса).

thuringite — тюрингит. Оливково-или фишачково-зеленый минерал группы хлоритов, $(\text{Fe}^{2+}, \text{Fe}^{3+}, \text{Al}, \text{Mg})_6(\text{Al}, \text{Si})_4\text{O}_{10}(\text{OH})_2$. Может содержать некоторое количество марганца. Изоморфен с пеннантитом (penantite).

thurm. Термин, используемый в Новой Шотландии для обозначения неровного скалистого мыса, размываемого морем. Син. thurm cap.

Thyssen gravimeter — гравиметр Тиссена. Ранее использующийся прибор неустойчиво равновесного типа.

tibia — голень, тibia. 1. Пятый сегмент тишчной ноги или педипальпы паукообразных, следующий за пателлой (patella), которая может быть полностью с ним сросшейся (TIP, 1955). 2. Сустав дистальной части конечности просомы у меростомовых. Мн. ч. tibiae.

tickle. 1. Любой узкий проход, соединяющий более крупные водоемы. 2. Термин, используемый в районе залива Св. Лаврентия для обозначения протоки в лагуне.

tidal basin — приливный бассейн. Док или бассейн в зоне действия приливов, в которых вода поддерживается на желаемом уровне посредством шлюза; они заполняются при приливе водой, которая сохраняется и затем выпускается при отливе.

tidal bedding — приливно-отливная слоистость. Слоистость осадков, возникшая за счет действия приливов в приливно-отливном канале, на приливно-отливной отмели или марше, особ. слоистость, возникающая там, где приливные течения сильнее, чем отливные, поскольку при этом слоики грубых осадков, отложенные приливом, не разрушаются при отливе.

tidal bench mark — репер прилива. Прочный репер, жестко закрепленный на твердом грунте и служащий для определения уровня прилива на станции наблюдения приливов.

tidal bore. См. bore [приливы].

tidal bulge — приливное вздутие. Приливный эффект, проявляющийся на той стороне Земли, которая находится ближе всего к Луне и на которую оказывается наибольшее влияние лунного притяжения. Ср. antipodal bulge.

tidal channel — приливно-отливный канал стока. 1. Основной канал, по которому воды приливного течения распространяются от моря на приливные марши или приливные отмели. 2. См. tidal inlet.

tidal compartment. Часть потока, «находящаяся между областью беспрепятственного действия прилива и областью, в которой действие прилива полностью прекращается или отсутствует» (Carey, Oliver, 1918).

tidal constant — постоянная прилива. Один из параметров прилива, который обычно

остается постоянным для данной местности. Высота прилива (tide amplitude) и период прилива (tidal epoch) являются гармоничными постоянными прилива, а амплитуда прилива (tide range) — дисгармоничной постоянной.

tidal correction — поправка на влияние прилива. При гравиметрических наблюдениях поправка, которая вводится с целью устранения действия земных приливов. Значение силы тяжести в любой точке циклично изменяется в течение суток благодаря изменению положения Солнца и Луны относительно изучаемой области. Поправка на влияние приливов обычно включается в поправку на дрейф и может быть определена посредством серии наблюдений на фиксированной опорной станции.

tidal creek — приливный канал стока. Относительно небольшой приливный залив или эстуарий. Слн. creek.

tidal current — приливо-отливное течение. Периодическое горизонтальное движение вод океана, связанное с вертикальным подъемом и опусканием уровня воды при приливах и отливах в результате действия сил притяжения Луны и Солнца. В открытом океане направление приливо-отливных течений испытывает поворот на 360° в течение суток или полусуток, однако в прибрежных районах на направление течений сильно влияет рельеф. Неверный слн. tide. Англ. слн. tidal stream. Слн. periodic current.

tidal cycle. См. tide cycle.

tidal datum — нуль глубины приливов. Нуль глубины (chart datum), относящийся к фазе прилива.

tidal day — приливные сутки. Интервал между двумя последовательными подъемами воды при приливе в данном месте, составляющий в среднем 24 ч 51 мин. Ср. lunar day.

tidal delta — приливо-отливная дельта. Дельта, образовавшаяся в устье приливной протоки на обеих (приморской и прилагуной) сторонах барьерного острова или устьевого бара за счет изменения направления приливо-отливных течений, то вносящих песок в залив, то выносящих его.

tidal-delta marsh — марш приливо-отливной дельты. Засоленный марш, расположенный между протоками приливо-отливной реки.

tidal divide — приливо-отливный водораздел. Водораздел между двумя соседними

приливо-отливными каналами стока (tidal channel).

tidal efficiency — эффективность прилива. Отношение колебаний уровня воды в колоде или скважине к вызывающим их приливо-отливным колебаниям. Символ: *C*. Ср. barometric efficiency.

tidal epoch — период прилива. Постоянная прилива (tidal constant), отвечающая разности фаз или промежутку времени между прохождением Луны через определенный меридиан и происходящим в результате этого приливом. Слн. epoch; phase lag.

tidal flat — приливо-отливная отмель. Обширная, почти горизонтальная, заболоченная или лишенная растительности полоса земли, периодически затопляемая и осушаемая при приливах и отливах и сложенная неконсолидированными осадками (гл. о. илом и песком). См. также tidal marsh; mud flat. Слн. tide flat.

tidal flushing — приливо-отливная промывка. Удаление осадка (напр., из эстуария) приливо-отливными течениями, которые являются более сильными, более постоянными или более преобладающими по сравнению с течением реки.

tidal friction — приливное трение. При своем движении с востока на запад приливая волна испытывает трение о дно океанов (особ. в мелких местах) и сопротивление со стороны материков, что приводит к потере части ее кинетической энергии; в результате этого приливное течение вызывает постепенное замедление вращения Земли и, следовательно, удаление (теоретическое) Луны от Земли, при этом увеличивается продолжительность суток, что особ. проявляется в течение геологического времени.

tidal glacier. См. tidewater glacier.

tidal inlet — приливая протока. Любой проход (inlet), через который вода поочередно течет в сторону суши (при приливе) и в сторону моря (при отливе), особ. естественная протока, поддерживаемая приливо-отливными течениями (tidal current). Слн. tidal outlet; tidal channel.

tidalite — тайдалиты, приливо-отливные отложения. Осадки, отложенные под воздействием направленных приливных течений, при чередовании таких течений или при выпадении из взвеси в спокойных водах. Приливо-отливные отложения встречаются как в межприливной, так и в мелководной предприливной зоне, где преобладает действие приливов. См. также intertidalite.

tidal marsh—tide pool

tidal marsh — приливно-отливной марш. Низкий прибрежный марш, окаймляющий побережье (напр., в мелкой лагуне или закрытой бухте), сложенный илом и прочным переплетением корней солевыносливых растений и регулярно затопляемый в течение приливов; болотистая, тонкая приливно-отливная отмель (tidal flat). Ср. salt marsh.

tidal outlet. См. tidal inlet.

tidal pool. См. tide pool.

tidal prism — приливная призма. Объем воды, который втекает в бухту или эстуарий или вытекает из них при движении приливов и отливов, за исключением любого притока пресных вод. Он вычисляется как произведение амплитуды прилива (tide range) на площадь бассейна при среднем уровне или как разность объемов воды при среднем уровне высокой воды и среднем уровне низкой воды.

tidal range. См. tide range.

tidal resonance theory — теория приливного резонанса. Постулат Джорджа Дроуина, согласно которому причиной дрейфа континентов является отделение Луны от Земли, оставившее в виде рубца Тихий океан и обусловившее последующее сокращение континентальной коры, которое привело к глобальным растяжениям и дрейфу континентов (Fairbridge, 1966).

tidal river — приливо-отливная река. Река, нижнее течение которой на значительном протяжении находится под влиянием приливов; движение воды в эстуарии (или в другом проходе) как результат чередования приливов и отливов. См. tidal stream.

tidal scour — эрозия прилива. Донная и боковая эрозия морского дна мощными приливо-отливными течениями, проявляющаяся в удалении береговых осадков и образовании глубоких каналов и промоин. См. scour.

tidal stand. См. stand of tide.

tidal stream. 1. См. tidal river. 2. Англ. сип. термина tidal current.

tidal swamp — приливное болото. Болото, частично заливаемое пресными водами реки, поворачивающимися вспять в период прилива (Stephenson, Veatch, 1915). Ср. upland swamp.

tidal water. См. tidewater.

tidal wave — приливная волна. Ошибочный сип. терминов storm surge и tsunami.

tidal wedge — приливный клин. Приливный канал, сужающийся и мелеющий вниз по течению.

tide — прилив и отлив. 1. Ритмичное чередование подъема и опускания поверхности (или уровня воды) океана и связанных с ним водоемов (напр., эстуариев и заливов), которое на большей части Земли проявляется два раза в сутки и вызывается силами притяжения Луны (и в меньшей степени Солнца), воздействующими в разной степени на различные части вращающейся Земли. 2. Неправильный сип. термина tidal current. 3. См. earth tide. 4. См. atmospheric tide.

tide amplitude — высота прилива. Постоянная прилива (tidal constant), равная половине амплитуды прилива (tide range); превышение уровня прилива над средним уровнем моря.

tide crack — приливная трещина. Трещина (crack [лед]), обычно параллельная берегу, образующаяся на линии соединения между подошвой припая (icefoot) или ледяной стеной (ice wall) и ледяным припаем (fast ice) под воздействием приливов и отливов, которые смещают ледяной припай то вверх, то вниз.

tide curve — график приливо-отливных колебаний. График, изображающий колебания уровня прилива, на котором по оси абсцисс откладывается время, а по оси ординат — высота прилива. Сип. marigram.

tide cycle — приливный цикл. Период, который включает полный ряд условий или характеристик приливов, напр. приливные сутки (tidal day) или лунный месяц (lunar month). Сип. tidal cycle.

tide flat. См. tidal flat. Всп. tideflat.

tide gage — приливомер, прибор для измерения приливов. Устройство для измерения высоты прилива, особ. прибор, автоматически производящий непрерывную графическую запись высоты прилива во времени. См. также tide staff; marigraph.

tideland — приливо-отливная зона. 1. Прибрежная область, которая попеременно то покрывается водой, то освобождается от нее при обычных суточных приливах; земля, которая иногда покрывается приливными водами (tidewater) во время прилива (flood tide). 2. Земля, покрытая водами океана и находящаяся ниже отметки малой воды, но в пределах национальных территориальных вод. Термин часто употребляется во мн. ч.

tide pole. См. tide staff.

tide pool — водоем, заполняемый приливом, приливная заводь. Заводь, остающаяся

ся в повижении на пляже или рифе после отлива. Синон. tidal pool.

tide race — приливная стремнина. Тип стремнины (race [теч.]), вызванной более крупной амплитудой прилива на одном конце канала по сравнению с другим.

tide range — амплитуда прилива. Постоянная прилива (tidal constant), отвечающая разнице в высоте между последовательными приливом и отливом в данном месте; она равна удвоенной высоте прилива (tide amplitude). Ср. mean range. Синон. tidal range.

tide rip — бурное приливное течение, сулой. Сулой (rip), вызванный встречей противоположно направленных течений (напр., там, где приливно-отливные течения сходятся и сливаются) или внезапным вторжением приливного течения на мелководье.

tide staff — приливная рейка, футшток. Приливомер (tide gage), стационарный или переносный, состоящий из длинного вертикального градуированного бруса, с которого в любое время можно непосредственно считать высоту прилива. Синон. tide pole.

tide station — пункт наблюдения приливов. Ср. reference station.

tidewater — приливные воды. 1. Воды, затопляющие сушу во время прилива; воды, которые покрывают приливно-отливную зону (tideland). Также водный поток, на который воздействуют приливы и отливы. Синон. tidal water. 2. Термин широкого пользования для обозначения морского побережья или низменной прибрежной суши, пересеченной потоками приливных вод.

tidewater glacier — омываемый приливом ледник, живой ледник. Ледник, заканчивающийся в море ледяным уступом (ice cliff), от которого отрываются айсберги. Синон. tidal glacier.

tie — привязка. 1. Геодезический ход от точки, положение которой известно, к точке, положение которой надо определить. 2. Геодезический ход, замыкающийся на ранее определенной точке.

tie bar. См. tombolo.

tied island. Остров, соединяющийся косой с материком или другим островом. Синон. tombolo island.

tie-in — привязка. В геофизике установление связи или определение соотношений новой станции наблюдения или нового значения с одним из ранее установленных.

tie line [хим.] — граничная линия, капнода. На фазовой диаграмме линия, соеди-

няющая составы любых двух фаз, находящихся в равновесии при данной постоянной температуре. См. также conjugation line. Синон. conode.

tie line [геодез.] — линия привязки. Линия, измеряемая на поверхности земли для привязки какого-либо объекта к геодезической сети, напр. линия, соединяющая противоположные углы четырехугольника и таким образом позволяющая определить площадь фигуры методом треугольников.

tiemannite — тиманнит. Темно-серый или почти черный минерал, HgSe.

tienshanite — тяньшанит. Минерал, $\text{Na}_2\text{BaMnTiB}_2\text{Si}_6\text{O}_{20}$.

tie point — точка привязки. Точка, к которой привязывается геодезический ход, особ. точка замыкания геодезического хода или привязки к другому геодезическому ходу.

tier — ряд. Любой ряд смежных тауншипов (townships) системы Службы землеустройства США, расположенных к востоку и западу друг от друга и пронумерованных последовательно к северу и югу от базовой линии. Также любой ряд смежных секторов (section), расположенный аналогичным образом внутри тауншипа. Ср. range.

tierra blanca — terra бланка. Испанский термин, используемый для обозначения «белой земли» или «белой почвы» белых известковистых отложений, таких, как известковые туфы (tufa), каличе (caliche) и мелоподобные известняки.

tiff. Шпатовидный минерал. Термин применяется для обозначения кальцита на юго-западе шт. Миссури и барита на юге шт. Миссури.

tiger's-eye — тигровый глаз. Переливчатая прозрачная или полупрозрачная желтовато-коричневая или коричневатожелтая драгоценная и декоративная разновидность кварца, дающая псевдоморфозы по крокидолиту, волокна которого (пронизывающие кварц) замещены окислами железа (лимонитом); окварцованный крокидолит, окрашенный в желтые или коричневые тона окислами железа. При нагревании лимонит преобразуется в гематит и вызывает красный или коричневатокрасный отблеск. Ср. hawk's-eye; cat's-eye [минерал.]. Синон. tiger-eye; tigereye; tigerite.

tight fold. См. closed fold.

tight sand — плотный песок. Песок, в котором интерстиции заполнены тонкими зернами или материалом матрикса и который

вследствие этого лишен пористости и проницаемости. Термин используется в нефтяной геологии. Ср. open sand. Син. close sand.

tikhonenkovite — тихоненковит. Минерал, $\text{SrAlF}_4(\text{OH}) \cdot \text{H}_2\text{O}$. Мон.

tilaite — тилаит. Меланократовая интрузивная порода, обладающая кристаллически-зернистой структурой и содержащая большое количество зеленого диоксида и оливина при подчиненном основном плагиоклазе; порода, промежуточная по составу между перидотитом и габбро.

tilasite — тилазит. Минерал фиолетово-серого цвета, $\text{CaMg}(\text{AsO}_4)\text{F}$. Мон. Изоморфен с изокитом (isokite).

tile ore — черепитчатая руда. Красная или коричневатая землистая разновидность куприта; часто смешана с красными окислами железа.

tilestone — черепичный камень. Англ. термин, используемый для обозначения плитняка (плитчатого песчаника), применяемого для покрытия крыш.

till [гляциол.] — моренная глина, валунная глина, тилль. Несортированные, неслоистые наносы, обычно неконсолидированные, отложенные непосредственно ледником без последующей переработки талыми водами и состоящие из разнородной смеси глины, песка, гравия и валунов, размеры и форма которых сильно варьируют. Ср. stratified drift. См. также moraine. Син. boulder clay; glacial till; ice-laid drift.

till [почв.] — тилль. Агротехнический термин, первоначально применявшийся в Шотландии для обозначения плотных, тяжелых подпочв, обычно водонепроницаемых и неслоистых, часто содержащих гравий и валуны; крайне бедная или бесплодная почва.

till ball — моренный шар. Панцирный глиняный шар (armored mud ball), ядро которого сложено валунной глиной (till). Такие шары встречаются в некоторых ледниковых отложениях плейстоцена.

till billow — моренный вал. Волнистое или холмистое скопление ледниковых наносов, беспорядочно расположенных относительно направления движения льда (Chamberlin, 1894b).

till crevasse filling — выполнение трещины валунной глиной. Гребень, сложенный неслоистым моренным материалом, который откладывался в трещине тающего ледника и оказался приподнятым после таяния

льда; термин введен Грейвнором (Gravenor, 1956). Ср. crevasse filling.

tilleyite — тиллейт. Минерал белого цвета, $\text{Ca}_5(\text{Si}_2\text{O}_7)(\text{CO}_3)_2$.

tilлите — тиллит. Консолидированная или затвердевшая осадочная порода, образовавшаяся при литификации ледниковых валунных глин, особ. доплейстоценовых (напр., позднекаменноугольные тиллиты Южной Африки и Индии).

tilloid — тиллоид. Термин, предложенный Блэкуэлдером (Blackwelder, 1931a) для обозначения мореноподобных отложений «сомнительного происхождения»; Петтиджон (Pettijohn, 1957) определил тиллоид как неледниковый конгломератовый аргиллит (conglomeratic mudstone), или гереллтон (gerollton), варьирующий по составу от «хаотического несортированного скопления грубого материала в глинистом матриксе до глинисто-алевритовой породы с редкими, рассеянными в ней валунами» (это могут быть, напр., осадки обширных оползней или грязевых потоков на краях геосинклинали). Харленд и др. (Harland et al., 1966) настаивают на использовании термина «тиллоид» безотносительно к генезису для обозначения любой породы, внешне напоминающей тиллиты, но имеющих сомнительное или неясное происхождение. Ср. pebbly mudstone; pseudotillite.

till plain — моренная равнина. Обширная площадь с плоской или волнистой поверхностью, которая подстилается валунной глиной (till) и обычно покрыта донными моренами и подчиненными конечными моренами; такие равнины занимают обширные площади в шт. Индиана, Иллинойс и Айова.

till-shadow hill — «холм моренной тени». Моренный холм без ядра устойчивых пород, имеющий пологий южный склон, на котором валунные глины увеличиваются в мощности, но не образуют хорошо развитого шлейфа (Coates, 1966). Примеры известны в центральной части шт. Нью-Йорк (США).

till sheet — моренный покров. Покров, слой или пласт валунной глины независимо от его выражения в рельефе; может быть образован донной мореной после таяния льда.

tillstone — моренный валун. Валун или другой камень в моренных отложениях. Вар. till stone.

till tumulus — моренный бугор. Невысокий каменный бугор, представляющий

собой незрелое ядро друмлина (Chamberlin, 1894b).

till wall — моренная стенка. Гребень, сложенный моренным материалом, выжатый в трещину в леднике под действием давления льда, перекрывающего морену (Gravenor, Kupsch, 1959).

tilly — моренный. Состоящий из ледниковой морены или имеющий ту же природу, напр. моренное пространство (tilly land).

tilt — наклон. 1. Угол в центре перспективы, заключенный между линией отвеса и перпендикуляром из внутреннего центра перспективы к плоскости аэрофотоснимка. См. также relative tilt. 2. Отсутствие параллелизма (или наличие угла) между плоскостью аэрофотоснимка и горизонтальной (нормальной к линии отвеса) поверхностью Земли.

tilt angle — угол наклона. Наклон главной оси эллипса поляризации, отмеренный от горизонтали.

tilt block — наклонный блок, наклонная глыба. Разломный блок (fault block), ставший наклонным, возможно, из-за вращения по линии шарнира. Син. tilted fault block.

tilt-block basin. См. fault-angle valley.

tilted fault block. См. tilt block.

tilted iceberg — наклонный айсберг. Столовый айсберг, потерявший равновесие из-за таяния или отрыва его частей, в результате чего его плоская вершина приобрела наклон.

tilted photograph — перспективный аэрофотоснимок. Аэрофотоснимок, полученный камерой, плоскость пленки в которой в момент выдержки не была параллельной поверхности Земли (т. е. горизонтальной).

tilth — физическая спелость почвы, пригодность почвы к обработке. Физическое состояние почвы, относящееся к ее пригодности для роста определенных растений или групп растений.

tiltmeter — наклономер. Прибор, позволяющий отмечать незначительные изменения в наклоне земной поверхности обычно по отношению к поверхности жидкости или к положению покоя маятника. Применяется в вулканологии и сейсмологии.

timazite — тимадит. Роговообманково-биотитовый андезит, испытавший метаморфизм и приобретший зеленокаменный облик; найден в долине Тимок в Сербии (Johannsen, 1939). Термин был предложен Брейтгаунтом в 1861 г., но в настоящее время устарел.

timberline — граница распространения леса. Высота над уровнем моря (напр., в го-

рах) или географическая широта (в региональном плане), на которой прекращается произрастание деревьев. Син. tree line.

time — время. 1. Измеренная или измеряемая продолжительность; период или интервал, в течение которого существует или продолжается действие, процесс или условие во Вселенной. См. также geologic time. 2. Точка отсчета, от которой измеряется продолжительность какого-либо события, напр. момент, в который произошел сейсмический толчок, относительно выбранного времени отсчета, такого, как время взрыва. 3. Счет времени или система вычисления продолжительности. 4. Термин свободного пользования, предложенный Международной подкомиссией по стратиграфической терминологии (International Subcommission on Stratigraphic Terminology, 1961) для подразделений геологического времени, по порядку величин следующих за веком (age [геохрон.]), в течение которых были сформированы породы подъяруса (substage) или любой другой хроностратиграфической единицы, меньшей, чем ярус (stage). Термин является син. терминов subage; episode; phase [геохрон.]. 5. Любое подразделение геохронологии, напр. палеозойское время или миоценовое время.

time at shot point. См. uphole time.

time break — отметка времени. Указание на сейсмограмме момента взрыва заряда. Ср. time signal; timing line. Син. shot instant; shot moment.

time-correlation — возрастная корреляция, временная корреляция. Определение эквивалентности возраста или общих временных взаимоотношений (таких, как одновременность происхождения) для стратиграфических подразделений в двух или нескольких разобренных областях. Это самый древний вид стратиграфической корреляции (stratigraphic correlation), он производится гл. о. на основе анализа органических остатков.

time delay. См. time lag.

time-depth chart — вертикальный годограф. Графическое выражение отношений между функцией скорости волны и наблюдаемым временем прихода волны при сейсмических методах геофизической разведки. Оно позволяет преобразовать приращение времени в соответствующие глубины. Син. time-depth curve.

time-depth curve. См. time-depth chart.

time-distance curve. См. traveltime curve.

time-distance graph. См. traveltime curve.
time domain — область времени. Передача единичного или повторяющегося импульса электромагнитной энергии и прием электромагнитной энергии как функции времени на протяжении какого-то периода после того, как передача воли была выключена. Это используется в методе вызванной электрической поляризации и в электромагнитных методах.

time gradient — градиент времени. 1. При сейсмической разведке методом отраженных волн в случае наклонных отражающих горизонтов градиент времени означает величину, обратную кажущейся скорости, которая меняется с распространением волны от точки взрыва к приемному устройству. 2. В сейсмической разведке скорость изменения времени пробега волны с глубиной.

time lag — запаздывание во времени. При интерпретации сейсмических исследований методом преломленных волн запаздывание во времени представляет собой отклонение от нормального времени пробега для пути волны от источника к приемнику в слое низких скоростей с аномально растянутым временем прихода волны. В применении к сейсмической разведке, кроме того, запаздывание во времени может быть обусловлено другими факторами, напр. сдвигом по фазе при фильтрации или изменении условий возбуждения во взрывной скважине. См. time delay.

time lead — опережение во времени. Отклонение от кривой времени пробега, отмечающее отрезок с высокими скоростями на пути волны в интерпретации графиков сейсмического профилирования методом преломленных волн (используемым для разведки соляных куполов), при котором время прихода волн наносится в зависимости от расстояния от точки взрыва до приемника. Опережение во времени пропорционально горизонтальной протяженности отрезка с высокими скоростями.

time line — синхронная линия. 1. Линия, отмечающая одинаковый возраст в геологических разрезах или корреляционных схемах, напр. линия, разделяющая два хроностратиграфических подразделения. 2. Литологическая единица, отвечающая такой линии, напр. внутриформационные конгломераты, образованные подводным оползнем и турбидитными потоками продолжительностью всего в несколько часов.

time mark — марка времени. Небольшая вертикальная отметка, по которой измеряется время вступления фазы сейсмической волны.

time of concentration. См. concentration time.

time-parallel. 1. Одновременная, синхронная. Поверхность, синхронная или почти синхронная, охватывающая геологически незначительный период времени, напр. поверхность быстро трансгрессировавшего несогласия. 2. Слой, ограниченный двумя синхронными поверхностями.

time plane — хронологическая поверхность. Стратиграфический горизонт, отвечающий какому-то моменту в шкале геологического времени. См. synchrone.

time-rock span. См. stratigraphic range.

time-rock unit. См. time-stratigraphic unit.

time scale. См. geologic time scale.

time series — временная серия, временной ряд. Серия статистических данных, собранных через регулярные промежутки времени; распределение частоты встречаемости, при котором время является независимой переменной.

time signal — сигнал времени. Сигнал, передаваемый по радио или телеграфу и отмечающий точный отсчет времени; в сейсмологии сигнал, показывающий время взрыва во взрывной скважине. Ср. time break.

time standard — стандарт времени. Любая категория физических или биологических процессов или явлений, посредством которых могут быть измерены или разделены на части отрезки времени, напр. радиоактивный распад элементов, правильное развитие форм жизни, вращение Земли вокруг своей оси, обращение Земли вокруг Солнца, события человеческой жизни. Все подобные стандарты времени являются «частными» по отношению ко времени в абстрактном смысле (Jeletzky, 1956).

time-stratigraphic facies — хроностратиграфическая фация. Стратиграфическая фация, выделяемая на основании какого-то периода геологического времени, в течение которого происходило или отсутствовало отложение осадков; такая фация является ограниченной по латерали частью стратиграфического интервала, а ее границы (вертикальные поверхности или условные ограничения) протягиваются от подошвы до кровли интервала (Wheeler, 1958).

time-stratigraphic unit — хроностратиграфическая единица, хроностратиграфическое подразделение. Стратиграфическая едини-

ца, выделение которой основано на геологическом возрасте или времени образования и границы которой повсеместно имеют один и тот же возраст или возрастной интервал и поэтому в принципе не зависят от литологии, содержания ископаемых организмов или условий образования; «подразделение пород, рассматриваемое исключительно как отражение определенного интервала геологического времени» (ACSN, 1961). Хроностратиграфическая единица является материальной единицей или совокупностью слоев, выделяемых на основании реальных разрезов и представляющих собой геологическое свидетельство определенного времени либо тело пород, образовавшихся в течение произвольного интервала геологического времени, который длился от начала до окончания отложения или внедрения этого тела пород. Данбар и Роджерс (Dunbar, Rodgers, 1957) рассматривают хроностратиграфические единицы как объединенные в группы биостратиграфические единицы, так как «при удалении от их конкретных стратотипичных районов системы, отделы и ярусы могут быть очерчены (определены) только по содержащимся в них ископаемым организмам». Объем хроностратиграфических единиц определяется лишь продолжительностью интервала времени, которому отвечают относящиеся к ним породы, но не их мощностью. В порядке уменьшения ранга хроностратиграфическими единицами являются: эратема, система, отдел, ярус, подъярус. Ср. para-time-rock unit; geologic-time unit. Синон. chronostratigraphic unit; chronostratic unit; chronolithologic unit; time-rock unit; chronolith.

time-stratigraphy — хроностратиграфия.

Термин, предложенный Уилером (Wheeler, 1958) для обозначения раздела стратиграфии, изучающего как сам процесс отложения, время отсутствия осадконакопления, процесс удаления осадков эрозией, так и сочетание этих факторов, которые определяют взаимоотношения слоев. Синон. chronostratigraphy.

time tie — временная связь. Распознавание сейсмических событий на различных записях по их времени вступления, когда они обладают общими радиальными траекториями.

time-transgressive. См. diachronous.

time-transitional — переходные (во времени). Литологические подразделения, внутри которых проходит важная геолого-

хронологическая поверхность и которые, таким образом, состоят из слоев, принадлежащих к двум смежным хроностратиграфическим подразделениям, напр. системам. **time unit**. См. geologic-time unit.

time value — временной объем, временной интервал. Количество или промежуток геологического времени, отвечающие тому или иному стратиграфическому подразделению, несогласию, таксону ископаемых организмов или любой геологической форме или событию. См. также hiatus (2).

timing line — линия маркировки времени, марка времени. Одна из ряда меток или линий, нанесенных на сейсмограмме через точно определенные промежутки времени (обычно с интервалом 0,01 или 0,005 с) в целях измерения времени записанных событий. Механизм маркировки времени обычно включает вилку точной настройки для определения небольших интервалов времени. Ср. time break.

Timiskamian — тимискаминг. Подразделение архея Канадского щита. Вар. Timiskaming.

Timiskaming. См. Timiskamian.

tin — олово. 1. Голубовато-белый минерал, самородное олово, Sn. 2. Термин свободного пользования, обозначающий касситерит и касситеритовые концентраты с содержанием незначительных количеств других минералов.

tinaja — водобойный котел. 1. Термин, обозначающий на юго-западе США водный карман (water pocket), развившийся под водопадом, особ. если он частично заполнен водой. 2. Термин свободного пользования, обозначающий в шт. Нью-Мексико временную заводь или источник, слишком слабые для того, чтобы образовать поток.

tinajita — карстовые впадины. См. solution pan. Уменьшительное от испанского tinaja.

tinaksite — тинаксит. Минерал, $K_2NaCa_2TiSi_6O_{19}(OH)$.

tincal — тинкал. Старое название сырой буры (borax), которую ранее получали с берегов и из отложений озер Тибета. Раньше это был основной источник соединений бора.

tincalconite — тинкалконит. Бесцветный до тускло-белого минерал, $Na_2B_4O_7 \cdot 5H_2O$. Образует ромбоэдрические кристаллы. Одна из главнейших руд бора. Синон. mohavite; octahedral borax.

tind — пирамидальная вершина. Норвежский термин, используемый для обозначения ледниковой пирамидальной вершины,

отделенной от главной цепи гор при боковом углублении цирков, которые врезаются в горный отрог между двумя ледниковыми трогами (Thornbury, 1954). Спн. monument.

tinder ore — «трутная руда». Нечистая разновидность джемсонита (jamesonite). Спн. pillite.

tinguaite — тингуаит. Гипабиссальная изверженная порода, являющаяся структурной разновидностью феолита (phonolite). Обычно залегает в виде даек; характеризуется заметными игольчатыми кристаллами акмита, образующими радиальную или перекрещивающуюся структуру основной массы. Вкраплениями представлены равномерно-зернистыми полевыми шпатами и нефелином. Название происходит от гор Тингуа вблизи Рио-де-Жанейро (Бразилия). Прил. tinguaitic. Ср. muniongite.

tin ore. См. cassiterite.

tin pyrites. См. stannite.

tinsel — «мишура». Жгутик, имеющий центральную ось, от которой отходит множество тонких коротких волосков, или мастигонем (mastigonemes), расположенных в один или два ряда вдоль всей длины жгутика. **tinstone**. См. cassiterite.

tint. См. hypsometric tint.

tinticite — тинтикит. Минерал кремовато-белого цвета, $Fe_6(PO_4)_4(OH)_6 \cdot 7H_2O$.

tintinaite — тинтинаит. Минерал,

$Pb_5(Sb, Bi)_8S_{17}$.

tintinnid — тинтиниды. Реснитчатые простейшие, принадлежащие к семейству Tintinnidae и характеризующиеся наличием панциря (лорика), который почти всегда уплощен в области рта.

tin-white cobalt. См. smaltite.

tinzenite — тинзенит. Минерал желтого цвета, $(Ca, Mn, Fe)_3Al_2(BO_3)(Si_4O_{12})(OH)$. Мон. Является богатой марганцем разновидностью аксинита (axinite).

Troughniogan — тьюниоганский ярус. Стратиграфический ярус среднего девона по североамериканской номенклатуре (выше казенвийского яруса, ниже таганиканского яруса).

tiphon. См. diapirism.

tirodite — тиродит. Минерал группы амфиболов, $(Mg, Mn)_8Si_8O_{22}(OH)_2$. Мон.

tirs — тирс. В Марокко этим термином обозначают темные глинистые почвы, сходные с вертисолом (Vertisol).

tissue — ткань. Объединение клеток в одну структурную единицу, выполняющую определенную функцию.

titanaugite — титанаугит. Разновидность авгита, обогащенная титаном, $Ca(Mg, Fe, Ti)(Si, Al)_2O_6$; встречается в базальтовых породах.

titanic iron ore. См. ilmenite. Вар. titaniferous iron ore.

titanite. См. sphene.

titanomaghemite — титаномаггемит. Общий термин, используемый для обозначения магнетита, содержащего значительные количества титана с различным числом катионных вакансий в кислородной решетке шпинелевой структуры.

titanomagnetite — титаномагнетит. 1. Титанистая разновидность магнетита, $Fe(Fe^{2+}, Fe^{3+}, Ti)_2O_4$, является, строго говоря, однородным твердым раствором ильменита в магнетите. 2. Общее обозначение смесей магнетита, ильменита и ульвошпинели.

Titthonian — титонский ярус. Южноевропейский аналог портландского яруса (Portlandian).

title box. См. cartouche.

tjaele. См. frozen ground. Термин ошибочно использовался как син. термина permafrost (Bryan, 1951). Син. tjäle; taele.

tjosite — тюзит. Меланократовая порфиридная нефелинсодержащая изверженная порода, промежуточная по составу между сиенитом и лампрофиром.

toadback marl — «лягушачий» мергель. Термин, используемый в Ланкашире, Англия, для обозначения неслоистого мергеля с комковатой текстурой. Ср. beechleaf marl.

toad's-eye tin — жабий глаз. Красноватая или коричневатая разновидность касситерита, встречающаяся в виде гроздьевидных или почковидных агрегатов с внутренней концентрической и волокнистой структурой. Син. toad's-eye.

toadstone — жабий камень. Фоссилизированный предмет, напр. зуб или небная кость рыбы, о котором думали, что он образовался внутри жабы. Его часто носили в качестве талисмана или противоядия.

toadstool rock. См. mushroom rock.

Toarcian — тоарский ярус. Статиграфический ярус нижней юры по европейской номенклатуре (выше плинсбахского яруса, ниже байосского яруса).

tobacco jack — табачная обманка. Горняцкий термин, используемый для обозначения вольфрамита.

tobacco rock — табачная порода. Термин, используемый на юго-западе США для обозначения вмещающей породы, благоприят-

ной для концентраций урана. Для нее характерны светло-желтая или серая окраска и коричневые пятна лимонита.

tobermorite — тоберморит. Минерал, $\text{Ca}_8\text{Si}_6\text{O}_{18}(\text{OH})_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$.

todorokite — тодорокит. Минерал, $(\text{Mn}, \text{Ca}, \text{Mg})\text{Mn}_2^+\text{O}_7 \cdot \text{H}_2\text{O}$; может содержать некоторое количество бария и цинка.

toe [бур.] — забой. Дно буровой скважины (особ. взрывной) в отличие от ее открытого конца (устья).

toe [побер.]. См. step.

toe [движ. м.] — подошва оползня. Нижняя, обычно изогнутая граница смещенного материала оползня, надвинутого на нарушенный склон; наиболее удаленная часть от места отрыва оползневой массы (оползневой уступа). Ср. foot.

toe [разл.] — пята шарьяжа. Передовой край шарьяжной пластины.

toe [вулканол.]. См. lava toe.

toe [склоны] — подошва откоса. Самая нижняя часть склона или уступа; обращенный вниз по склону конец аллювиального конуса.

toellite. См. tollite.

toenail. 1. Изогнутая трещина, пересекающая плитчатую структуру обычно вдоль простираения, а иногда под углом 45° или более. 2. Вышедший из употребления синоним термина stylolite.

toernebohmite. См. törnebohmite.

toeset — конечные передовые слои. Продвинутая часть передовых слоев (foreset bed).

toe slope. См. wash slope.

toe-tap flood plain — пальцевидное ответвление поймы. Внешний конец меандрового языка (meander lobe), образованного рекой при меандрировании вниз по долине.

toft — холмик, усадьба. Англ. термин, используемый для обозначения изолированного холма, бугра или другого возвышения на равнинной местности, особ. такого, который пригоден для строительства жилого дома.

toise — туаз. Старинная французская мера длины, применявшаяся при ранних геодезических работах, равная 6 французским футам, 6,396 английского фута, или 1,949 м.

tokcite — токеит. Меланократовый оливинный базальт, сходный по составу с шёнфельзитом (schönfelsite) и содержащий плагиоклаз, представленный лабрадором.

tollite — толлит. Редко применяемый термин, обозначающий гипабиссальную поро-

ду, содержащую вкрапленники роговой обманки, андезина, а также небольшие количества биотита, белой слюды, кварца, олигоклаза и полевого шпата. Темноцветные минералы в основной массе отсутствуют. Синоним toellite.

tolt — толт. Термин, используемый в Ньюфаундленде для обозначения изолированного пика, круто поднимающегося над равниной.

tombarthite — томбартит. Минерал, $\text{Y}_4(\text{Si}, \text{H}_4)_4\text{O}_{12-n}(\text{OH})_{4+2n}$.

tombolo — томболо. Песчаный или гравийный бар (или коса), соединяющий остров с материком или другим островом. Итальянский термин tombolo первоначально относился к песчаным дюнам или холмикам, венчающим бар, однако «неспособность осознать независимость происхождения баров и венчающих их дюн... привела к применению данного термина... к собственно барам» (Johnson, 1919). Синонимы: connecting bar; tie bar; tying bar.

tombolo cluster. См. complex tombolo.

tombolo island. См. tied island.

tombolo series. См. complex tombolo.

tomite. См. boghead coal.

tonalite — тоналит. Синоним quartz diorite. Иногда термин ограничен только кварцевыми диоритами, в которых основными темноцветными минералами являются биотит и роговая обманка. См. также adamellite.

Tonawandan — тонаунданский ярус. Стратиграфический ярус средней части среднего сидура в шт. Нью-Йорк (США).

Tongrian — тонгрский ярус. Стратиграфический ярус нижнего олигоцена по европейской номенклатуре (выше людийского яруса эоцена, ниже рупельского яруса). Синонимы: Lattorfian; Sannoisian.

tongue [побер.] — язык. 1. Мыс (point) или длинная низкая узкая полоса суши, протягивающаяся от материка в море или в другое водное тело. 2. Узкий морской залив или пролив (inlet).

tongue [океаногр.] — язык. Распространение или заход одних вод в воды, отличающиеся от них по солености или температуре, напр. заход соленой морской воды в устье реки.

tongue [интруз. п.] — апофиза. Ответвление более крупного интрузивного тела. См. также epiphysis. Синонимы: apophysis.

tongue [стратигр.] — язык, клин. 1. Литостратиграфическая единица низшего порядка ограниченного географического рас-

пространения; является частью формации и близка по рангу пачке (member), но выклинивается по латерали (обычно благодаря фаціальным изменениям) в одном направлении. Это «пачка (member), которая протягивается за пределы основного тела формации» (ACSN, 1961). Ср. *lentil*. 2. Латеральное продолжение формации, выклинивающееся в одном направлении между слоями других пород и переходящее в противоположном направлении в более мощное тело пород сходного типа. Гл. Утоняться в латеральном направлении до исчезновения.

tongue [вулканол.] — язык. Лавовый поток, являющийся ответвлением более крупного потока; может достигать нескольких километров в длину.

tongue [гляциол.] — ледниковый язык. Длинное узкое продолжение нижней части ледника на суше или на плаву. Ср. *glacier tongue afloat*; *glacial lobe*. Слн. *glacier tongue*. Нерекондуемый син. *ice tongue*.

tongue [лед] — язык. Выступ кромки льда (*ice edge*) длиной в несколько километров, образованный под воздействием ветра и течений.

tongue [потоки]. См. *meander lobe*.

tonnage-volume factor — тоннажно-объемный коэффициент. В геологии полезных ископаемых — количество куб. футов на тонну руды.

tonsberrigite — тонсбергит. Красная изверженная порода, иногда с порфировой структурой, напоминающая ларвикит (*larvikite*); полевой шпат в ней представлен ортоклазом и андезином.

tonstein — тонштейн. Плотная глинистая порода, содержащая в разнообразных формах глинистый минерал каолинит, а также случайный обломочный и известковистый материал. Обычно тонштейны встречаются в виде тонких прослоев в угольных пластах каменноугольного возраста (или местами в кровле пластов) и часто используются при корреляции слоев вестфальского возраста в Европе.

tool. Зонд (*sonde*), используемый при каротаже колодца или буровой скважины.

tool mark — след выпаживания. Знак течения (*current mark*), образовавшийся при ударе об илистое дно твердого предмета, влекомого течением; иногда сохраняется в виде слежка на нижней поверхности перекрывающего пласта. Знак может быть результатом продолжительного контакта предмета с дном, напр. желобок или борозд-

ка, или прерывистого контакта, напр. след отскока (*skip mark*) или след от удара (*prod mark*). «Режущими» предметами являются обломки раковин, песчаные зерна, гальки, кости рыб, морские водоросли и обломки деревьев. Слн. *tool marking*.

toolpusher — буровой мастер. Человек, управляющий буровым станком или осуществляющий общий контроль за буровыми операциями; главный бурильщик.

tooth — зуб. 1. Любой из разнообразных, обычно твердых и острых роговых, хитиновых или известковых выростов у беспозвоночных, которые действуют как челюсти позвоночных или напоминают их, напр. один из многочисленных мелких роговых отростков на радуле гастропод. 2. Зубоподобный отросток на краю раковины двустворчатых моллюсков, особ. замочный зуб (*hinge tooth*). 3. Известковый стержень, расположенный на пирамиде аристотелева фонаря морских ежей. Его верхний конец не обывествлен. 4. Вырост в устье раковины фораминифер; выросты могут быть простыми или сложными, одиночными или многочисленными.

toothpaste lava — пастовидная лава. Вязкая лава, изливающаяся при выжимании вверх наподобие зубной пасты.

tooth plate — зубная пластина. Внутренняя модификация устьевой части раковины фораминифер; обычно представляет собой изогнутую пластину, протягивающуюся от устья через всю камеру до предыдущего септального форамена. Одной стороной может прикрепляться к стенке камеры или к проксимальному краю форамена и быть свободной и складчатой (TIP, 1964).

top [рудн. мест.] — кровля. Горняцкий термин, син. термина *overburden*.

top [движ. м.] — вершина оползня. Самая высокая точка на контакте между смещенным материалом оползня и фасом оползневого уступа. Ср. *toe* [движ. м.].

top [драгоцен. к.] — См. *growm*.

top [стратигр.] — кровля. Верхняя поверхность геологической формации, впервые встреченная при бурении; обычно ее отмечают по первому проявлению отличительных черт (таких, как заметное изменение в литологии или появление руководящих ископаемых организмов). Кровля часто определяется по отличительным очертаниям электрокаротажной диаграммы и широко используется при корреляции.

topaz — топаз. 1. Минерал белого цвета, $Al_2SiO_4(F, OH)_2$. Ромб. Встречается в пе-

больших количествах в изверженных породах с высоким содержанием кремнезема и в оловосных жилах в виде прозрачных или полупрозрачных призматических кристаллов и в виде сплошных масс; кроме того, встречается в виде окатанных водой галек. Топаз имеет твердость 8 по шкале Мооса. 2. Бесцветный, желтый, коричневый, красноватый, розовый или светлосиний прозрачный топаз, используемый в качестве драгоценного камня. 3. Желтый кварц, внешне напоминающий топаз, напр. дымчатый топаз, желтеющий после нагревания, особ. ложный топаз (false topaz) и шотландский топаз (Scotch topaz). См. также Spanish topaz. 4. Термин, используемый для обозначения зеленовато-желтых и оранжево-желтых минералов, внешне напоминающих топаз, напр. восточный топаз (желтый корунд).

topazfels. См. topazite.

topazite — топазит. Гипабиссальная порода, почти полностью состоящая из кварца и топаза. Син. topaz rock; topazfels; topazoseme; topazogene.

topazogene. См. topazite.

topazolite — топазолит. Зеленовато-желтая до желто-коричневой разновидность андрадита (andradite), по цвету и прозрачности напоминающая топаз.

topazoseme. См. topazite.

topaz quartz — топазовый кварц. Кварц, по цвету напоминающий топаз, особ. цитрин (citrine). Ср. quartz topaz.

topaz rock. См. topazite.

top conglomerate — конгломерат кровли. Гравийный конгломерат, залегающий в кровле пласта и не отделенный от него эрозивной поверхностью (Twenhofel, 1939).

tophus. Син. tufa. Мн. ч. tophi.

topocentric horizon. См. apparent horizon.

topocline — топоклин. Клин (cline), связанный с географической зоной и обычно не связанный с какими-либо экологическими условиями.

topogenous — топогенные. Торфяные отложения, в которых содержание влаги зависит от поверхностных вод. Ср. ombrogenous; soligenous.

topographic — топографический. 1. Относящийся к топографии (topography). 2. Относящийся к исследованию топографии или к самой топографии области, напр. топографическая съемка (topographic survey) или топографическая карта (topographic map). Син. topographical.

topographic adjustment — приспособление к рельефу. Согласование уклона притока с уклоном главного потока. Ср. structural adjustment.

topographic adolescence. См. adolescence.

topographic contour. См. contour [карт.].

topographic correction [карт.] — топографическая коррекция. Исправление ошибок на топографической карте.

topographic correction [съемка]. См. terrain correction.

topographic deflection of the vertical — топографическое отклонение вертикали. Выражение, применяемое для того, чтобы показать, что отклонение вертикали (deflection of the vertical) было вычислено исходя из топографии местности. Этот метод может использоваться в том случае, когда непосредственное сравнение астрономического и геодезического положения точек земной поверхности невозможно.

topographic depression. См. closed depression.

topographic desert — топографическая пустыня. Пустыня, характеризующаяся небольшим количеством дождевых осадков в связи с ее расположением в средней части континента, вдали от океана или на подветренной стороне высоких гор, отсекающих ее от преобладающих ветров.

topographic divide — топографический водораздел. Водораздел (divide) между системами стока.

topographic expression — топографическое изображение. Эффект, достигаемый отмывкой или соответствующим проведением горизонталей на карте, в результате чего особенности рельефа могут считываться с наибольшей легкостью и точностью.

topographic feature — элемент рельефа. Наиболее выдающаяся или заметная форма рельефа (topographic form) или ее часть (Mitchell, 1948). Ср. physiographic feature.

topographic form — форма рельефа, рельеф. Форма рельефа (landform), рассматриваемая безотносительно к ее происхождению, причинам появления или истории развития (Mitchell, 1948). Ср. physiographic form.

topographic grain — общий характер ландшафта. Общий характер (grain) (вытянутость или линейность) форм рельефа местности.

topographic high — возвышенность, поднятие. 1. Бугор, холм, гора или другое возвышение суши, особ. если оно сравнительно изолированное. 2. Относительно поднятая область нефтяного месторождения не-

зависимо от возраста слагающих ее пород. Ср. *geologic high*. Синон. *high*.

topographic infancy. См. *infancy*.

topographic license — топографическая вольность. Свободное приспособление, добавление или снятие горизонталей (в допустимых пределах) с целью получения наилучшего топографического изображения (*topographic expression*).

topographic low — впадина, понижение. Относительно опущенная область нефтяного месторождения независимо от возраста слагающих ее пород. Ср. *geologic low*. Синон. *low*.

topographic map — топографическая карта. Карта достаточно крупного масштаба, на которой показаны в деталях искусственные и естественные черты отдельных частей земной поверхности, включая ее рельеф (обычно посредством горизонталей) и некоторые другие природные, хозяйственные и культурные объекты местности (растительность, дороги, речную сеть и т. д.). Ее отличительной чертой является изображение положения (горизонтального и вертикального), взаимоотношений, размера, очертаний и превышения над уровнем моря объектов местности. Топографические карты часто используются как основы для других карт. Ср. *planimetric map*.

topographic maturity. См. *maturity* [геоморф.].

topographic old age. См. *old age* [рельеф].

topographic profile. См. *profile* [геоморф.].

topographic relief. См. *relief* [геоморф.].

topographic survey — топографическая съемка. Съемка, определяющая очертания (рельеф) земной поверхности и размещение на ней естественных и искусственных объектов, а также организация проведения такой съемки.

topographic texture — структура рельефа. Расположение, группировка или средний размер топографических элементов, составляющих рельеф данной местности. Обычно термин ограничен описанием относительного расположения линий водотоков в изрезанных потоками районах. См. также *coarse topography*; *fine topography*; *texture ratio*.

topographic unconformity — топографическое несогласие, несогласие рельефа. 1. Несогласное взаимоотношение между двумя частями ландшафта или двумя типами рельефа, обусловленное перерывом или нарушением обычного хода эрозионного цикла, напр. отсутствие гармонии между

формами рельефа верхней и нижней частей долины, связанное с возобновлением эрозии.

2. Земная поверхность, на которой выражено топографическое несогласие.

topographic youth. См. *youth* [топогр.].

topography — топография. 1. Общая конфигурация земной поверхности или любой ее части, включая рельеф и расположение естественных и искусственных объектов местности. См. также *geomorphy*. Ср. *relief*. Синон. *lay of the land*. 2. Природные особенности поверхности данного района, рассматриваемые в совокупности как формы рельефа; формы рельефа, выраженные горизонталями на карте. При негеологическом использовании термин включает также изображение на топографической карте искусственных объектов. 3. Искусство или метод точного графического изображения в деталях естественных или искусственных черт поверхности данного района (напр., на карте, схеме или модели), а также их описание, изучение или представление на карте. Ср. *chorography*. 4. Первоначально термин относился к детальному описанию отдельной местности или местоположения, напр. города, церковного прихода, участка земли, в отличие от общей географии страны или любого крупного региона Земли. В настоящее время в таком значении термин практически не используется.

topology — топология. 1. Аналитическое детальное изучение небольших форм рельефа, требующее крупномасштабного картирования (Matthes, 1912). Ср. *topometry*. 2. Топографическое изучение определенной местности, особ. история местности, отображенная в ее топографии (Webster, 1967).

topometry — топометрия. Искусство, метод или наука создания крупномасштабных (1 : 20 000 или крупнее) карт высокой точности. При этом формы рельефа «измеряются с математической точностью, практически без глазомерных зарисовок» (Matthes, 1912). Ср. *topology*.

toposaic. Фотокарта, на которой показаны топографические линии, или линии, обрисовывающие формы земной поверхности. Ср. *planisaic*.

toposequence — топографическая последовательность почв. Последовательность типов почв, связанная с их расположением на склоне, от вершины к подножию склона или наоборот.

topostratigraphic unit — топостратиграфическое подразделение. Термин, предложен-

ный Януссоном (Jaanusson, 1960) для обозначения «условной региональной стратиграфической единицы», сочетающей в себе лито- и биостратиграфическое подразделение.

topostratigraphy — топостратиграфия. Предварительная или вводная стратиграфия, включающая литостратиграфию и биостратиграфию; см. prostratigraphy.

topotactic. Прил. от topotaxy.

topotaxial. Прил. от topotaxy.

topotaxy — топотаксия. Сильно выраженная предпочтительная ориентировка кристаллических агрегатов, возникшая при трансформации полиморфных веществ. Топотаксия проявляется в трансформациях без нарушения первичных межатомных связей, как при переходе из одной модификации кварца в другую. Степень топотаксии низкая при трансформациях, связанных с перестройкой. Прил. topotactic; topotaxial. Ср. epitaxy; syntaxy.

topotype — топотип. Экземпляр, происходящий из типового местонахождения данного вида.

topozone — топозона. Синоним термина local range zone. Термин был предложен Муром (Moore, 1957) для обозначения палеонтологически охарактеризованного горизонта или зоны, которые выделены в единичном местонахождении.

top-reef deposit — отложения вершины рифа. Осадочные образования рифовой площадки.

topset. См. topset bed.

topset bed — поверхностный дельтовый слой. Один из почти горизонтальных слоев тонкозернистых осадков, отложенных на поверхности продвигающейся дельты и продолжающихся на аллювиальную равнину в сторону суши; такие слои срезают или перекрывают края расположенных дальше в сторону моря передовых слоев (foreset bed). См. также bottomset bed. Вар. top-set bed. Синон. topset.

topsoil — верхний (пахотный) слой почвы. 1. Предположительно плодородный слой почвы, используемый для выращивания тех или иных культур. 2. Синон. термина surface soil. 3. Синон. A horizon. 4. Темноокрашенный верхний горизонт, мощность которого варьирует в зависимости от типа почвы. Ср. subsoil.

tor — скалистая вершина, пик. Высокий изолированный скалистый холм, остроконечная вершина или скалистый пик; также изолированная глыба сильно выветрелой,

растрескавшейся породы, обычно гранита, часто приобретающая необычные или фантастические очертания, наподобие гранитных скал, выступающих на склонах и вершинах холмов в Девоншире и Корнуэлле (Англия). Линтон (Linton, 1955) предполагает, что tor — это останец коренных пород, происхождение которого связано с подповерхностным разложением пород под действием кислых грунтовых вод, проникающих по системам трещин, и последующим механическим удалением рыхлого материала. В образовании скалистых вершин могут также иметь большое значение перигляциальные процессы. См. corestone.

torbanite — торбанит. Термин, синонимичный термину «богхед» (boghead), но часто означающий горючий сланец с высоким содержанием карбонатов. Ср. cannel coal; wollongongite. Синон. kerosene shale; bitumenite.

torbernite — торбернит. Радиоактивный минерал зеленого цвета, $\text{Cu}(\text{UO}_2)_2(\text{PO}_4)_2 \times 8-12\text{H}_2\text{O}$. Тетр. Изоморфен с отенитом (autunite). Торбернит обычно является вторичным минералом и встречается в виде таблитчатых кристаллов или чешуй. Синон. chalcocite; copper uranite; cuprouranite; uran-mica.

torch peat — факельный торф. Восковидный смолистый торф, образующийся гл. о. из пыльцы.

tordrillite — тордриллит. Светлоокрашенный риолит, характеризующийся отсутствием темноцветных минералов, по составу аналогичный аляскиту.

törnebohmit — төрнебомит. Зеленоватый минерал, $\text{Ce}_3\text{Si}_2\text{O}_8(\text{OH})$. Синон. toernebohmit.

tornote — торнот. Одноосная спикула губки с резко заостренными концами. Ср. oxea.

toroid — торонд. Слепок (обычно сложенный песком) округлой ямки размыва, образованной в твердых мелководных осадках (напр., в плотных илах) завихрением или водоворотом текучих вод. Он имеет характерную вихревую форму, наподобие смятого в складки пучка, но с однородной внутренней структурой и текстурой.

torose load cast — вихревой отпечаток нагрузки. Вытянутый отпечаток нагрузки, сжатый и вздутый в продольном направлении и иногда имеющий клубневидную, каплеобразную или спиральную форму конца, обращенного вниз по течению (Coggwell, 1955).

torque — вращающий момент. Действие внешней силы, стремящейся вращать тело

вокруг оси. Равен произведению составляющей силы, действующей в плоскости, перпендикулярной оси вращения, на расстояние от оси вращения до линии действия силы.

torrent — бурный поток. 1. Стремительный поток воды, напр. река во время паводка, или быстро текущий поток в горном ущелье, или поток, внезапно поднимающийся после ливневых дождей или быстрого таяния снегов и сбегающий с крутого склона. Также любой стремительный поток, напр. поток лавы. 2. Руслло в горах, периодически заполняемое стремительным потоком воды (в определенные сезоны). Прил. torrential.

torrential cross-bedding — косая слоистость, образованная бурными потоками. Разновидность угловатой косой слоистости (angular cross-bedding), возникающей при быстром отложении (напр., в пустынных условиях при ливневых дождях, сильных ветрах и отложении в мелководных озерах) и характеризующейся однородными косыми слоями более грубого материала, которые образуют острый угол с горизонтально-слоистыми подстилающими и перекрывающими их слоями. Это преимущественно пластинчатая косая слоистость (tabular cross-bedding).

torrential plain. Ранний термин, примененный Мак-Ги (McGee, 1897) для обозначения ландшафтной формы, известной в настоящее время как педимент (pediment).

torrent tract. См. mountain tract.

Torrert — торрерт. По классификации почв Департамента сельского хозяйства США подпорядок почв порядка вертисол (Vertisol), для которого характерно образование в засушливых областях и длительное присутствие широких глубоких поверхностных трещин (SSSA, 1970). Ср. Udert; Ustert; Xerert.

torreyite — торрейит. Минерал, $(Mg, Mn, Zn)_7(SO_4)(OH)_{12} \cdot 4H_2O$. Ср. mooreite. Слн. delta-mooreite.

torricellian chamber — торричеллиева камера. Зал или проход в пещере, наполненный воздухом, но находящийся ниже уровня воды и запертый водой. Давление в этой камере ниже атмосферного давления, а поверхность контакта воды и воздуха выше, чем соседняя поверхность раздела воды и свободного воздуха.

Torrsonian — торридон. Стратиграфическое подразделение верхнего докембрия Шотландии.

Torrox — торрокс. По классификации почв Департамента сельского хозяйства США экспериментально выделенный подпорядок почв порядка оксисол (Oxisol), для которого характерно образование в условиях ливневого увлажнения почв (SSSA, 1970). Ср. Aquox; Humox; Orthox; Ustox.

torsion — кручение. Деформация тела, вызванная двумя парами сил с противоположным моментом, действующими в различных, но параллельных плоскостях, перпендикулярных оси тела.

torsion bal nce. См. Eötvös torsion balance.

torsion coefficient — коэффициент кручения. Сопротивление материала деформации кручения, измеряемое как работа, необходимая для его преодоления (в единицах СГС).

torsion crack — трещина скручивания. Трещина (crack [лед]) в морском льду, возникшая под действием сил изгибания льда, превышающих предел его упругости.

torsion fault. См. wrench fault

torsion magnetometer — крутильный магнитометр. Инструмент, совмещающий магнитный вариометр (horizontal field balance) и вертикальный магнитометр (vertical field balance) и состоящий из подвешенного постоянного магнита. Ср. Schmidt field balance.

torsion modulus. См. modulus of rigidity.

torsion period — период кручения. Естественный период колебания подвесной системы в гравитационном вариометре (torsion balance).

torsion seismometer — крутильный сейсмометр. Сейсмометр, предназначенный для определения горизонтальной составляющей землетрясения посредством кручения вертикальной подвешенной нити.

torsion wire — крутильная нить. Нить или проволока, на которой подвешены грузики в гравитационном вариометре или гравиметре.

torso mountain — останцовая гора. Гора, поднимающаяся над пепеленом; монаднок (monadnock).

torso plain. См. rumpfläche.

torricone — тортикон. Раковина цефалопод, свернутая в спираль в трех измерениях (как у большинства гастропод), в отличие от раковин, свернутых в плоскую спираль. Слн. trochoceroïd.

toroise. См. camel back.

Tortonian — тортонский ярус. Стратиграфический ярус миоцена по европейской

номенклатуре (выше гельветского яруса, ниже сарматского яруса).

tortuga. Разговорный синоним термина geophone.

tortuosity [гидравл.] — извилистость. Отношение истинной длины русла реки, измеренной вдоль середины главного русла, к длине реки по оси (ASCE, 1962).

tortuous flow. См. turbulent flow.

torus — торус. 1. Вложение или вырост эскины, более или менее параллельные лезуре (laesura) споры. Ср. kurtome. 2. Утолщение закрывающей мембраны в окаймленной поре.

toryhillite — торигиллит. Интрузивная порода, содержащая натриевый плагиоклаз, нефелин, пироксен, гранат, железорудные минералы, апатит и кальцит; может присутствовать содалит, но калиевые полевые шпаты отсутствуют.

tosca — тоска. 1. Термин, используемый в Патагонии для обозначения белых отложений карбоната кальция в лёссе пампасов. 2. Термин, используемый в Мексике для обозначения различных пород, таких, как глинистое вещество жил, пласты талька и мягкий разрушенный порфир. 3. Мягкий коралловый известняк, используемый в Пуэрто-Рико для каменной кладки, покрытия дорог и в качестве удобрения.

toscaneite — тосканит. Эффузивная порода, промежуточная по составу между риолитом и дацитом и содержащая санидин, средний плагиоклаз и акцессорные гиперстен, биотит, апатит и рудные минералы в богатой кремнеземом стекловатой основной массе.

tosudite — тосудит. Смешанослойный глинистый минерал.

total absorptance — общая поглощаемость. Поглощаемость (absorptance), измеренная по всему диапазону длин волн. Ранний вариант absorptivity.

total displacement — общее, или полное, смещение. Синоним термина slip [структ. геол.]. Ср. normal displacement.

total field — общее, или суммарное, поле. Сумма векторов или комбинация всех компонентов рассматриваемого поля, напр. магнитного или гравитационного поля. Синоним total intensity [геофиз.].

total hardness. См. hardness [вода].

total head — полный напор. Сумма статического напора (elevation head), динамического напора, или напора давления (pressure head), и скоростного напора (velocity head) жидкости. Для грунтовых вод, одна-

ко, скоростным напором можно обычно пренебречь.

total intensity [геофиз.]. См. total field.

total intensity [магнит.] — общая напряженность. Магнитуда напряженности магнитного поля, обозначаемая как F и являющаяся одним из магнитных элементов (magnetic element). Синоним total magnetic intensity.

total magnetic intensity. См. total intensity [магнит.].

total passing — общий перенос. Перенос всех осадков через какой-либо участок без отложения. Ср. bypassing.

total porosity. См. porosity [грунт. в.].

total reflection — полное отражение. Отражение (reflection), при котором возвращается вся падающая волна.

total rock. См. whole rock.

total runoff — общий сток. См. runoff [вода].

total slip. См. net slip.

total time correction — общая поправка на время. Сумма всех поправок на время пробега волн при сейсмической разведке для выражения времени, относящегося к данной опорной плоскости. Главными являются поправка на слой низких скоростей и так называемая поправка на превышение опорной плоскости.

touchstone — пробирный камень. Черный кремнистый камень, напр. окремненный глинистый сланец, кремнистый сланец или разновидность кварца, тесно связанная с кремнем или яшмой или переходящая в них; гладкая поверхность этого камня прежде использовалась для проверки чистоты или пробности слитков золота и серебра посредством сравнения черты, оставляемой на нем исследуемым металлом, и черты слитка известного состава. Синоним Lydian stone; basanite; flinty slate.

tough — прочный. Общий описательный термин, используемый для характеристики материала, который при воздействии давления подвергается пластической деформации, т. е. материала, обладающего прочностью на разрыв. Ср. tender.

tourmaline — турмалин. 1. Группа минералов с общей формулой $(\text{Na}, \text{Ca})(\text{Mg}, \text{Fe}^{2+}, \text{Fe}^{3+}, \text{Al}, \text{Li})_3\text{Al}_6(\text{BO}_3)_3\text{Si}_6\text{O}_{18}(\text{OH})_4$. Иногда в небольших количествах присутствует фтор. 2. Любой минерал группы турмалина, напр. бюргерит, эльбаит и дравит. Турмалин встречается в виде трех-, шести- или девятигранных призм (обычно с вертикальной штриховкой граней) либо в виде

плотных или столбчатых масс. Обычно содержится в виде акцессорного минерала в гранитных пегматитах, широко распространен в кислых изверженных и метаморфических породах (напр., в гнейсах) и в глинистых сланцах. Турмалины обладают весьма разнообразным цветом, по которому выделяется ряд разновидностей. Прозрачный и не имеющий изъянов турмалин легко поддается огранке и используется в качестве драгоценного камня. См. также schorl. Сив. *turmaline*.

tourmalinization — турмалинизация. Процесс образования турмалина или замещения им.

tourmalite — турмалинит. Пятнистая порода, состоящая почти полностью из турмалина и кварца и обладающая текстурой от массивной до зернистой и сланцеватой; имеет вторичное происхождение, связанное с метасоматозом и пневматолитовыми процессами в контактовых ореолах магматических интрузий (Johannsen, 1939).

Tournaisian — турнейский ярус. Стратиграфический ярус нижнего карбона по европейской номенклатуре (нижний миссисиппий Северной Америки; выше фаменского яруса девона, ниже визейского яруса).

towan — прибрежная дюна. Прибрежная песчаная дюна в Корнуэлле, Англия. Ср. *tuwun*.

tower — утес, «башня». Очень высокое скальное образование или пик с отвесными склонами; напр. Башня Дьявола (Devils Tower) в шт. Вайоминг (США).

tower karst — башенный карст. Тип карста, для которого характерны изолированные известняковые скальные останцы с обрывистыми склонами и иногда плоской вершиной, окруженные обломочным материалом.

towhead. Низкий намывной остров или мель на реке, особ. песчаный вал, покрытый зарослями тополей или молодой ивы.

township — тауншип. Единица площади в системе Службы землеустройства США, отвечающая участку земли, ограниченному с востока и запада меридианами, отстоящими друг от друга меридиано на 6 миль, а на севере и юге — параллелями, также удаленными друг от друга на 6 миль. Обычно тауншип делится на 36 секторов (section). Тауншипы привязываются к главному меридиану и к базисной линии и обычно нумеруются последовательно к северу и югу от последней, напр. «тауншип 14 север»

означает тауншип в четырнадцатом ряду (tier) к северу от базисной линии. Термин «тауншип» обычно применяется со ссылкой на соответствующий вертикальный ряд (range) для указания координат конкретного тауншипа относительно начальной точки, напр. «тауншип 3 юг, ряд 4 запад» означает тауншип, являющийся третьим к югу от базисной линии и четвертым к западу от главного меридиана, опорного для топографических работ в данном районе. Сокращ. Т (при упоминании конкретного местоположения).

township line — граница тауншипов, линия тауншипов. Широкая граничная линия, проведенная с интервалами в 6 миль от других линий и отмечающая относительное широтное местоположение тауншипов (township) в системе Службы землеустройства США. Ср. *range line*.

toxa — токса. Кремневая одноосная спикула (микросклера) губок с дугообразно изогнутой центральной частью и отогнутыми в обратном направлении заостренными концами, в целом напоминающая лук. Мн. ч. *toxae*; *toxas*.

T phase — фаза Т. Сейсмическая фаза (phase), относящаяся к волне с периодом менее 1 с, которая проходит через океан со скоростью звука в воде. Эта фаза изредка выявляется на сейсмограммах землетрясений в случае, когда большую часть пути от эпицентра до сейсмической станции волна проходит через глубокий океан.

T plane. См. *glide plane*.

trabecula [палеонт.] — трабекула. 1. Стержень или столбик из радиально расходящихся известковых фибр, образующий скелетный элемент структуры септы и связанных с ней частей коралла. См. также *simple trabecula*; *compound trabecula*. 2. Ветви, разделяющие петлю у сетчатых мшанок хейлостомат. 3. Каждая из анастомозирующих нитей у шестилучевых губок, образующих сетчатое сплетение, в котором располагаются жгутиковые камеры, выстланные хоаноцитами, и пинакодерм; также любой стержневидный или лучевидный скелетный элемент губки, кроме луча или ветви одиночной спикулы, напр. элемент структуры склеросомы. 4. Мелкая стержневидная структура, более мелкая и неправильная, чем столбик (pillar), соединяющая слои склерита у голотурий. Мн. ч. *trabeculae*. **trabecula** [бот.] — трабекула. 1. В древесине голосеменных растений небольшой валик, протягивающийся поперек осевого

канала обычной трахеиды от одной тангентальной стенки до другой. Функции его неизвестны. 2. У мхов поперечная перегородка зубцов перистомы. 3. В цистах некоторых динофлагеллат узкий твердый стержень, соединяющий дистальную часть отростков. 4. У плаунов порядка Isoetales пластинка, образующая неполную септу в микроспороангии. 5. У плауновидных *Selaginella* пузырчатая ткань между корой и центральным пучком. Мн. ч. trabeculae.

trabecular columella — трабекулярный столбик. Губчатый столбик (columella) у кораллов склерактиний, построенный из трабекул, свободной соединенных синаптикалами или палиформными лопастями.

trabecular linkage — трабекулярная связь. Соединение между центрами кораллитов у кораллов склерактиний, являющееся отражением в твердых частях скелета не прямой связи (indirect linkage) между стомодеемами.

trabecular network — трабекулярная решетка. 1. Сеть трабекул губки, составляющая склеросому. 2. Решетчатая перегородка у шестилучевых губок.

trabeculate chorate cyst — трабекулярная хоратная циста. Хоратная циста (chorate cyst) динофлагеллат, обладающая трабекулами (напр., у *Cannosphaeropsis*).

trace [геохим.] — следы. Очень незначительная концентрация вещества, которая тем не менее может быть обнаружена.

trace [сейсм.] — запись. Запись, сделанная записывающим устройством (напр., сейсмометром) на бумаге или пленке.

trace [метеорол.] — следы. Количество выпавших осадков, недостаточное для измерения прибором.

trace [палеонт.] — след. Свидетельство или указание на прежнее присутствие, особ. вымершего животного, напр. след жизнедеятельности (trace fossil).

trace [структ. геол.] — след. Пересечение геологической поверхности с другой поверхностью, напр. след напластования на плоскости разлома, след разлома или выхода пласта на дневную поверхность. Ср. trend; strike.

trace element. 1. Рассеянный элемент. Элемент, присутствующий в минерале в очень небольших количествах. Хотя количественное определение термина отсутствует, условно принято, что содержание рассеянного элемента в минерале не превышает 1%. Сив. accessory element; guest element. 2. Микроэлемент. Элемент, встречающийся

в небольших количествах в тканях растений и животных и необходимый для их жизнедеятельности. Сив. minor element; microelement.

trace fossil — след окаменелости, след жизнедеятельности. Осадочная текстура, представляющая собой fossilized элемент след, борозду, отвал, трубку, след сверления или туннель, возникшие вследствие жизнедеятельности (исключая рост) животного, напр. знаки, оставленные в мягком осадке (в период его отложения) беспозвоночным животным во время отправления различных функций жизнедеятельности. Следы часто сохраняются в осадочной породе в виде выпуклых или вдавленных форм. Многие следы жизнедеятельности ранее считались сохранившимися остатками тел растений или животных. Сив. ichnofossil; trace; vestigiofossil; lebensspur.

tracer — индикаторы. Вещества, применяемые в разнообразных процессах для слежения за ходом этих процессов, особ. радиоактивные материалы, вводимые в химические, биологические и физические реакции.

trace slip — параллельное смещение. Составляющая общей величины смещения по разлому, которая параллельна следу какой-то опорной плоскости (напр., плоскости напластования) в плоскости разлома. См. также trace-slip fault.

trace-slip fault — разлом с параллельным смещением. Разлом, общее смещение по которому является параллельным смещением (trace slip), т. е. разлом, смещение по которому параллельно следу плоскости напластования или другой опорной плоскости.

tracheid — трахея, трахеида, сосуд. Вытянутая клетка в ксилеме с ямчатыми стенками, служащая для упрочения и для проведения воды.

tracheophyte — трахеофиты, трахейные растения. Сосудистые растения (vascular plant). По различным классификациям понятие охватывает птерофиты и сперматофиты или псилофиты, плауновидные, членистоствольные и папоротникообразные.

trachographic map — физиографическая (трахографическая) карта. Карта, на которой использованы перспективные обозначения для отображения местных форм рельефа и среднего наклона земной поверхности (Erwin Raisz, 1959). Сив. physiographic pictorial map.

trachyandesite — трахиандезит. Эффузивная порода, по составу промежуточная

между трахитом и андезитом, состоящая из кислого плагиоклаза, щелочного полевого шпата и одного или нескольких темноцветных минералов (биотита, амфибола или пироксена). Хотя термин «трахит» считался син. термина «латит» (latite), Штрекайзен (Streckeisen, 1967) предложил различать эти термины, считая, что трахиандезиты включают латиты и латит-андезиты.

trachybasalt — трахибазальт. Эффузивная порода, промежуточная по составу между трахитом и базальтом и характеризующаяся одновременным присутствием основного плагиоклаза и санидина наряду с авгитом, оливином и иногда с небольшими количествами анальцита или лейцита. Согласно Штрекайзену (Streckeisen, 1967), трахибазальт в разных случаях определялся как аналог латита (latite) или как порода, промежуточная по составу между латитом и базальтом или между трахитом и базальтом, однако этот автор рекомендует применять термин «трахибазальт» для обозначения латита и латит-базальта. Термин также использовался Розенбушем как син. термина «трахидолерит» (Johannsen, 1939).

trachydiscontinuity. Термин, предложенный Сандерсом (Sanders, 1957) для обозначения несогласия, характеризующегося неровной поверхностью. Ср. leurodiscontinuity.

trachydolerite — трахидолерит. 1. Щелочной базальт, состоящий из ортоклаза или анортотклаза наряду с лабрадором и небольшими количествами фельдшпатовидов.

2. Порода, промежуточная по составу между трахитом и базальтом; в этом смысле, согласно Розенбушу, термин синонимичен термину «трахибазальт» (trachybasalt).

trachyophitic — трахиофитовая. Офитовая структура магматических пород, в которых кристаллы полевого шпата, заключенные в кристаллы пироксена, имеют параллельную или близкую к ней ориентировку; разновидность незофитовой (nesophitic) структуры (Walker, 1957).

trachyostracous — толстораквинный (особ. о гастроподах).

trachyte — трахит. Группа мелкокристаллических, обычно порфировых эффузивных пород, содержащих щелочной полевой шпат и подчиненные количества темноцветных минералов (биотит, роговую обманку или пироксен) в качестве главных компонентов и иногда небольшие количества кислого плагиоклаза; также любая порода этой группы; эффузивный аналог сненита (syenite). Трахит переходит в латит при умень-

шении содержания щелочного полевого шпата и в риолит при увеличении содержания кварца. Порода шероховата на ощупь. **trachytic** — трахитовая. 1. Магматическая порода, в основной массе которой табличатые микролиты полевого шпата имеют субпараллельную ориентировку, отвечающую линиям течения почти застывшей магмы или лавы. Ср. trachytoid texture; orthophytic. 2. Относящийся к трахиту (trachyte) или состоящий из него.

trachytoid texture — трахитоидная структура. Структура полностью раскристаллизованной эффузивной магматической породы, в которой микролиты минерала (не обязательно полевого шпата) в основной массе имеют субпараллельную или беспорядочную ориентировку. Ср. trachytic.

track [палеонт.] — след. 1. Ископаемая структура, представляющая собой знак, оставленный в мягком материале лапой птицы, пресмыкающегося, млекопитающего или другого животного. Ср. trail. 2. Мускульный след (muscle track).

track — курс, залет. Действительный путь самолета над земной поверхностью.

tract [геогр.] — полоса, пространство, участок. Область или площадь суши, которая может быть определена с той или иной точностью.

tract [потоки] — участок, отрезок. Часть водотока, напр. горный участок потока (mountain tract) или долинный участок потока (valley tract).

traction [сед.] — волочение. Способ транспортировки осадка, при котором частицы переносятся параллельно дну посредством перекачивания, скольжения, волочения, толкания или сальтации (saltation), направленные, перекачивающиеся по ложу потока, или песок, переносимый ветром над поверхностью пустыни или передвигаемый волнами и течениями на пляже. В геологии термин был введен Гилбертом (Gilbert, 1914) и обозначал весь сложный процесс переноса материала вдоль ложа потока. Ср. suspension.

traction load — твердый сток волочения. Придонный твердый сток (bed load), переносимый волочением.

tractive current — волокущее течение. Течение в стоячих водах, переносящее осадок вдоль дна и на контакте с ним аналогично рекам (Passega, 1957). Ср. turbidity current. Син. traction current.

tractive force — сила волочения, несущая сила. В гидравлике волочение или сдви-

гающее усилие, развивающееся на смоченной поверхности ложа потока и действующее в направлении течения. При измерении на единицу смоченной поверхности сила волочения равна удельному весу воды, умноженному на гидравлический радиус и на уклон ложа русла (Chow, 1957). См. также *critical tractive force*. **trade-wind desert**. См. *tropical desert*.

trade winds — пассаты. Тропические ветры, дующие от субтропических областей высокого давления к экваториальной области низкого давления. В северном полушарии они направлены с северо-востока на юго-запад, а в южном полушарии — с юго-востока на северо-запад. Ср. *antitrades*.

trafficability — пригодность для движения. Качество или пригодность почвы или грунта для проезда, напр. для передвижения воинских частей по пересеченной местности, особ. способность грунта выдерживать автомобильное движение.

traffic pan. Уплотненный поверхностный слой (*pressure pan*), образовавшийся при прохождении машины, напр. тракторов.

trail [гляциол.] — след, хвост. «Линия или пояс обломков пород, захваченных глетчерным льдом на каком-то обнажении и рассеянных вдоль более или менее четко очерченной полосы пространства в процессе движения и таяния ледника» (Stokes, Varnes, 1955). См. также *train*.

trail [движ. м.]. См. *congeliturbate*.

trail [палеонт.]. 1. След движения. Ископаемая текстура, представляющая собой след или знак передвижения одного или многих животных, особ. более или менее непрерывный след, оставленный организмом, движущимся по дну, напр. след червя (*worm trail*). Ср. *track*. 2. Передний выступ раковины. Продолжение какой-либо из створок раковины брахиопод вперед от коленообразного изгиба (или вперед от «висцерального диска», или вперед от части раковины, следующей за коленообразным изгибом) (TIP, 1965).

trail [сед.]. Устаревш. термин, использовавшийся Фишером (Fisher, 1866) для обозначения материала, заполняющего борозды в юго-восточной Англии.

trailed fault. Разлом, искривленный более поздним разломом.

trailing spit. См. *tail* [побер.].

trail of a fault — приразломная брекчия. Раздробленный материал вдоль поверхности разлома, анализ которого используется

для выявления направления перемещения. См. также *drag ore*.

train [гляциол.] — шлейф. Термин, обозначающий длинные узкие полосы ледниковых отложений, протягивающиеся на большое расстояние, напр. долинный шлейф (*valley train*), валунный шлейф, или моренная гряда (*boulder train*). См. также *trail*; *rock train*.

train [физ.] — ряд, серия. 1. Ряд отражений на сейсмограмме. 2. Последовательность повторяющихся событий, напр. физических колебаний.

trajectory [сейсм.] — траектория. Путь сейсмической волны; линия, представляющая собой геометрическое место точек, определенных экспериментально или вычисленных. Сип. *curve* [сейсм.].

tranquil flow — спокойное течение. Течение воды, скорость которого меньше, чем скорость длинной поверхностной волны в стоячей воде (Middleton, 1966). Ср. *rapid flow*. Сип. *subcritical flow*; *streaming flow*.

transapical axis — трансапикальная ось. Ось панциря диатомовых водорослей *Pennatae*, перпендикулярная апикальной (*apical axis*) и первальварной (*peralvar axis*) осям.

transceiver — приемопередатчик. Устройство, передающее и принимающее радиоволны.

transcontinental geophysical survey — трансконтинентальная геофизическая разведка. Комплексные геологические и геофизические исследования через весь континент от одного его побережья до другого, особ. изучение полосы шириной 4° (около 440 км) с центральной осью на 37° с. ш., протягивающейся через территорию США и уходящей в Атлантический и Тихий океаны. Сокращ. TGS.

transcurrent fault — поперечный разлом. Крупный сдвиг (*strike-slip fault*) с круто наклоненной поверхностью сместителя. Сип. *transverse thrust*.

transect — разрез, пересечение. В экологии площадь сбора образцов, выбранная как основа для изучения сообществ организмов.

transection glacier — переметный ледник. Ледник, заполняющий всю систему долины и покрывающий водоразделы между долинами. Ср. *trough glacier*.

transfer — перенос, перемещение. Непрерывный в пространстве и времени единый процесс, в котором за эрозией следует перемещение и отложение осадка (Wilson, 1959).

transfer impedance — передаточное полное сопротивление. Сложное соотношение напряжений в одной паре электродов и силы тока в другой паре электродов при четырех-электродной схеме.

transfer percentage — процент привноса. Процентное отношение присутствующего в морской воде количества любого элемента к количеству, внесенному в воды моря в течение геологического времени за счет выветривания и эрозии.

transfluence — трансфлюэнция. Перетекание глетчерного льда через брешь в водоразделе, возникшую при разрастании верховьев цирков по обе стороны горной цепи.

transformation [химия] — трансформация. При фазовых исследованиях используется как син. термина «инверсия» (inversion).

transformation [изотопы]. См. transmutation.
transformation [крист.] — превращение, трансформация. Переход одной формы кристалла в другую в ходе одного из следующих процессов: расширения (dilatation), смещения (displacement), перестройки (reconstruction), вращения (rotation) или замещения (substitution). См. также dilatational transformation; displacive transformation; reconstructive transformation; rotational transformation; substitutional transformation. Синон. inversion [крист.].

transformation. См. granitization.

transformation [фотогр.] — трансформирование. Процесс проецирования аэрофото-снимка (математическим, графическим или фотографическим способом) из плоскости, в которой он находится, на другую плоскость посредством трансляции, вращения и (или) изменения масштаба. См. также rectification.

transformational breccia — сквозьформационная брекчия. Термин, предложенный Ландесом (Landes, 1945) для обозначения брекчии, слагающей вертикальное тело и секущей стратиграфический разрез; полагают, что такая брекчия образуется при обрушении или проседании, напр., над растворенным соляным пластом.

transformation twin — двойник превращения. Двойник, развившийся при переходе кристаллической структуры с более высокой симметрией в структуру с более низкой симметрией, напр. образование дофинейских двойников при переходе одной модификации кварца в другую.

transformed wave — преобразованная волна. Отраженная волна (reflected wave),

которая была преобразована из продольной волны (P wave) в поперечную (S wave) или наоборот при однократном или многократном ее отражении от одного или нескольких отражающих горизонтов. Символы: PS, SP, PSS и т. д.

transform fault — трансформный разлом. Характерный для всех срединноокеанических хребтов сдвиг (strike-slip fault), вдоль которого происходит их смещение. Анализ трансформных разломов основан на концепции спрединга океанического дна.
transformism — трансформизм. Теория, согласно которой формирование гранитов происходит в процессе гранитизации (granitization); противоположна теории магматизма (magmatism). Сторонники этой теории называют трансформистами (transformist).

transformist — трансформист. Сторонник теории трансформизма (transformism). Синон. granitizer; antimagmatist.

transfusion — трансфузия. Сложный ряд процессов образования богатой калием ультраосновной магмы, включающий взаимодействие обладающих большой энергией эманаций, богатых щелочами и другими материалами, с породами земной коры по мере подъема эманаций из глубинных источников. Считается, что продукты такого взаимодействия варьируют от очень твердых, метасоматически замещенных пород до полностью жидких магм. В настоящее время термин начинают использовать в значительном более широком смысле, включая в него поступление в твердые породы и вывод из них любого газообразного или гидротермального компонента с образованием таких изверженных пород, как граниты. Ср. granitization.

transgression [стратигр.]. 1. Трансгрессия. Расширение или наступление моря на территорию суши и соответствующие этому события, напр. несогласное залегание молодых слоев на более древних породах, особ. там, где новые морские отложения распространяются далеко и на обширные пространства на бывшую поверхность суши. Также любые изменения, напр. подъем уровня моря или погружение суши, которые приводят к возникновению морских типично глубоководных условий на площадях, ранее занятых прибрежной зоной с типично мелководными условиями, или которые смещают границу между морской и континентальной зонами осадконакопления или между зонами аккумуляции осад-

ков и эрозии в направлении от центра морского бассейна. Ант. regression. Ср. continental transgression; onlap. Син. invasion; marine transgression. 2. Трансгрессивное несогласие. Термин, используемый (преимущественно в Европе) для обозначения расхождения в границах непрерывных слоев. См. unconformity. Син. transgress.

transgressive [интруз. п.] — трансгрессивная, секущая. Малая интрузия магматических пород, которая пересекает слои.

transgressive overlap. См. onlap.

transgressive reef — трансгрессивный риф. Прибрежный риф или биогерм, наложенный на тыловые рифовые отложения более древних рифов в период погружения суши или подъема уровня моря и расположенный более или менее параллельно берегу (Link, 1950). Ср. regressive reef.

transgressive sediments — трансгрессивные осадки. Осадки, отложившиеся в процессе наступления моря на сушу при поднятии уровня моря или погружении суши и характеризующиеся несогласным трансгрессивным перекрытием (onlap) слоев.

transient [электр.] — переходный ток, ток неустановившегося режима. Импульс напряжения или тока, имеющий обычно небольшую продолжительность, который может повторяться или не повторяться.

transient [эвол.] — временной подвид. Подразделение вида, представители которого меняются со временем; оно сравнимо с подвидом как подразделением вида в пространстве.

transient beach — кратковременный пляж. Пляж, песок которого смывается штормовыми волнами, но который быстро восстанавливается за счет отложений вдоль береговых течений.

transient creep. См. primary creep.

transient snowline. См. snowline.

transient strain. Менее точный, свободно применяемый син. термина creep recovery.

transit. 1. Универсальный теодолит, тахеометр. Теодолит (theodolite), в котором оптическая труба может быть повернута в противоположном направлении простым вращением на 180° или более вокруг ее горизонтальной оси вращения. Син. transit theodolite. 2. Прохождение через меридиан. Обращение оптической трубы теодолита в противоположную сторону путем вращения ее вокруг горизонтальной оси. Син. plunge. **Transition** — переходная серия. Ныне вышедший на употребление термин, пред-

ложенный Джеймсоном (Jameson, 1808) в соответствии с учением Вернера (90-е годы XVIII в.) для обозначения группы или серии пород, находящейся между более древними кристаллическими породами примитивной серии (Primitive) и более молодыми и лучше стратифицированными породами флэца (Floetz). Эта серия в общих чертах отвечает верхнему докембрию и нижнепалеозойским слоям, в настоящее время относимым к кембрию, ордовику и силуру. Предполагалось, что породы переходной серии, состоящие из даек и силлов, мощных граувакк и полностью отвердевших известняков, были первыми упорядоченными отложениями океана во время перехода Земли из состояния хаоса в обитаемое состояние; отложенные слои этой серии имели первичные крутые падения и содержали первые следы органических остатков, причем считалось, что они характеризовались непрерывным распространением по всему миру.

Transitional. См. Mesolithic.

transitional series — переходная серия. Серия переходных слоев (passage beds), особ. крупная распространенная на широкой площади серия слоев, которая является переходной по характеру содержащихся в них ископаемых организмов.

transitional-water wave — промежуточная волна. Волна, которая движется от глубоких вод к мелководью, т. е. является переходной между глубоководной волной (deep-water wave) и мелководной волной (shallow-water wave). Ее длина более чем в 2 раза больше, но менее чем в 2,5 раза меньше глубины воды, причем на форме этой волны начинает сказываться влияние дна водоема. Син. intermediate wave.

transition point. См. inversion point.

transition temperature. См. inversion point.

transition zone — переходная зона. 1. Часть верхней мантии (upper mantle), прилегающая к нижней мантии; находится на глубине 410—1000 км и характеризуется быстрым возрастанием плотности примерно на 20% и возрастанием скорости сейсмических волн; эквивалентна слою C (C layer). 2. Область внутри внешнего ядра (outer core), переходная к внутреннему ядру и эквивалентна слою F (F layer).

transit line — линия визирования. Любая линия теодолитного хода, спроецированная с помощью теодолита или другого прибора (с измерением или без него); вообра-

жаемая прямая линия между двумя теодолитными станциями.

transitory frozen ground — временно мерзлый грунт. Грунт, замерзший при резком падении температуры и оставшийся на некоторое время (обычно на несколько часов или дней) в замерзшем состоянии (Muller, 1947).

transit theodolite. См. transit.

transit traverse — теодолитный ход. Полигонометрический ход, при прохождении которого углы измеряются теодолитом, а длина хода — металлической лентой. Обычно этот ход выполняется для контроля местной топографической съемки.

translation — поступательное движение, трансляция. Изменение положения частиц тела без их вращения. В применении к пластическим деформациям это означает смещение одного блока атомов относительно другого.

translational — поступательный, трансляционный. Относящийся к однородному движению в одном направлении без вращения.

translational fault — трансляционный разлом. Разлом, по которому происходило трансляционное смещение без вращательного компонента движения; падение слоев на обоих крыльях разлома остается прежним. В узком смысле термин применим только к отдельным отрезкам разломов (Dennis, 1967). Син. *translatory fault*.

translational movement — трансляционное движение. Видимое перемещение блоков по разлому, при котором блоки не поворачивались относительно друг друга, так что элементы структуры, параллельные до движения, остаются параллельными и после него. Ср. *rotational movement*. См. также *translational fault*. Менее предпочтительный син. *translatory movement*.

translational slide — трансляционные оползни, поступательные оползни. Крупная группа в классификации оползней, включающая смещение вниз по склону материала почв и пород по поверхности скольжения, которая в общих чертах параллельна общей поверхности земли, в отличие от камнепадов и вращающихся оползней (*rotational landslide*). Термин включает такие различные типы оползней, как каменные оползни, глыбовые оползни, оползни пластин и чешуй, обломочные оползни, грязевые потоки, оползание грунта и быстротечные обрушения, подобные оползням разжиженного материала (включая потоки лёсса и быстрое сползание глин).

translation gliding. См. *crystal gliding*.

translation lattice. См. *crystal lattice*.

translation plane. См. *gliding plane*.

translation vector — вектор перемещения. В тектонике термин, предложенный Бхаттачарджи (Bhattacharji, 1958) для обозначения вектора направления и общего перемещения материала от точки отсчета; сумма векторов сжатия и течения.

translatory fault. См. *translational fault*.

translatory movement. Менее предпочтительный син. термина *translational movement*.

translucent — полупрозрачный, просвечивающий. Минерал, способный пропускать свет, но не являющийся прозрачным (*transparent*). Ср. *opaque*.

translucent attritus — полупрозрачный атрит. Атрит (*attritus*), состоящий гл. о. из прозрачных продуктов распада органического вещества при подчиненном количестве непрозрачного материала. Ср. *opaque attritus*. Син. *humodurite*.

translucent humic degradation matter — полупрозрачные продукты распада органического вещества. Продукты распада органического вещества или гуминовое вещество (*humic degradation matter*), характеризующееся прозрачностью и такой же, как у антраксилона (*anthraxylon*), глубокой красной окраской; продукты распада органического вещества, имеющие толщину (измеренную в направлении, перпендикулярном напластованию) менее 14 мкм. Сокращ. THDM.

translunar — залунный, по ту сторону Луны. Относящийся к явлению или пространству за пределами лунной орбиты. Ср. *cislunar*.

transmedian muscle — трансмедианный мускул. Один из пары мускулов некоторых лингулидных брахиопод, расположенных впереди макушечного мускула. Один мускул отходит от левой стороны брюшной створки и прикрепляется на правой стороне спинной створки, другой отходит от правой стороны брюшной створки и прикрепляется на левой стороне спинной створки (TIP, 1965).

transmissibility coefficient — коэффициент водопроницаемости. Скорость течения воды в водоносном горизонте, выраженная в галлонах в сутки при существующей температуре воды, через вертикальную колонку водоносного слоя шириной 1 фут и высотой, равной мощности водоносного горизонта, при гидравлическом градиенте,

равном единице (Theis, 1938). Синоним coefficient of transmissibility.

transmission capacity — водопроточная способность. Объем воды, протекающей через колонку грунта однородного поперечного сечения в единицу времени при гидравлическом градиенте, равном единице, или при напоре воды, равном длине колонки грунта (Horton, 1945).

transmission constant — постоянная пропускания. Способность проницаемой среды пропускать жидкость под давлением. В применении к грунтовым водам означает расход воды в куб. футах в минуту на каждый кв. фут площади поперечного сечения при гидравлическом градиенте, равном 100% (Tolman, 1937).

transmission window. См. infrared atmospheric transmission window.

transmissivity [гидравл.] — водопроточность. Скорость, с которой вода с преобладающей кинематической вязкостью пропускается через единицу ширины водоносного горизонта при гидравлическом градиенте, равном единице. Хотя термин трактуется как свойство водоносного горизонта, он охватывает также водонасыщенный слой и свойства заключенной в нем жидкости.

transmissometer — трансмиссометр. Прибор, измеряющий способность жидкости пропускать свет, особ. прибор, измеряющий мутность воды по проценту прохождения световых лучей. См. также turbidimeter.

transmittance — прозрачность, коэффициент пропускания. Отношение величины потока излучения, прошедшего через тело, к величине потока, падающего на тело. Символ: τ . См. также transmissivity.

transmutation [изотопы] — трансмутация, превращение. Преобразование одного элемента в другой. Радиоактивный распад является спонтанной (самопроизвольной) трансмутацией одного элемента в другой, а искусственная трансмутация может быть достигнута бомбардировкой атомов высокоскоростными частицами. Синоним transformation.

transmutation [эвол.] — трансмутация. Изменение от одного вида к другому.

transopaque — неравнопрозрачный. Минерал, прозрачный (transparent) в одной части видимого спектра и непрозрачный (opaque) в другой, напр. гётит, гематит.

transparency [океаногр.] — прозрачность. Способность морской воды пропускать

свет; глубина, до которой вода прозрачна, может быть измерена с помощью диска Секчи (Secchi disc).

transparency [фотогр.] — прозрачный отпечаток, диапозитив. Фотоотпечаток, или позитивное изображение на прозрачной основе (стекле или пленке), черно-белое или цветное, которое предназначено для просмотра в проходящем свете; синоним diapositive.

transparent [сейсм.] — прозрачный. Относящийся к области Земли, которая пропускает сейсмические волны с незначительными искажениями и изменениями. Частично синоним opaque.

transparent [минерал.] — прозрачный. Минерал, который способен пропускать свет и через который можно видеть какой-либо предмет. Синоним translucent; opaque; transopaque.

transpiration — транспирация. Процесс поглощения воды растениями (обычно через корни) и испарения ее в атмосферу с поверхностных частей растения. Синоним guttation.

transport [петрогр. ан.] . См. tectonic transport.

transport [сед.] — транспорт. Синоним transportation. Термин, пользующийся предпочтением в Великобритании (Stamp, 1961) и часто встречающийся в составных терминах, таких, как sediment transport, mass transport.

transportation — перенос, транспортировка. Фаза седиментации, связанная с непосредственным движением, смещением или выносом осадка или любого рыхлого, разрушенного или выветрелого материала природными агентами (такими, как текущие воды, лед, ветер или сила тяжести) в виде твердых частиц или в растворенном состоянии с одного места на другое (на короткое или большое расстояние) по земной поверхности или вблизи нее, напр. перемещение песка вдоль морского побережья под влиянием течений, медленное движение обломков пород на леднике под действием силы тяжести или транспортировка ила и растворенных солей потоком. Синоним transport [сед.].

transportation velocity. См. nonsilting velocity.

transport concentration — концентрация переноса. В водном потоке скорость течения осадков, проходящих через данную площадь поперечного сечения (перпендику-

лярную потоку), в сравнении со скоростью течения суспензии воды и осадка, проходящих через ту же площадь (ASCE, 1962). См. также *spatial sediment concentration*. **transported** — перенесенный. Материал (напр., глина или наносы), который был перенесен природными агентами из их прежнего местоположения в другое место на земной поверхности или вблизи нее.

transported soil material — перенесенный почвенный материал. Материнский материал почв (*parent material*), который был свесен с места залегания исходных пород и перетолжен. Прил. **transported** применяется также для обозначения почвы, образовавшейся из такого материнского материала. Ср. *residual material*.

transporting erosive velocity — скорость эрозии переноса. Скорость воды в русле, при которой поддерживается движение ила и одновременно размывается дно. Ср. *penetrating velocity*.

transposed hinge — перемещенный замок. Замок в раковине двустворчатых моллюсков, у которого некоторые зубы на одной створке занимают положение, обычно характерное для зубов другой створки.

transportation structure — текстура переноса. Первичная осадочная текстура, возникшая за счет пластичного или жидкого течения после осаждения, а иногда после затвердения осадка (Hills, 1963).

transverse [рудн. мест.] — секущая. Жила или залежь, ориентированные поперек напластования вмещающих пород.

transverse [геоморф.] — поперечный, секущий. Любой объект, протягивающийся вкрест простирания любого другого объекта, особ. форма рельефа, ориентированная под прямым углом к основному простиранию крупных элементов рельефа района. Ант. *longitudinal*.

transverse band — поперечная лента. Соединительная пластинка, связывающая задние концы восходящих ветвей петли у брахиопод.

transverse bar — поперечный бар. Слегка затопленный песчаный гребень, протягивающийся более или менее под прямым углом к береговой линии. Он описывался как гигантская песчаная волна и как платообразный песчаный бар.

transverse basin. См. *exogeosyncline*.

transverse coastline. См. *discordant coastline*.

transverse crevasse — поперечная расселина. Расселина (*crevasse*), развившаяся по-

перек ледника, грубо перпендикулярная направлению движения льда и вытянутая вниз по течению. Ср. *marginal crevasse*; *splaying crevasse*.

transverse dune — поперечная дюна. Сильно асимметричная песчаная дюна, вытянутая перпендикулярно направлению преобладающих ветров и имеющая пологий наветренный и крутой подветренный (с углом наклона, близким к углу естественного откоса песка) склоны; обычно такая дюна образуется в районах с редкой растительностью.

transverse fault — поперечный, или секущий, разлом. Разлом, простирающийся косо или перпендикулярно общему направлению структур области.

transverse flagellum — поперечный жгутик. Жгутик, часто лентовидной формы, который окружает тело динофлагеллат в почти поперечной плоскости; обычно располагается в глубокой кольцевой борозде (пояске) и отходит от переднего полюса вблизи проксимального конца пояска.

transverse fold. См. *cross fold*.

transverse furrow — поперечная бороздка. Экваториальное утонение эскины пыльцевого зерна, обычно располагающееся по экватору и всегда перпендикулярное меридиональной бороздке (*colpus*). Сын. *colpus transversalis*.

transverse joint. См. *cross joint*.

transverse lamination — поперечная сланцеватость. Кливажная отдельность, поперечная напластованию. Ср. *oblique lamination*.

transverse Mercator projection — поперечная проекция Меркатора. Равноугольная цилиндрическая картографическая проекция, эквивалентная обычной проекции Меркатора (*Mercator projection*), повернутой на 90° по азимуту таким образом, что цилиндр становится касательным по отношению к данному меридиану (или любой паре противостоящих меридианов), а не к экватору. Центральным меридиан является прямой линией и разделен на равные отрезки; все другие меридианы и все параллели (за исключением экватора, если он показывается) представляют собой изогнутые линии, пересекающиеся под прямыми углами. Линии постоянного направления (линии румбов) также изогнуты. Проекция предназначена для сведения к минимуму искажений масштаба или других изменений вдоль узкой зоны посредством использования большой окружности, проходящей

через центр картируемой площади в качестве «теоретического экватора». Проекция применяется для построения карт площадей с небольшим удалением от центрального меридиана, морских карт полярных областей и в качестве мирового стандарта при составлении военных карт. Особая разновидность проекции используется как основа для построения универсальной поперечной сетки Меркатора (UTM). См. также Gauss projection.

transverse profile. См. cross profile.

transverse projection — поперечная проекция. Проекция, ось которой повернута на 90° по азимуту, напр. поперечная проекция Меркатора или поперечная поликоническая проекция. См. inverse projection.

transverse resistivity — поперечное сопротивление. Сопротивление горной породы, измеренное поперек направления слоистости. Ср. longitudinal resistivity.

transverse ridge — поперечный гребень. Обычно зубчатое фюлькральное возвышение на сочленовой поверхности члена дуга морских лилий, расположенное перпендикулярно или косо к дорсальной оси.

transverse ripple mark — поперечный знак ряби. Знак ряби, образовавшийся приблизительно под прямым углом к направлению течения, напр. знак, контролируемый течениями, идущими вдоль берега. Профиль знака может быть асимметричным или симметричным.

transverse scour mark — поперечный знак размыва. Знак размыва (scour mark), длинная ось которого расположена поперек основного направления течения. При правильном расположении таких знаков в пространстве их можно ошибочно принять за обычные поперечные знаки ряби.

transverse section. См. cross section.

transverse septulum — поперечная септула. Маленькая перегородка внутри камеры в раковине фораминифер, ориентированная поперек оси навивания и наблюдаемая в сагиттальном (экваториальном) и параллельном сечениях. См. также primary transverse septulum; secondary transverse septulum.

transverse septum — поперечная септа. Одна из серии септ, разделяющих парietальные трубки (parietal tube) у усоногих ракообразных на ряды ячеек, ориентированных перпендикулярно продольной септе и параллельно основанию (TIP, 1969).

transverse thrust. См. transcurrent fault.

transverse valley — поперечная долина. 1. Долина, протягивающаяся поперек главного простирания подстилающей толщи пород; см. dip valley. 2. Долина, развитая поперек главного простирания гряд хребтов или цепи гор и холмов (Conybeare, Phillips, 1822). Ср. longitudinal valley. См. cross valley.

transverse wave. См. S wave.

trap [инж. д.] — ловушка, фильр. Устройство для отделения осадка от текучей воды, напр. песколовушка (sand trap).

trap [спелеол.] — ловушка. См. water trap.

trap [крист.] — ловушка. Дефект в структуре кристалла, который может привести к захвату свободного электрона.

trap [нефть]. См. oil trap.

trap [изверж. п.] — трапп. Любая меланократовая тонкозернистая гипабиссальная или излившаяся порода негранитного состава, напр. базальт, перидотит, диабаз или тонкозернистое габбро; термин также относится к любой из этих пород, используемых при строительстве дорог. См. trapp; trap rock; trappide.

trap cut. См. step cut.

trap-door fault — люковидный разлом.

Кольцевой разлом с шарнирным смещением на одном конце; является структурой, связанной с интрузивным смещением (intrusion displacement), обычной для гор Литл-Роки-Маунтинс в шт. Монтана.

trap efficiency — эффективность ловушки. Способность резервуара улавливать и удерживать осадок; выражается в процентах поступающего осадка, задерживаемого в бассейне.

trapezohedral — трапецоэдрический. Класс симметрии кристаллов тетр. и гекс. сингоний, основной формой которых является трапецоэдр (trapezohedron).

trapezohedron. 1. Тетрагонтриоктаэдр. Двадцатичетырехгранная форма кристалла куб. сингонии, каждая грань которого в идеале является четырехугольником без параллельных сторон или трапецией. См. tetragonal trisectahedron; leucitohedron; icositetrahedron. 2. Трапецоэдр. Простая кристаллографическая форма, состоящая из шести, восьми или двенадцати граней, половина которых расположена в верхней части кристалла, а другая половина — в нижней. В идеале каждая грань имеет форму трапеции. Тетр. и гекс. формы могут быть право- и левосторонними.

trapezoidal projection — трапецеидальная проекция. Картографическая проекция, в

которой равноудаленные одна от другой прямые параллели и прямые, сходящиеся в одной точке меридианы делают площадь на трапеции.

trapp. См. trap [изверж. п.].

trappide. См. trap [изверж. п.].

trapshotten gneiss. Гнейс, инфильтрованный кремнистой раздробленной породой (псевдотахилитовый гнейс). Термин был предложен Кингом и Футом в 1864 г.

trash ice — битый лед. Разбитый или расколотый лед, смешанный с водой. Синон. trash.

trash line — линия мусора. Линия на пляже, образованная различными обломками и отмечающая наибольшее продвижение прилива (Pettijohn, Potter, 1964). Ср. debris line.

traskite — траскит. Минерал, $Ba_9Fe_2Ti_2Si_{12}O_{36}(OH, Cl, F)_8 \cdot 6H_2O$.

trass — трасс. Тонкий вулканический туф, напоминающий пуццолан (pozzolan) и используемый для производства гидравлического цемента.

traveled — перемещенный, эрратический. Унесенный с места происхождения речными потоками, ветром и особ. ледником, напр. перемещенный камень (traveled stone). Синон. erratic. Вар. travelled.

traveling beach — кочующий, или движущийся, пляж. Пляж, который постоянно передвигается в одном общем направлении под воздействием приливов.

traveling dune. См. wandering dune.

traveltime — время пробега. Время, необходимое для прохождения группы волн от их источника до точки наблюдения. При сейсмической разведке это промежуток времени между взрывом заряда во взрывной скважине и приходом на приемник первых представительных волн. Время пробега может изображаться графически как функция расстояния на годографе (traveltime curve).

traveltime curve — годограф, кривая времени пробега. Используемый в сейсморазведке график зависимости времени пробега группы волн от расстояния на земной поверхности от источника до точки наблюдения. Синон. time-distance graph; time-distance curve; T.D. curve; T-X graph; hodochrone; hodograph.

traverse [геол.]. 1. Пересечение. Линия в шлифе или другом образце, вдоль которой подсчитываются или измеряются зерна различных минералов. 2. Поперечная жила или трещина. Жила или трещина, косо пересекающая породу.

traverse [съемка]. 1. Ход, пересечение. Последовательность или система измерений протяженности и направлений прямых линий, соединяющих ряд точек (или станций) топографических наблюдений на земной поверхности, полученных в ходе полевых измерений и использованных для определения относительного положения точек (или станций). 2. См. traverse survey. 3. Траверс. Линия через участок земли, вдоль которой проводились исследования. 4. Производить пересечение, или ход; выполнять полигонометрическую съемку (traverse survey).

traverse map — полигонометрическая карта. Карта, составленная по результатам полигонометрической съемки (traverse survey).

traverse survey — полигонометрическая съемка. Топографическая съемка, при которой длина и направление ряда соединенных концами линий полностью определены, причем эти линии часто используются как базисные для триангуляции. Полигонометрическая съемка применяется гл. о. для съемки длинных узких полос земли (напр., при прокладке железных дорог) и при подземных работах. Синон. traverse.

traverse table — теодолитные таблицы. Математические таблицы, в которых указаны длины двух сторон, противостоящих острым углам в прямоугольных плоских треугольниках, как функции каждого градуса угла (азимута, или пеленга) и всех длин гипотенузы от 1 до 100. Теодолитные таблицы применяются для вычисления широт и уклонов при топографической съемке и отклонений курсов при навигации.

travertine — травертин. 1. Твердые, плотные, тонкокристаллические, компактные или массивные, но часто конкреционные известняки белого, рыжеватого-коричневого или кремового цвета, обычно имеющие волокнистую или концентрическую структуру и занозистый излом и образовавшиеся в результате быстрого химического осаждения карбоната кальция из растворов поверхностных и грунтовых вод при перемешивании вод потока или при испарении вокруг устья или в выводном канале источника (особ. горячего). Травертины встречаются также в известняковых пещерах, где образуют полосчатые отложения слезника (dripstone), натечного камня (flowstone) и травертиновые наросты (rimstone) в виде сталактитов, сталагмитов и других отложений пещер; они встречаются также в виде за-

полнения жил, вдоль разломов и в виде корок в почве. Губчатая или менее плотная разновидность называется известковым туфом (tufa). Термин используется, кроме того, для обозначения минерала, являющегося разновидностью кальцита или арагонита. См. также onyx marble. Спн. calcareous sinter; calc-sinter. 2. Термин, иногда применяемый для обозначения любого типа отложений карбоната кальция в пещерах. 3. Термин, неправильно используемый как син. термина kankar. Спн. travertin.

travertine dam. См. rimstone dam.

travertine terrace. См. rimstone dam.

tread — ступень, площадка. Горизонтальная или полого наклоненная поверхность в природных ступенчатых формах рельефа, таких, как ледниковая лестница (glacial stairway) или комплекс следующих друг за другом речных террас; горизонтальная часть уступа. Ант. riser.

treanorite. См. allanite.

treated stone — обработанный камень. Драгоценный камень, который был нагрет, окрашен или покрыт чем-либо, или камень, обработанный рентгеновскими лучами, под действием радиации либо на циклотроне для улучшения или изменения его цвета. Также камень, подвергшийся обработке с целью сокрытия дефектов, напр. опал, трещины в котором были заполнены маслом или другой жидкостью.

trechmannite — трехманнит. Минерал красного цвета, $AgAsS_2$. Образует ромбоэдрические кристаллы.

tree — дерево. Многолетнее растение с деревенеющими стеблевыми и корневыми частями и с ясно выраженным главным стволом.

tree agate — древесный агат. Моховой агат (moss agate) с древесным рисунком на плоскостях среза.

tree line. См. timberline.

Tree of Life — «древо жизни». Наглядное изображение процесса эволюции в виде ветвистого дерева.

tree ore — древесная руда. Руда с высоким содержанием урана, состоящая из захороненного углистого детрита (carbon trash), замещенного или обогащенного ураноносными растворами.

tree pollen — древесная пыльца. Спн. arborescent pollen. Сокращ. TP.

tree ring. См. growth ring.

tree-ring chronology. См. dendrochronology.

trellis drainage pattern — решетчатая система стока. Рисунок речной сети, для которого характерна параллельность главных рек, пересекаемых почти под прямыми углами их притоками, которые в свою очередь питаются притоками второго порядка, вытянутыми параллельно главным рекам. Обычно такая система стока развивается в тех районах, где наклонные края чередующихся твердых и мягких пород выходят параллельными поясами, как в омоложенной складчатой горной области или на зрелой прибрежной равнине, сложенной наклонными слоями. Примеры хорошо развитых решетчатых систем стока можно хорошо наблюдать в области Аппалачей. Ср. fault-trellis drainage pattern; rectangular drainage pattern. Спн. trellised drainage pattern; grapevine drainage pattern; espalier drainage pattern.

trema — трема. Отверстие, единичное или одно из многих, в наружной стенке раковин некоторых гастропод для вывода экскретов. Мн. ч. tremata.

Tremadocian — тремадокский ярус, тремадок. Стратиграфический ярус нижнего ордовика по европейской номенклатуре (выше долгелльского яруса кембрия, ниже ареннигского яруса). В Великобритании ярус по традиции относится к самым верхам кембрия, хотя его фауна имеет большее сходство с ордовикской фауной. Спн. Salmian.

tremalith — тремалит. Кокколит, напр. плаколит (placolith) или рабдолит (rhabdolith) с мельчайшими отверстиями в центральной части. Иногда термин применяется только для обозначения плаколитов. Ср. discolith. Спн. trematolith.

trematophore — трематофор. Перфорированная пластинка над устьем раковины у некоторых фораминифер миллиоид. Спн. sieve plate.

trembling prairie. См. shaking prairie.

tremblor. Вар. temblor.

tremocyst — тремоцист. Пористый известковый слой фронтальной стенки некоторых мшанок хейлостомат, который развивается равномерно над голоцистом (holocyst).

tremolite — тремолит. Белый до темно-серого минерал группы амфибола, $Ca_2Mg_5Si_8O_{22}(OH)_2$. Мон. Включает различные количества железа и может содержать марганец и хром. Тремолит встречается в виде длинных пластинчатых или короткопризматических кристаллов, а также в виде столбчатых, волокнистых или

зернистых масс или плотных агрегатов обычно в метаморфических породах, таких, как кристаллические известняки и тальковые сланцы. Используется в качестве изоляционного материала. Ср. actinolite.

tremopore — тремопора. Ложная пора в тремоците (*tremocyst*) мшанок, которая становится трубчатой при дальнейшем утолщении тремоциста.

tremor — толчок, сотрясение. Небольшое землетрясение, особ. предварительный толчок, или форшок (*foreshock*), или последующий толчок, или афтершок (*aftershock*). Сив. *earth tremor*; *earthquake tremor*.

tremor tract — полоса смятия. В геологии угленосных отложений участков сложной складчатости, разрывной тектоники и скольжения угольных пластов и вмещающих пород. Его формирование может быть связано с сейсмическими толчками в тот период, когда отложения находились в полуплотном состоянии (Nelson, Nelson, 1967).

Trempealeuan — тремпелловский ярус. Стратиграфический ярус самой верхней части кембрия по североамериканской номенклатуре (выше франконского яруса кембрия, ниже нижнего ордовика).

trench [геоморф.] — вытянутая долина, желоб, ров, борозда. 1. Длинная, прямая, относительно узкая U-образная долина или депрессия между двумя горными хребтами, часто занятая двумя или более водотоками, поочередно дренирующими депрессию в противоположных направлениях. Сив. *trough*. 2. Узкий, с крутыми бортами каньон, лощина или другое понижение рельефа, эродированное потоком. 3. Любой длинный узкий врез или выемка, возникшие на поверхности земли благодаря природным процессам (эрозии или тектоническим движениям). Также подобная искусственная форма рельефа, напр. канава.

trench [морск. геол.] — желоб. Узкая длинная, с крутыми склонами впадина на океаническом дне, ориентированная параллельно простиранию континента и находящаяся между континентальной окраиной и абиссальной равниной. Такие желоба в среднем на 2 км глубже окружающего дна океана и могут иметь в длину несколько тысяч километров. Ср. *foredeep*; *trough*. Сив. *oceanic trench*; *marginal trench*; *sea-floor trench*.

trend [палеонт.] — направление развития, тенденция развития, тренд. В эволюционной палеонтологии развитие определенной

структуры или морфологической особенности у группы организмов, особ. при всестороннем рассмотрении большой группы (отряда или класса), напр. развитие лопастной линии (от простой к сложной) у аммонитов от девона до триаса.

trend [статистика] — тренд. 1. Направление или скорость увеличения или уменьшения магнитуды индивидуальных членов временного ряда данных, когда не учитываются случайные отклонения индивидуальных членов; общее движение какого-либо статистического прогрессивного изменения в течение достаточно долгого периода времени. 2. См. *trend line*.

trend [структ. геол.] — направление, простирание. Общий термин, используемый для обозначения направления или простирания выхода геологического тела любых размеров, напр. пласта, жилы, рудного тела, складки или орогенетического пояса. Ср. *strike*; *trace*. Сив. *direction*.

trend line [статистика] — тренд, линия тренда. Прямая линия или другая статистическая кривая, лучше всего выражающая эмпирические взаимоотношения между двумя переменными (обычно это линия регрессии) или показывающая тенденцию какой-либо функции возрастать или уменьшаться за какой-то период времени. Сив. *trend*.

trend map — карта тренда. Стратиграфическая карта, на которой показаны относительно систематические крупномасштабные характеристики данной стратиграфической единицы, напр., такие, которые отображают широкие постседиментационные структурные и эрозионные изменения или изменения, которые контролируются региональным осадконакоплением (Krumbein, Sloss, 1963). Ср. *residual map*.

trend surface analysis — анализ поверхности тренда. Статистический метод пригонки и оценки степеней пригонки ряда данных (обычно вычерченных в горизонталях) к вычисленной математической поверхности линейной, квадратичной или более высокой степени.

Trentonian — трентонский ярус. Стратиграфический ярус среднего ордовика по североамериканской номенклатуре (выше уайлдернесского яруса, ниже эдепского яруса); эквивалентен верхней части мохоукского яруса. Он также рассматривался как подъярус (верхнемохоукский подъярус), залегающий выше блэкриверского подъяруса.

trepostome — трепостоматы. Мшанки, принадлежащие к отряду Trepostomata, характеризующиеся трубчатыми зооэциями (zoocesia) с отчетливыми внутренней и внешней зонами и терминальной апертурой. Прил. trepostomatous.

treppen concept — концепция ступеней. Концепция, согласно которой на поверхности, находившейся на стадии старости, а затем поднятой, омоложенные потоки второго цикла вымывают свои долины вначале у устья с последующим продвижением этих молодых долин к верховьям с образованием предгорных ступеней (piedmont steps).

treptomorphism. См. isochemical metamorphism.

trevalganite — тревалганит. Турмалиновый гранит, содержащий крупные вкрапленники розового полевого шпата и (или) кварца.

trevor — тревор. Темно-коричневая гранитная порода из Уэльса, применяемая для изготовления крутящихся камней (curling stones)¹.

trevorite — треворит. Черный или буровато-черный минерал ряда магнетита из группы шпинели, NiF₂O₄.

triactin — триактин. Трехлучевая спикула губки. Син. triact.

triad — тройная ось. Ось симметрии, вокруг которой требуется поворот на 120° для повторения очертаний кристалла. Относится к оси симметрии третьего порядка. Ср. diad.

triaene — тризна. 1. Тетраксон, у которого три луча одинаковы, а четвертый отличается от них, особ. вытянутая спикула губки с одним длинным лучом (rhabdome) и тремя одинаковыми короткими лучами (cladi), которые иногда ветвятся или изменяются на концах. См. также dichotriaene; phyllotriaene; discotriaene. 2. Первичная четырехлучевая или похожая на трезубец спикула скелета эбрийд.

triakisohedron. См. trisohedron.

trikistetrahedron. См. trigonal tristetrahedron.

trial pit. См. test hole.

triangle — треугольник. Фигура, расположенная в одной плоскости, ограниченная тремя прямолинейными сторонами и имею-

щая три внутренних угла. Ср. spherical triangle.

triangle closure — невязка треугольника. Количество, на которое сумма трех измеренных углов треугольника отличается от величины 180° плюс поправка на сферичность (количество, на которое сумма трех углов треугольника на сфере превышает 180°); ошибка замыкания (error of closure) треугольника. Вар. closure of triangle.

triangular coordination — треугольная координация. Атомная структура или расположение атомов, при котором один ион окружен тремя ионами противоположного знака. Син. threefold coordination.

triangular diagram — треугольная диаграмма. Метод графического изображения состава через относительные количества трех компонентов с помощью треугольника, каждая вершина которого отвечает одному компоненту. Расстояния по перпендикуляру от точки внутри треугольника до каждой из трех сторон равностороннего треугольника отражают относительные количества компонентов, каждый из которых соответствует вершине, противоположной одной из сторон.

triangular facet — треугольная грань. Физикографическая форма, имеющая широкое основание и направленное вверх острие, особ. огранный отрог (faceted spur), обычно небольшой остаток рассеченной на сегменты плоскости сброса у подножия глыбовой горы. Треугольная грань может образоваться также при волновой эрозии гористого побережья или при срезании отрога ледником. Син. spur-end facet.

triangular organelle — треугольная органелла. Небольшое чувствительное устройство около перистомы у тинтинид.

triangular texture — треугольная структура. В рудных залежах структура, возникшая при растворении или замещении, когда растворенные или замещенные кристаллы располагаются в виде треугольников, следующих кристаллографическим направлениям первичных минералов.

triangulate — производить триангуляцию. Делить на треугольники, особ. при использовании или составлении карт или при определениях методом триангуляции (triangulation).

triangulation — триангуляция. 1. Тригонометрическая операция, заключающаяся в нахождении направлений и расстояний до точки и координат точки путем замеров от двух точек с известными координатами,

¹ Гладко отшлифованные, снабженные ручками камни для шотландской игры, в которой эти камни бросают на лед.— *Прим. перев.*

расстояние между которыми также известно, особ. метод геодезической привязки, при котором определяемые точки располагаются в вершинах ряда или сети треугольников, углы которых измерены инструментально, а длины сторон определены посредством вычисления по известной или измеренной стороне (базисной линии), длина которой получена либо путем непосредственного линейного измерения на поверхности, либо путем вычисления при решении других треугольников. Триангуляция обычно используется там, где площадь съемки большая и требует применения геодезических методов. Ср. trilateration. 2. Сеть или система треугольников, на которые любая часть земной поверхности разделяется при тригонометрической съемке.

triangulation net — триангуляционная сеть. Сеть (net) или ряд прилегающих треугольников, покрывающих площадь таким образом, что длины и относительные направления всех линий, образующих треугольники, могут быть последовательно вычислены по одной базисной линии. См. base net.

triangulation station — триангуляционный пункт, тригонометрический пункт. Геодезический пункт (station), положение которого на земной поверхности определено методом триангуляции. Обычно пунктами триангуляции являются постоянно заметные, хорошо различимые с других точек земной поверхности объекты, такие, как главы церквей, трубы, водонапорные башни или выступающие вершины, положение которых определяется засечками. См. также trigonometric point.

triangulation tower — триангуляционная вышка. Инженерное сооружение, используемое с целью поднятия линии обзора над препятствиями (такими, как деревья или формы рельефа) и обычно состоящее из двух отдельных вышек, построенных одна внутри другой, причем центральная вышка несет теодолит, а внешняя — площадку обзора. Напр., стальная вышка Вилби, состоящая из двух разборных стальных треног, которые легко монтируются. **Trias**. См. Triassic.

Triassic — триасовый период, триас. Первый период мезозойской эры, следующий за пермским периодом палеозойской эры и охватывающий интервал времени между 225 и 195—190 млн. лет назад; также соответствующая этому периоду система пород. Сив. Trias.

triaxial compression test — испытание на трехосное сжатие. Испытание, при котором цилиндрический образец породы, заключенный в непроницаемую оболочку, подвергается всестороннему давлению, после чего нагрузка вдоль его оси увеличивается до разрыва. См. также unconfined compression test. Ср. triaxial extension test. Сив. compression test.

triaxial extension test — испытание на трехосное растяжение. Испытание, при котором цилиндрический образец породы, заключенный в непроницаемую оболочку, подвергается всестороннему давлению, после чего нагрузка вдоль его оси уменьшается до разрыва. Ср. triaxial compression test. Сив. extension test.

triaxial state of stress — трехосное состояние напряжения. Система напряжений, при которой ни одно из главных напряжений не равно нулю.

triaxon — триаксон. Спикула кремневой губки, у которой шесть лучей или их рудименты растут вдоль трех взаимно перпендикулярных осей.

tribe — серия. Более дробное подразделение ассоциации пород или магматической формации (rock association).

tributary — приток. 1. Поток, питающий более крупный поток или озеро, соединяющийся с ним или втекающий в него в любой точке его русла. Ант. distributary. Сив. tributary stream; affluent; feeder; side stream; contributory. 2. Долина, по которой протекает приток. Служащий или являющийся притоком.

tributary glacier — боковой ледник. Ледник, впадающий в более крупный ледник. См. также secondary glacier.

tributary stream. См. tributary.

tricentric — трицентральный. Кораллит, сформированный полипом, постоянно находящимся в тристомодеальном (tristomodaal) состоянии.

trichalcite. См. tyrolite.

trichite [палеонт.] — трихиты. Волосовидные спикулы кремневых губок, составляющие пучки.

trichite [петрол.] — трихиты. Прямые или изогнутые волосовидные кристаллиты, обычно черного цвета. Трихиты встречаются в рассеянном виде или в виде радиально расходящихся пучков в стекловатых изверженных породах.

trichobothrium — трихоботрий. Чувствительный волосок, отходящий от центра дисковидной мембраны на ногах или пе-

динальях у паукообразных и служащий для восприятия воздушных потоков (TIP, 1955). Также орган осязания, состоящий из одного или нескольких таких волосков вместе с поддерживающими их образованиями. Мн. ч. trichobothria.

trichotomocolpate — трихотоколпатное. Однобороздное (monocolpate) пыльцевое зерно, у которого бороздка (colpus) имеет треугольную форму и сходна с трехлучевой (trilete) щелью разверзания. Синон. trichotomosulcate.

trichotomosulcate. См. trichotomocolpate.

trichroic — трихройчный. Минерал, проявляющий трихроизм (trichroism).

trichroism — трихроизм. Плеохроизм (pleochroism), заключающийся в проявлении трех различных цветов у кристалла. Минерал, проявляющий трихроизм, называется трихройчным (trichroic). Ср. dichroism.

trickle — струйка. Небольшой тонкий, медленно движущийся поток; ручеек (rill). Синон. tricklet.

triclinic system — триклинная сингония. Одна из шести кристаллографических сингоний (crystal systems), характеризующаяся единственной осью симметрии первого порядка и тремя осями, неравными по длине и пересекающимися под острыми углами.

tricolpate — триколпатные, трехбороздные. Пыльцевые зерна, имеющие три меридиональные борозды (colpi), не несущие пор. Триколпатная пыльца типична для двудольных растений и впервые появляется в ископаемом состоянии в апт-альбских отложениях (верхняя часть нижнего мела).

tricolporate — триколпоратные. Пыльцевые зерна, имеющие три меридиональные борозды (colpi), несущие поры или другие структуры, обычно расположенные экваториально.

tricrooclone — трикраноклон. Энномоклон (eppomoclone) с тремя проксимальными лучами.

trider — тридер. Тетраклон (tetraclone), имеющий три сходные ветви, отличающиеся от четвертой.

tridymite — тридимит. Минерал, SiO_2 ; высокотемпературная полиморфная модификация кварца; обычно встречается в виде мелких, тонких, табличатых, белых или бесцветных кристаллов или чешуек в пустотах кислых вулканических пород (напр., трахитов и риолитов); устойчив при температуре 870—1470 °C; ромб. (α -тридимит)

при низкой температуре и гекс. (β -тридимит) при более высокой. Ср. cristobalite. **trigonal dipyramid** — тригональная дипирамида. Шестигранная простая форма кристалла (каждая грань в принципе представляет собой равносторонний треугольник), состоящая из двух одинаковых тригональных пирамид с общим основанием. Поперечное сечение является треугольником. Индексы $\{h0l\}$ в классе симметрии $\bar{6}m2$, а также $\{hhl\}$ в $\bar{6}$ и 32 и $\{hkl\}$ в $\bar{6}$.

trigonal-dipyramidal class — тригонально-дипирамидальный класс. Класс кристаллов гекс. сингонии, имеющий симметрию $\bar{6}$.

trigonal prism — тригональная призма. Форма кристалла с тремя гранями, параллельными оси симметрии третьего порядка.

Индексы $\{100\}$ в классе симметрии $\bar{6}m2$, $\bar{6}$, $3m$ и 3 или $\{110\}$ в $\bar{6}$, 32 и 3 , $\{hk0\}$ в $\bar{6}$ и 3 .

trigonal pyramid — тригональная пирамида. Простая форма кристалла, представляющая собой пирамиду, поперечное сечение которой является правильным треугольником. Индексы $\{h0l\}$ в симметрии $3m$, $\{h0l\}$, $\{hhl\}$ и $\{hkl\}$ в симметрии 3 . **trigonal-pyramidal class** — тригонально-пирамидальный класс. Ромбоэдрический класс кристаллов гекс. сингонии, имеющий симметрию 3 .

trigonal-scalenohedral class. См. hexagonal-scalenohedral class.

trigonal system — тригональная сингония. Сингония кристаллов с осью симметрии третьего порядка; часто рассматривается как часть гекс. сингонии (hexagonal system), поскольку решетка в ней может быть гексагональной или ромбоэдрической. См. также rhombohedral system.

trigonal-trapezohedral class — тригонально-трапецоэдрический класс. Ромбоэдрический класс кристаллов гекс. сингонии, имеющий симметрию 32 .

trigonal trapezohedron — тригональный трапецоэдр. Форма кристалла, состоящая из шести граней и характеризующаяся одной осью симметрии третьего порядка и тремя осями симметрии второго порядка; плоскости симметрии и центр симметрии отсутствуют. Состоит из верхней и нижней тригональных пирамид, повернутых менее чем на 30° вокруг оси c относительно друг друга. Может быть право- или левосторонним. Индексы $\{hkl\}$.

trigonal trisoctahedron. См. trisoctahedron. **trigonal tristetrahedron** — тригональный

тритедрадр. Тритедрадр (tristetrahedron), грани которого имеют треугольную форму в отличие от четырехугольных граней дельтаэдра (deltahedron). Синон. triakistetrahedron.

trigoniid — тригониды, тригонии. Двусторчатые моллюски, принадлежащие к семейству Trigoniidae, для которых характерна орнаментированная, изменчивой формы раковина, обычно со скошенными назад макушками и скульптурой на задней части раковины, отличающейся от скульптуры ее боковых сторон.

trigonite — триговит. Желтый до коричневого минерал, $MnPb_3H(AsO_3)_3$. Мона. Встречается в виде треугольных клиновидных кристаллов.

trigonododecahedron — тригонододекаэдр. Устаревш. синон. термина deltahedron.

trigonometric leveling — тригонометрическое нивелирование. Тип нивелирования, при котором различия в превышениях определяются путем наблюдения вертикальных углов в сочетании с измерением или вычислением горизонтальных или наклонных расстояний. Синон. vertical angulation.

trigonometric point — тригонометрический пункт. Фиксированная точка, определенная с большой точностью при триангуляционном методе съемки; триангуляционный пункт (triangulation station), являющийся вершиной треугольника. Сокращ. trig point.

trigonometric survey — тригонометрическая съемка. Съемка, выполняемая посредством триангуляции и тригонометрических вычислений превышения точек наблюдения. Обычно предшествует топографической съемке и производится после тщательного измерения базисной линии и углов между этой линией и направлениями к точкам наблюдения.

trihedron — трехгранник. Геометрическая форма, состоящая из трех плоских граней, сходящихся в центральной точке, напр. форма кристалла в виде тригональной пирамиды.

trikalsilite — трикальсилит. Минерал, $(K, Na)AlSiO$. Гекс. Является структурной разновидностью кальсилита (kalsilite) с осью a около 15 Å. Синон. tetrakalsilite.

trilateration — трилатерация, радиогеодезические измерения. Метод съемки, при котором измеряются (обычно электронными методами) длины трех сторон ряда прилегающих или перекрывающих друг друга треугольников, а углы вычисляются из измеренных длин сторон. Синон. triangulation.

trilete. 1. Трилистные, трехлучевые. Споры эмбриофитов и некоторые пыльцевые зерна, имеющие щель разветвления — лезуру (laesura), состоящую из трехлучевой бороздки, несколько напоминающей прописную букву Y. Синон. monolete. 2. Трилистная спора. Применение этого термина в качестве существительного неправильно.

trill. См. trilling.

trilling — тройник. Циклический двойник кристалла, состоящий из трех индивидуумов. Синон. twoling; fourling; fiveling; eightling. Синон. threeling; trill.

trilobite — трилобиты. Морские членистоногие, принадлежащие к классу Trilobita, для которых характерен трехраздельный наружный скелет овальной или субэллиптической формы, в продольном направлении разделяющийся на осевую и боковые области, а в поперечном — на переднюю, среднюю и заднюю области. Стратиграфическое распространение: нижний кембрий — пермь.

triloculine — трилокулиновый. Имеющий три камеры, особ. раковина фораминифер, имеющая три видимые снаружи камеры и напоминающая по форме и расположению камер *Triloculina*.

trimaceral — тримацеральный. Микролитотип угля, состоящий из трех мацералов (микрокомпонентов). Синон. monomaceral; bimaceral.

trimerite — тримерит. Минерал оранжево-розового цвета, $Be(Ca, Mn)(SiO_4)$.

trimerous — трехлучевая, тримерная. Радиальная симметрия некоторых иглокожих (таких, как эдриоастероидеи), характеризующихся тремя первичными лучами, отходящими от рта, из которых два латеральных луча разделяются на две ветви.

trimetal detector — триметаллический детектор. Один из видов детекторов излучения (radiation detector).

trimetric projection — трехмерная проекция. Проекция, основанная на изображении сферического треугольника через плоские треугольники, стороны которых являются линиями нулевого искажения, а три пространственные оси их неодинаково наклонены к плоскости проекции (равные расстояния вдоль осей изображаются неравными).

trimetrogon — система «триметрогон». Система для составления карт по аэрофотоснимкам, состоящая из трех камер, расположенных под фиксированными углами друг к другу и делающих фотоснимки

одновременно (один снимок вертикальный, два — с наклоном направо и налево вдоль линии полета под углом 60° от вертикали) через равные интервалы по всей картируемой площади. Название происходит от первоначального оборудования с широкоугольными линзами Метрогон.

trimline. Резкая граничная линия, фиксирующая максимальное продвижение ледника. Обычно она совпадает с верхней границей невыветрелых пород на склоне долины или на нунатаке (nunatak); в случае отмиравшего в течение длительного времени ледника может характеризоваться резкими изменениями в возрасте, составе или плотности растительности.

trimming — выравнивание, зачистка, стесывание. Уничтожение меандровой шпору, которая выдается поперек расширяющейся речной долины, в результате боковой эрозии там, где воды реки ударяются о бок шпору и постепенно подрезают ее.

trimorph — триморф. Одна из трех кристаллических форм, проявляющих триморфизм (trimorphism).

trimorphism — триморфизм. Тип полиморфизма (polymorphism), при котором проявляются три кристаллические формы, известные как триморфы (trimorphs).

Прил. trimorphous. Ср. dimorphism; tetramorphism.

trimorphous — триморфный. Прил. от trimorphism.

trinacrite — тринакрит. Туф, состав которого отвечает палагониту (Heu, 1962).

Trinitian — тринитийский ярус. Стратиграфический ярус нижнего мела по североамериканской номенклатуре для побережья Мексиканского залива (выше ньюэвелеонского яруса, ниже фредериксбургского яруса).

trinomen — триномен, триномиальный. Название растений или животного, состоящее из трех слов, первое из которых обозначает род (genus), второе — вид (species), третье — подвид (subspecies), напр. *Odon-tochile micrurus clarkei*. Син. trinomial.

trioctahedral — триоктаэдрическая. Структура слоистого минерала, в которой заняты все возможные позиции в октаэдре. Ср. dioctahedral.

triode — триод. 1. Первичная трехлучевая спикула скелета эбридий, в которой один луч атрофируется. 2. Трирадиата (trigadiate), или спикула губки. Вар. triod. **tripartite method** — тройственный метод. Метод определения кажущейся поверх-

ностной скорости и направления распространения микросейсм или волн землетрясения посредством определения времени прохождения данной волны через три различные точки.

tripestone — кишечный камень. 1. Конкреционная разновидность ангидрита, состоящая из искривленных пластинок. 2. Сталактит, похожий на кишки. 3. Разновидность барита. Вар. tripe stone.

triphane. См. spodumene.

triphylite — трифилит. Серовато-зеленый или голубовато-серый минерал, $\text{Li}(\text{Fe}^{2+}, \text{Mn}^{2+})\text{PO}_4$. Ромб. Изоморфен с литиофилитом.

triple point — тройная точка. Инвариантная точка, в которой сосуществуют три фазы однокомпонентной системы. Если эта точка не охарактеризована как-то особо, в ней обычно сосуществуют твердая, жидкая и газообразная фазы чистого вещества.

triple stomodaeal budding — тройное стомодеальное почкование. Тип почкования у кораллов склерактиний, близкий к тристомодеальному почкованию (tristomodaeal budding), при котором три стомодеума (stomodaea) постоянно образуют треугольник, и только одна межстомодеальная пара мезентериев (mesentery) соединяется с мезентериями соседних стомодеумов.

triplet — триплет. Составной драгоценный камень, изготовленный путем склеивания трех частей, из которых верхняя и нижняя части обычно представлены натуральным камнем, а средняя состоит из окрашенного заменителя. Ср. doublet.

triple tombolo — тройное томболо, тройная перемычка. Три отдельных бара, связывающих остров (обычно большой протяженности и расположенный близко к берегу) с материком. Ср. single tombolo; double tombolo.

triplite — триплит. Темно-коричневый минерал, $(\text{Mn}, \text{Fe}, \text{Mg}, \text{Ca})_2(\text{PO}_4)(\text{F}, \text{OH})$. Син. pitchy iron ore.

triploblastic — трехслойное. Строение животных, имеющих три слоя — эктодерму (ectoderm), мезодерму (mesoderm) и энтодерму (endoderm).

triploidite — триплоидит. Желтовато- или красновато-коричневый минерал, $(\text{Mn}, \text{Fe})_2(\text{PO}_4)(\text{OH})$; изоморфен с вольфелитом.

tripod. 1. Трипод. Спикула губок с тремя одинаковыми лучами, расходящимися из вершины как ребра пирамиды. 2. Тренож-

ник. Раковина в виде треноги, образованная расходящимися прутьями, соединяющимися в общем центре у радиолярий *Nassellaria*.

tripoli — трепел. 1. Рыхлая кремнистая (преимущественно халцедоновая) осадочная порода, состоящая из тонкого материала, очень пористая, с небольшим удельным весом, белого, серого, розового, красного, темно-желтого цвета; встречается на поверхности земли обычно в виде порошковидных или землестых масс и образуется при выветривании (выщелачивании, гидратации) кремней или кремнистых известняков (Тагг, 1938). Трепел на ощупь шероховатый, грубый и поэтому используется для шлифования металлов и камня¹. 2. Термин, обозначающий не полностью окремненные известняки, из которых выщелочен карбонатный материал; рухляк (*rottenstone*). 3. Термин, который первоначально (но в современном понимании неправильно) обозначал кремнистые земли (*siliceous earth*), сильно напоминающие трепелы, особ. диатомовую землю (*diatomaceous earth*), такую, как в типовом местонахождении в северной Африке. См. также *tripolite*.

tripoli-powder. См. *diatomaceous earth*.

tripolite — триполит. Термин, используемый как синоним термина *diatomaceous earth* в отношении материала, встречающегося в районе Триполи на севере Африки. Менее правильно термин применяется как синоним термина *tripoli* (остаточный продукт, состоящий из недиадомового кремнезема). **triporate** — трипоратные, трехпоровые. Пыльцевые зерна, имеющие три поры, обычно расположенные по экватору на расстоянии 120° друг от друга.

trippeite — трипкеит. Сине-зеленый минерал, CuAs_2O_8 , обладающий превосходной призматической спайностью, благодаря которой кристаллы распадаются на гибкие волокна.

tripubyite — трипугит. Зеленовато-желтый до темно-коричневого минерал, FeSb_2O_8 . Синоним *flajolite*.

triradial — трирадиата. Спикала губок, имеющая три луча, расположенные в одной плоскости и расходящиеся из общего центра. Синоним *triode*.

¹ Следует напомнить, что в советской литературе трепел рассматривается как первично осадочная порода биохимического происхождения. — *Прим. ред.*

triradial crest — трехлучевой гребень. Выпуклая трехлучевая фигура на проксимальной поверхности трилетных спор, образующаяся вследствие пересечения контактных площадок. Синоним *triradial ridge*. **triserial** — трехрядный. Расположенный в три ряда, характеризующийся тремя рядами или состоящий из трех рядов, особ. раковины фораминифер, камеры которых расположены в виде трех параллельных или чередующихся рядов, как в трохоспиральной раковине с тремя камерами на каждый оборот.

trisoctahedron — триоктаэдр. Форма кристалла куб. сингонии, имеющая 24 грани, каждая из которых является равносторонним треугольником. Индексы $\{hkk\}$. Синоним *triakisoctahedron*; *trigonal trisoctahedron*. **tristetrahedron** — тритетраэдр. Форма кристалла куб. сингонии, имеющая 12 граней треугольной (в тригональном тритетраэдре) или четырехугольной (в дельтаэдре) формы. Индексы $\{hkk\}$, симметрия $\bar{4}3m$ или 23.

tristomodaal budding — тристомодеальное почкование. Тип почкования у кораллов склерактиний, при котором внутри общего кольца ступалец развиваются три стомодеума (*stomodaea*), расположенные в ряд или образующие треугольник, а две межстомодеальные пары мезентериев располагаются между первоначальным стомодеумом и новыми. См. также *triple stomodaal budding*.

tritium — тритий. Радиоактивный изотоп водорода, ядро которого состоит из двух нейтронов и одного протона.

tritium dating — датирование по тритию. Вычисление возраста в годах путем измерения концентрации радиоактивного водорода-3 (третия) в веществе, обычно в воде. Максимально возможный предел определяемого возраста около 30 лет; однако метод позволяет также проследить направление движения воды под землей и определять его скорость.

tritomite — тритомит. Минерал темно-коричневого цвета, $(\text{Ce}, \text{La}, \text{Y}, \text{Th}, \text{Zr})_6(\text{Si}, \text{B})_3(\text{O}, \text{OH}, \text{F})_{13}$ (?).

tritonymph — тритонимфа. Третья стадия развития паукообразных порядка *Acarida*.

trituration. См. *comminution*.

trivariant — тривариантный. Относящийся к химической системе, имеющей три степени свободы, т. е. имеющей вариантность, равную трем.

trivium — трививум. 1. Три передних амбулакра (*ambulacrum*) у морских ежей.

2. Часть морской звезды, включающая три луча, за исключением бивиума (bivium), или двухлучевой части звезды. В применении к морским звездам этот термин употребляется не рекомендуется (ТИР, 1966). Мн. ч. *trivia*. Ср. *bivium*.

trochanter — трохантер. 1. Второй сегмент педипальпа, или ноги, паукообразных, сочлененный с коксой и бедром таким образом, чтобы обеспечить подвижность всей ноги в любом направлении (ТИР, 1955). Физиологически он сходен с головкой бедра у позвоночных. 2. Сустав проксимальной части просомальной конечности меростомовых.

trochiform — трохоформный. По форме напоминающий волчок, напр. раковина гастропод (таких, как *Trochus*) с плоским основанием, равномерно сходящимися на конус сторонами и не очень острой вершиной.

trochite — трохит. Колесообразное сочленение члеников стебля у ископаемых морских лилий.

trochoceroid — трохоцероид. Слн. (особ. в старой литературе) термина «тортикон» (*torticone*).

trochoid. 1. Трохоидный. Рогообразный одиночный кораллит, стенки которого расходятся от вершины под углом около 40° . Ср. *turbinate*; *patellate*. 2. Раковина фораминифер, спирально и геликоидно свернутая, эволютная с одной стороны и инволютная с противоположной. Слн. *trochospiral*. 3. Трохоид. Трохоидный кораллит или трохонидная раковина фораминифер. **trochoidal fault** — трохонидальный, или спиральный, сброс. Тип осевого сброса (*pivotal fault*), шарнирная точка которого также смещена вдоль плоскости сброса (Nelson, Nelson, 1967).

trocholophe — трохолоф. Лофофор (*lorphore*) брахиопод, располагающийся кольцом вокруг рта и несущий простой ряд непарных (или реже двойной ряд парных) нитевидных придатков (ТИР, 1965).

trochospiral — трохоспиральная. Раковина фораминифер со спирально свернутыми камерами; трохонидный (*trochoid*).

troctolite — троктолит. Габбро, состоящее гл. о. из основного плагноклаза (напр., лабрадора) и оливина; пироксены присутствуют в нем в незначительном количестве или отсутствуют вовсе. Слн. *forellenstein*.

troegerite — трёгерит. Минерал лимонно-желтого цвета, $(\text{UO}_2)_3(\text{AsO}_4)_2 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$. Слн. *trögerite*.

Tröger's classification — классификация Трёгера. Количественная минералогическая классификация изверженных пород, предложенная Э. Трёгером (E. Tröger) в 1935 г.

troglobiont — троглобионт. Троглодит (*troglo-dyte*), особ. живущий в водах пещер, куда не проникает свет.

troglobite — троглобит. Любой организм, живущий в пещерах, подземных реках или подземных полостях растворения. Ср. *troglo-dyte*; *troglophile*; *trogloxene*.

troglo-dyte — троглодит. Любой организм, живущий в пещере или каменном убежище. Прил. *troglo-dytic*. Слн. *troglobiont*. Ср. *troglobite*; *troglophile*; *trogloxene*.

troglophile — троглофил. Любой организм, живущий в пещере, но также встречающийся в определенных обстановках вне пещер. Ср. *troglo-dyte*; *trogloxene*; *troglobite*.

trogloxene — троглоксен. Любой организм, который регулярно или случайно проникает в пещеру, но неизменно возвращается на поверхность для поддержания своего существования. Ср. *troglophile*; *troglo-dyte*; *troglobite*.

trog-schluss. Слн. *trough end*.

trog-talite — трогталит. Минерал, CoSe_2 .

Куб. Диморфен с хаститом.

troilite — троилит. Минерал, FeS . Гекс. В небольших количествах присутствует почти во всех метеоритах. Является разновидностью пирротина, почти не имеющей дефицита закисного железа.

trolleite — троллит. Минерал,

$\text{Al}_3(\text{PO}_4)_4(\text{OH})_4$.

trona — трона. Минерал серо-белого или желтовато-белого цвета, $\text{Na}_2(\text{CO}_3) \cdot \text{Na}(\text{HCO}_3) \cdot 2\text{H}_2\text{O}$. Мон. Встречается в волокнистой, столбчатой или массивной форме в соляных осадках. Служит источником соединений натрия. Слн. *ugao*.

trondhemite — трондьемит. Лейкократовая интрузивная порода, состоящая преимущественно из натрового плагноклаза (особ. олигоклаза), кварца, рассеянного биотита и незначительного количества щелочного полевого шпата (или без него); лейкократовый кварцевый диорит с олигоклазом в качестве единственного полевого шпата. Вар. *trondjemite*; *trondheimite*.

troostite — трустит. Минерал, $(\text{Zn}, \text{Mn})_2\text{SiO}_4$; является красноватой разновидностью виллемита, содержащей марганец. Встречается в виде крупных кристаллов.

Tropept — тропепт. По классификации почв Департамента сельского хозяйства США

подпорядок почв порядка инсептисол (Inceptisol), для которого характерны образование в изомезическом (isomesic) температурном режиме и возможное присутствие либо охристого эппедона (epipedon) с измененным (cambic) горизонтом либо ненасыщенного (umbric) или насыщенного (mollic) гумусового эппедона, но без плаггенового (plaggen) эппедона (SSSA, 1970). Ср. Andept; Aquept; Ochrept; Plaggept; Umbrept.

trophic — трофический, пищевой. Связанный с питанием или имеющий к нему отношение.

trophic level — трофический уровень. Один из отрезков пищевой цепи.

trophism — трофизм. Питание, вызывающее метаболический обмен в тканях.

trophocyte — трофоцит. Амебоцит губки, который служит питающей клеткой ооцита (oocyte), зародыша (embryo) или геммулы (gemmule).

trophogenic — трофогенная. Верхняя или освещенная зона озера, в которой благодаря фотосинтезу неорганическое вещество преобразуется в органическое. Ср. tropholytic.

tropholytic — литотрофная. Более глубокая часть озера, в которой органическое вещество имеет тенденцию к диссимиляции. Ср. trophogenic.

tropic. 1. Тропики. Зона Земли между тропиками Рака и Козерога. 2. Тропический. Относящийся к особенностям, климату, растительности и животному миру тропических областей.

tropical — тропический. 1. Климат, характеризующийся высокими температурой и влажностью и обильными дождевыми осадками. Область тропического климата граничит с областью экваториального (equatorial) климата. 2. Относящийся к тропическим областям.

tropical cyclone — тропический циклон. Обширный циклон (cyclone), образующийся над океаном в тропиках и имеющий диаметр от 40 до 960 км. Сначала он движется в западном направлении, затем поворачивает на северо-восток (в северном полушарии) или на юго-восток (в южном полушарии). Скорость ветра, умеренная в краевой области циклона, возрастает до 240 км/ч в его центре. Син. hurricane; typhoon.

tropical desert — тропическая пустыня. Жаркая сухая пустыня, располагающаяся между 15° с. ш. и 30° ю. ш. от экватора,

т. е. близ тропиков Рака или Козерога, где преобладают субтропические массы воздуха с высоким давлением, создающие области с очень незначительными и спорадическими осадками. См. также west coast desert. Син. low-latitude desert; trade-wind desert.

tropical lake — тропическое озеро. Озеро, температура поверхности которого постоянно выше 4 °C. Ант. polar lake.

tropical spine — тропическая игла. Радиальная игла, располагающаяся по закону Мюллера и отмечающая у радиолярий Acantharia зону, сравнимую с тропической зоной земного шара.

tropic current — тропическое течение. Тип приливно-отливных течений, отмечающийся дважды в месяц и связанный с максимальным склонением Луны.

Tropic of Cancer — тропик Рака. Параллель, проходящая примерно по 23° с. ш. и отмечающая самую северную широту, на которой Солнце может находиться в зените.

Tropic of Capricorn — тропик Козерога. Параллель, проходящая примерно по 23° ю. ш. и отмечающая самую южную широту, на которой Солнце может находиться в зените.

tropic tide — тропический прилив. Прилив, происходящий дважды в месяц при максимальных склонениях Луны к северу или к югу от земного экватора (когда Луна находится почти над тропиками Рака и Козерога) и имеющий наибольшую суточную амплитуду. Ср. equatorial tide.

tropism — тропизм. Непроизвольная ориентация во время движения или роста, когда организм или одна из его частей поворачиваются или искривляются, отвечая (положительно или отрицательно) на возбуждение. У способных передвигаться организмов тропизм может не отличаться от ответной реакции организма.

trophophilous — тропофильный. Организм, который физиологически приспосабливается к периодическим изменениям среды, напр. к сезонным изменениям.

trophophyte — тропофит. Растение, приспособившееся к сезонным изменениям влажности и температуры, напр. листопадные деревья в областях умеренного и тропического климата.

troposphere — тропосфера. В океанографии океанические воды, находящиеся выше термоклина (thermocline). Ср. stratosphere.

tropotaxis — тропотаксис. Ответная реакция (taxis) организма на одновременное

возбуждающее воздействие раздражителей различной интенсивности на отдельные части организма.

trottoir — рифовый тротуар. Узкая органическая рифовая постройка в приливно-отливной зоне, состоящая из твердой массы или простой корки на скалистом субстрате и отделяющая береговую линию от моря подобно тому, как тротуар отделяет улицу от прилегающих домов.

trough [пляж] — ложбина перед баром. Небольшое вытянутое понижение, образовавшееся непосредственно у берега на дне моря или озера с прибрежной стороны берегового бара (*longshore bar*); обычно оно протягивается параллельно береговой линии и всегда скрыто под водой. Может образоваться под сильным вымывающим действием волн и течений в зоне обрушения волн. Нерекомендуемые синонимы: *runnel*; *low*.

trough [геоморф.] — прогиб, трог, впадина. 1. Любое вытянутое и узкое понижение земной поверхности, напр. понижение между холмами или бессточная депрессия, особ. широкая вытянутая, U-образная долина, подобная ледниковому трогу (*glacial trough*) или рву (*trench*). 2. Русло, в котором течет река.

trough [морск. геол.] — прогиб, впадина. Вытянутое понижение морского дна, более широкое и мелкое, чем желоб (*trench*) и с менее крутыми бортами. Впадины и желоба являются формами, переходящими друг в друга; впадина может развиваться из желоба при заполнении его осадками.

trough [палеонт.] — борозда, желоб. 1. Борозда в задней части брюшной створки у беззамковых брахиопод, расположенная под макушкой и служащая для выхода ножки (Moore et al., 1952). 2. См. *hinge trough*.

trough [разл.]. См. *graben*.

trough [складч.] — шарнир синклинали. Линия, соединяющая самые низкие точки складки; ось синклинали (*axis of a synclinal*). Ср. *trough plane*. Синонимы: *trough line*.

trough [сед.] — трог. См. *geosynclinal trough*.

trough banding — мульдообразная полосчатость. Минералогическая расслоенность или вытянутость минералов вдоль дна магматической камеры, возможно возникшая в результате движения во время застывания.

trough cross-bedding — корытообразная косая слоистость. Косая слоистость, нижние

границные поверхности которой являются изогнутыми поверхностями размыва (McKee, Weir, 1953); ее возникновение связано с врезанием мелких русел и последующим их заполнением. См. также *festoon cross-bedding*. Синонимы: *crescent-type cross-bedding*.

trough end — вершина трога. Крутая, имеющая полукруглую форму стенка коренных пород, образующая резкое окончание или вершину ледникового трога. См. также *oversteepened wall*. Синонимы: *trough wall*; *trogschluss*.

trough fault — грабенообразный сброс, грабен. Глыбовая структура, образованная двумя сбросами, ограничивающими грабен. Ср. *ridge fault*.

trough-in-trough — трог в трог, вложенный трог. Трөг с поперечным профилем, отражающим два или несколько оледенений, каждое из которых сформировало свою собственную трогообразную долину, особ. крутостенный внутренний трог, вложенный внутрь более широкого трога с более плоским дном.

trough line. См. *trough*.

trough plane. См. *trough surface*.

trough reef. См. *reverse saddle*.

trough surface — осевая плоскость мульды. Поверхность, соединяющая шарниры синклиналиных складок. Синонимы: *trough plane*; *synclinal axis*.

trough valley. См. *U-shaped valley*.

trough wall. См. *trough end*.

troutstone — «форелевый» камень. Троктолит (*troctolite*), для которого характерен пятнистый облик, обусловленный темными пятнами оливина в светлой полевошпатовой основной массе.

trovlesworthite — троулесуорит. Грубозернистая интрузивная порода, состоящая из красного ортоклаза, турмалина, флюорита и кварца. Согласно Йохансену (Johannsen, 1939), она может слагать жилы в гранитах, испытавших воздействие пневматолитовых процессов.

trudellite — труделлит. Минерал янтарно-желтого цвета, $Al_{10}(SO_4)_3Cl_{12}(OH)_{12} \cdot 30H_2O$.

true azimuth — истинный азимут. Азимут (*azimuth*), измеренный от данного направления на истинный север по часовой стрелке.

true bearing — истинный пеленг. Горизонтальный угол между географическим меридианом и выбранным направлением на поверхности Земли, особ. горизонтальный угол, измеренный по часовой стрелке от

true cleavage—truncated spur

истинного севера (true north). Ср. magnetic bearing.

true cleavage — истинный квиваж. Горняцкий термин, используемый для обозначения преобладающей трещиноватости в породе, напр. квиважа сланцеватости (slaty cleavage), в отличие от слабо выраженного, или ложного, квиважа (false cleavage). В геологической практике термин применять не следует, так как он может ввести в заблуждение.

true crater — истинный кратер. Первичная депрессия, образовавшаяся под действием удара метеорита или взрыва, до ее изменения процессами обваливания или отложения выброшенного материала; кратер, форма которого еще не изменена обратным падением обломков. «Истинный кратер определяется как граница между рыхлым, раздробленным в результате выброса и упавшим обратно материалом и подстилающим материалом, раздавленным и растрескавшимся, но не испытывавшим значительных вертикальных перемещений» (Nordyke, 1962). Ср. apparent crater. Спн. primary crater.

true dip — истинное падение. Спн. термина «падение» (dip), используемый в сравнении с термином «видимое падение» (apparent dip). Спн. full dip.

true folding — настоящая, или подлинная, складчатость. Складчатость, вызванная боковым сжатием. Ант. false folding. Спн. buckle folding.

true granite — истинный гранит. Спн. термина «двуслюдяной гранит» (two-mica granite), использовавшийся Розенбушем.

true homology. См. homology.

true horizon — истинный горизонт. 1.

Истинный, или математический, горизонт (celestial horizon). Также горизонт на море. 2. Горизонтальная плоскость, проходящая через точку наблюдения или центр перспективы. Видимый горизонт (apparent horizon) приближается к истинному горизонту только в случае, если точка наблюдения очень близка к уровню моря.

true north — истинный, или географический, север. Направление из любой точки на поверхности Земли на Северный географический полюс; северное направление любого географического меридиана или меридиана, проходящего через точку наблюдения. Истинный север — универсальный нулевой градус при отсчете направлений при картировании. Истинный север отличается от магнитного севера (magnetic

north) на величину магнитного склонения (magnetic declination) в данной точке. Спн. geographic north.

true resistivity — истинное удельное сопротивление. Удельное сопротивление (resistivity) однородной среды в данной точке. Ср. apparent resistivity.

true soil. См. solum.

true thickness — истинная мощность. Мощность (thickness) стратиграфической единицы или другого пластового тела, измеренная под прямым углом к направлению простирания этой единицы или тела. См. также vertical. Ср. apparent thickness.

truffite — труффит. Узловатые массы древесного лигнита, встречающиеся среди лигнитов мелового возраста во Франции.

trug. Термин, используемый в графстве Девоншир (Англия) для обозначения красного известняка.

Truman gravimeter — гравиметр Трумэна. Один из наиболее ранних полевых гравиметров типа неустойчивого равновесия (Nettleton, 1940).

trumpet log. См. microlaterolog.

trumpet valley — трубообразная долина. Узкая долина или ущелье, прорезающие центральную часть моренного языка (в моренном ландшафте, оставленном прежним предгорным ледником) и открывающиеся в виде широкой воронки в том месте, где они достигают конуса флювиогляциальных отложений в нижней части предгорья. Многочисленные примеры таких долин имеются вдоль северных предгорий Альп в Баварии.

truncate — срезать, усекать. Изменение обычной формы кристалла, или полиэдра, за счет замены вершины на плоскость, грань. Такая форма кристалла называется усеченной.

truncated [геоморф.] — усеченные, срезанные. Формы рельефа (такие, как мыс или гора) или геологические структуры, которые были сокращены в результате срезания (truncation), особ. конические возвышенности (напр., вулканы, верхняя часть которых была срезана до плоскости, параллельной земной поверхности).

truncated [почв.] — эродированный, сокращенный. Почвенный профиль, верхние горизонты которого отсутствуют.

truncated spur — усеченный, или срезанный, отрог. Отрог (напр., отрог, образующий перемычку), который ранее выступал в доледниковую долину и был частично стерт или стесан движущимся ледником,

который расширял и выпрямлял долину. См. также *faceted spur*.

truncation [геоморф.] — срезание, усечение. Действие или период срезания или отламывания вершины или окончания геологической структуры или формы рельефа, напр., в результате эрозии. Ср. *beveling*.
truncation [палеонт.] — усечение, трукнация. Естественная потеря (при жизни животного) апикальной части раковины у наутилоидей.

trunk [палеонт.] — туловище, торс. Туловищный щит (*thorax*) у членистоногих, особ. часть тела ракообразных, следующая за головой.

trunk [потоки] — основное, или магистральное, русло. Основное русло в системе притоков; русло магистрального потока.

trunk glacier — главный ледник. Центральный или главный долинный ледник, образовавшийся при слиянии нескольких второстепенных ледников. См. также *dendritic glacier*.

trunk stream — главный, или магистральный, поток. Главный поток (*main stream*), занимающий осевое или центральное положение в системе стока. Син. *stem stream*.

truscottite — трускоттит. Минерал,

(Ca, Mn)₂Si₄O₉(OH)₂; близок к рейериту.

trustedite — трюстедтит. Минерал, Ni₃Se₄.

tschermakite — чермакит. 1. Минерал группы амфиболов, Ca₂Mg₃(Al, Fe³⁺)₂(Al₂Si₄)O₂₂(OH, F)₂. Не следует путать с Ca-молекулой Чермака (Ca-Tschermak molecule). 2. Серо-белый полевой шпат (альбит?), содержащий некоторое количество магния, но лишенный кальция; встречается в районе Бамбл в Норвегии. 3. Полевой шпат группы плагноклаза (олигоклаз или альбит), состав которого варьирует от Ab₉₅An₅ до Ab₈₀An₂₀.

Tschermak molecule. См. Ca-Tschermak molecule.

tschermigite — чермигит, аммониевые квасцы. Минерал группы квасцов, (NH₄)Al(SO₄)₃·12H₂O. Син. *ammonia alum*; *ammonium alum*.

Tschernosem. См. Chernozem.

Tschernosiom. См. Chernozem.

T-S diagram. См. temperature-salinity diagram.

tsilaisite — тсилазит. Обогащенная марганцем разновидность турмалина.

tsingtauite — тсингтауит. Гранит (гранит-порфир), в котором вкрапленники представлены только полевым шпатом (микропертитом и кислым плагноклазом).

tsunemite — тсунемит. Минерал изумрудно-зеленого цвета, Pb₂Cu(PO₄)(SO₄)(OH). Ранее ему приписывалась формула Pb₂Cu(PO₄)(OH₃)·3H₂O.

tsunami — цунами. Гравитационная морская волна, возникшая в результате крупного кратковременного нарушения океанического дна, обычно мелкофокусного подводного землетрясения, а также других подводных движений земной коры или вулканического извержения; для цунами характерны высокая скорость продвижения (до 950 км/ч), большая длина волны (до 200 км), большой период колебаний (варьирующий от 5 мин до нескольких часов, обычно 10—60 мин) и низкая наблюдаемая амплитуда в открытом море, хотя волна может достигать большой высоты (30 м и более) и вызывать значительные разрушения, выходя на мелководье вдоль незащищенного побережья, часто в тысячах километров от источника. Мн. ч. *tsunamis*; *tsunami*. Прил. *tsunamic*. Ошибочный син. *tidal wave*. Син. *seismic sea wave*; *seismic surge*; *earthquake sea wave*; *tunami*.

t test. См. Student's t test.

tube [спелеол.] — труба, туннель. Проход в пещере, имеющий эллиптическое или почти круглое поперечное сечение и гладкие стенки. См. также *half tube*.

tube [палеонт.] — трубка. 1. Центральный цилиндр, соединяющий два диска у кокколитов плаколитов. 2. Один из сифонов у двустворчатых моллюсков.

tube foot — амбулакральная ножка. Один из многочисленных небольших щупальцеобразных, гибких или мускулистых, способных вытягиваться цилиндрических органов у иглокожих, являющихся окончаниями водно-сосудистой (амбулакральной) системы и служащих для захвата, прикрепления, передвижения, дыхания, питания или сочетания этих действий.

tubercle — туберкула, бугорок. 1. Небольшая округлая шишковидная структура на наружной поверхности табличек панциря морских ежей, несущая иглу и подвижно с ней сочлененная. 2. Низкий округлый вырост средних размеров на поверхности створки остракод, располагающийся обычно вдоль свободного края (TIP, 1961). См. также *eye tubercle*. 3. Любая небольшая низкая округлая выпуклость на одной из поверхностей створки брахиопод независимо от ее происхождения (TIP, 1965). 4. Небольшое округлое возвышение на поверхности раковины гастропод.

tubercle texture — бугорчатая структура. В рудных месторождениях структура, в которой жильные минералы замещены авторморфными. Ср. *atoll texture*.

tuberose — клубневидный. Минерал с неправильными корнеобразными или ветвистыми очертаниями.

tube well. См. *driven well*; *tubular well*.

tubing. 1. Обсадная эксплуатационная труба. Подвижная труба небольшого (5—10 см) диаметра, установленная и закрепленная в скважине внутри обсадной трубы большего диаметра и введенная в продуктивный горизонт; через эту трубу ведется добыча нефти и газа (вывод их на поверхность из резервуара). 2. Обсадка. Действие по установке и закреплению обсадных труб в скважине. 3. Трубы, спущенные в скважину с целью крепления ее стенок.

tubular spring — трубчатый источник. Гравитационный или артезианский источник, воды которого выходят через округлые отверстия, напр. лавовые трубки или каналы растворения.

tubular stalactite. См. *soda straw*.

tubular well — трубчатый, или цилиндрический, колодец. Общий термин, используемый для обозначения пробуренных или выкопанных колодцев, имеющих круглое поперечное сечение и глубину, большую по сравнению с диаметром. Синон. *tube well*.

tubule — тубула. Неправильной формы, полая внутри, пружинистая известковая конкреция, характерная для лёссовых отложений.

tubulospine — трубчатый шип. Камера фораминифер, переходящая в радиальном направлении в длинный полый выступ (напр., у *Schackoina*).

tufa — известковый туф. Хемогенная осадочная порода, состоящая из карбоната кальция; образуется в результате осаждения карбоната кальция в виде поверхностного легкого губчатого, ячеистого или пористого полурыхлого обрастания вокруг устья горячего или холодного известкового источника или вдоль потока, переносящего карбонат кальция в растворенном виде. В отдельных случаях представляет собой мощные клубневидные, конкреционные или плотные отложения в озере или вдоль его берега. Может образоваться также под воздействием водорослей или бактерий. Твердой, плотной разновидностью известкового туфа является травертин (*travertine*). В редких случаях термин применяется для обозначения аналогичных

отложений, состоящих из кремнезема. Не следует путать с термином *tuff*. Ср. *sinter*. Синон. *calcareous tufa*; *calc-tufa*; *tuft*; *petrified moss*; *tophus*.

tuffaceous — туфовый. Имеющий отношение к известковому туфу (*tufa*) или схожий с ним. Не следует путать с термином *tuffaceous*.

tuff — туф, вулканический туф. Уплотненные пирокластические отложения, состоящие из вулканического пепла (*ash*) и пыли, которые могут (но не обязательно) содержать до 50% осадочных частиц (напр., песка или глины). Не следует путать с термином *tufa*. Прил. *tuffaceous*.

tuffaceous — туфогенные. Осадки, содержащие до 50% туфового материала.

tuff ball. См. *mud ball*.

tuffeau. Термин, используемый во Франции для обозначения известкового туфа (*tufa*), слюдястого мела и мягкого, очень пористого, крайне грубозернистого известняка, состоящего из обломков мшанок.

tuffisite — туффизит. Термин, предложенный Клоосом (Cloos, 1941) для обозначения трубок, выполненных раздробленными материнскими породами в Швабии (юго-восток ФРГ). Синон. *intrusive tuff*.

tuffite — туффит. Термин, используемый в немецкой литературе для обозначения туфа, содержащего как обломочный, так и пирокластический материал при преобладании последнего.

tufflava — туфолava. Излившаяся порода, характеризующаяся признаками как пирокластической породы, так и лавового потока, так что она может считаться промежуточной между лавовым потоком и спекшимся туфом (*welded-tuff*) — одной из разновидностей игнимбритов (*ignimbrite*). Не ясно, является ли туфолava генетически самостоятельным типом пород или нет. Вар. *tuffolava*; *tuff lava*; *tufflava*. Ср. *ignispumite*.

tuffolava. См. *tufflava*.

tuffstone — туфопесчаник. Песчаник, содержащий пирокластический материал песчаной размерности.

tuft. Термин, используемый в Англии для обозначения любого пористого или мягкого камня, напр. песчаников из округа Олстон (Камберленд) и пород, описываемых в настоящее время как известковые туфы (*tufa*) (Arkell, Tomkiewic, 1953).

tugtupite — тугтупит, бериллиевый содалит. Минерал, $\text{Na}_4\text{BeAlSi}_4\text{O}_{12}\text{Cl}$; родствен содалиту.

tuhualite — тухуалит, тугуалит. Минерал, $(Na, K)_2(Fe^{2+}, Fe^{3+}, Al)_3Si_7O_{18}(OH)_2$.

tulare. Син. tule land.

tule. См. tule land.

tule land — камышовая равнина. Местный термин, используемый в долине р. Сакраменто (Калифорния) для обозначения широкой полосы заливаемой при паводках суши, на которой преобладающим или характерным диким растением является туле (tule) — разновидность камыша. Вар. tule; the tule. Син. tulare.

tumescence — выпучивание, вздутие. Воздымание вулканической постройки, обусловленное накоплением магмы в резервуаре. Вслед за этим может (но не обязательно) последовать извержение. Син. bulge; inflation.

tump — холмик, бугорок, купа растений.

1. Насыпь, пригорок, бугор или другое небольшое возвышение грунта. 2. Группа растений, напр. деревьев, кустарника или травы, особ. если они образуют небольшой сухой остров среди болота или топи. ▣

tumuli. Мн. ч. от tumulus.

tumulus [палеонт.] — тумула, вздутие. Вторичное отложение на дне камеры раковины фораминифер, выглядящее в поперечном сечении как более или менее симметричное утолщение с округленной вершиной. Мн. ч. tumuli.

tumulus [вулканол.] — тумулус, шлаковый купол. Купол или небольшой холмик на корке лавового потока, возникший под действием давления, обусловленного различием в скорости течения между более холодной коркой и более жидкой лавой под ней. В отличие от вулканического пузыря (blister) является твердым образованием. Мн. ч. tumuli. Син. pressure dome.

tunami. См. tsunami.

tundra — тундра. Безлесная, плоская или слабоволнистая равнина, характерная для арктических и субарктических областей. Обычно ее поверхность заболочена и покрыта мхами, лишайниками и многочисленными низкорослыми кустами и подстилается темной, богатой перегноем почвой и многолетней мерзлотой.

tundra climate — тундровый климат. Тип полярного климата (polar climate) со средней температурой самого теплого месяца от 0 до 10 °C. Ср. perpetual frost climate.

tundra crater — тундровый кратер. Округлый или бесформенный «остров» илистого

материала (без растительности) в тундре, образовавшийся в период оттаивания в результате поднятия илистого материала к поверхности и его излияния наружу наподобие лавы.

tundra ostiole — тундровая остиоль. Грязевой или иловый круг (mud circle) на тундровых почвах северного Квебека. Син. ostiole [геоморф.].

tundra peat — тундровый торф. Торф субарктических областей, образующийся из мхов, вереска, березы и ивы.

tundra polygon. См. ice-wedge polygon.

Tundra soil — тундровая почва. В ранних системах классификации почв, принятых в США, группа зональных почв, характеризующихся темно-коричневыми, с высоким содержанием органического вещества верхними горизонтами и сероватыми нижними горизонтами. Развивается в тундре над многолетнемерзлыми грунтами в условиях низких температур, высокой влажности и ограниченного стока.

tundrite — тундрит. Минерал, $(Ce, La, Nd)_2Ti(Si, P)(O, OH)_7 \cdot 4H_2O$.

tunellite — тунеллит. Бесцветный минерал, $SrB_6O_{10} \cdot 4H_2O$. Мон.

tungomelane — тунгомелан. Разновидность псиломелана, содержащая вольфрам.

tungstate — вольфраматы. Минеральные соединения, характеризующиеся наличием радикала WO_4 , в котором шестивалентный ион вольфрама и четыре иона кислорода образуют скорее уплотненный квадрат, а не тетраэдр. Примером вольфрамата является вольфрамит, $(Fe, Mn)WO_4$. В этих соединениях вольфрам и молибден могут взаимно замещать друг друга. Ср. molybdate.

tungsten — вольфрам. 1. Вышедший из употребления термин, прежде применявшийся для обозначений таких минералов вольфрама, как шеелит (scheelite) и вольфрамит (wolframite). 2. Металлический элемент с атомным номером 74. Син. wolfram.

tungstenite — тунгстенит. Минерал, WS_2 ; встречается в виде мелких темных свинцово-серых листочков или чешуек. Термин «иногда ошибочно применяется для обозначения вольфрамита при переводе с немецкого или русского языка» (Fleischer, 1966).

tungstic ochre — вольфрамовая охра. См. tungstite; ferritungstite. Син. wolfram ochre.

tungstite — тунгстит. Землистый минерал, $WO_3 \cdot H_2O$; встречается в виде желтых или

желтовато-зеленых пылевидных масс. Син. tungstic ocher; wolframine.

tungusite — тунгусит. Минерал,

$\text{Ca}_4\text{Fe}_3\text{Si}_6\text{O}_{15}(\text{OH})_6$.

tuning-fork spicule — камертонная спикула. Трехлучевая спикула губки, в которой два луча почти параллельны и образуют с третьим лучом угол около 180° ; свойственна классу Calcareo.

tunnel [спелеол.]. См. natural tunnel.

tunnel [палеонт.] — туннель. Низкое щелевидное отверстие, представляющее собой резорбированный участок в основании септ в центральной части раковины у многих фузулиид и служащее для облегчения сообщения между соседними камерами.

tunnel cave. См. natural tunnel.

tunneldale. Син. термина tunnel valley.

tunnel erosion. См. piping.

tunneling. 1. Форма обрушения или разрыва, проявляющаяся в земляных плотинах и дамбах, в которых возникают туннельобразные полости в тех случаях, когда трещины, развившиеся в сооружении при высыхании, обрушиваются внутрь при внезапном контакте с водой. Обрушение начинается на увлажненной стороне, обращенной вверх по течению, и развивается вниз по течению. 2. Сооружение туннелей. Проходка, прокладывание и облицовка туннелей.

tunnel lake — туннельное озеро. Ледниковое озеро, занимающее туннель под ледником (tunnel valley).

tunnel valley — туннель под ледником. Мелкий ров, прорезанный подледниковым потоком талых вод в ледниковых наносах и другом рыхлом материале и не заполненный грубыми осадками. См. также ice-walled channel. Син. tunneldale; Ripmental.

turanite — туранит. Минерал оливково-зеленого цвета, $\text{Cu}_3(\text{VO}_4)_2(\text{OH})_4(?)$.

turbation — турбация. Перемалывание, перемешивание или другие нарушения осадков или почвы различными агентами. Термин обычно употребляется с приставкой, обозначающей тип воздействующего агента, если он известен, напр. конгелитурбация (congeliturbation) и биотурбация (bioturbation).

turbid — взвешенный, мутный. 1. Взболтанный или размешанный, напр. осадок. 2. Не являющийся чистым или прозрачным; непрозрачный в результате присутствия взвешенного вещества, как в случае нагруженного осадком потока, выпадающего в осе-

ро. 3. Мутный или загрязненный по своему внешнему виду, подобно полевому шпату, содержащему мельчайшие включения. Ср. roily.

turbidimeter — турбидиметр. Прибор для измерения или сравнения мутности (turbidity) жидкостей в единицах уменьшения интенсивности светового луча, проходящего через среду. См. также transmissometer.

turbidimetry — турбидиметрия, измерение мутности среды. Определение и измерение количества взвешенного или медленно оседающего вещества в жидкости; измерение уменьшения интенсивности светового луча, проходящего через среду. Ср. nephelometry.

turbidite — турбидит. Осадок или порода, отложившиеся или считающиеся отложенными из мутьевого потока (turbidity current). Для турбидитов характерны градиционная слоистость, умеренная сортированность материала, хорошо развитые первичные текстуры и последовательность формирования разреза (см. Bouma cycle).

turbidity — мутность. 1. Состояние, условие или качество непрозрачности или пониженной чистоты или прозрачности жидкости, обусловленные присутствием взвешенных частиц. 2. Мера способности взвешенного материала нарушать или уменьшать проникновение света через жидкость.

turbidity current — турбидитное, или мутьевое, течение. Плотностное течение (density current) в воде, воздухе или другой текучей среде, обусловленное присутствием определенного количества взвешенного материала, напр. лавина сухого снега или нисходящее облако вулканической пыли; особ. придонное течение, нагруженное взвешенным осадком, медленно движущееся под влиянием силы тяжести вниз по подводному склону и затем растекающееся в горизонтальном направлении по дну водоема. Такие течения приводятся в движение и (или) поддерживаются в состоянии движения местным взмучиванием осадка, что повышает в данном месте плотность воды по сравнению с окружающими или перекрывающими чистыми водами. Турбидитные течения наблюдались в озерах; полагают, что именно с ними связано образование подводных каньонов, прорезающих континентальный склон. Возникновение этих течений, по-видимому, обусловлено различными причинами, напр. штормовыми волнами, цунами, оползнями, вы-

званными землетрясениями, тектоническими движениями, чрезмерным поступлением осадков, сильной перегруженностью осадочными частицами речных вод, плотность которых становится больше плотности морской воды. Термин был введен Джовсоном (Johnson, 1939) и используется для обозначения течений, связанных с турбидностью, или взмучиванием, но не потоков мутных вод. См. также turbidity flow; suspended current. Ср. tractive current. Синон. suspension current.

turbidity fan — мутьевой конус выноса. Веерообразный участок мутной воды в устье потока, впадающего в озеро, или близ размываемой отмели озера (Veatch, Humphrys, 1966).

turbidity flow — мутьевой поток. Языковидный поток плотной, нагруженной взвешенным материалом воды,двигающийся вниз по склону; поток мутьевого течения (turbidity current).

turbidity limestone — турбидитный известняк. Известняк с признаками перерождения мутьевыми течениями (Bissell, Chilingar, 1967).

turbidity size analysis — гранулометрический анализ взвеси. Тип гранулометрического анализа, основанный на определении количества материала в мутьевой взвеси, т. е. на определении уменьшения мутности по мере осаждения частиц.

turbinate — турбинатный. 1. Рогообразный одиночный кораллит, стенки которого расходятся от вершины под углом около 70°. Ср. trochoid; patellate. 2. Имеющий форму волчка, напр. спиральная раковина гастронод с округлым основанием, вершиной в форме широкого конуса и оборотами, быстро уменьшающимися от основания к вершине. 3. Протист, имеющий форму конуса с острием, направленным вниз.

turbodrilling — турбобурение. Система бурения, при которой буровая коронка вращается турбиной, соединенной с концом буровой трубы на забое скважины и приводимой в движение буровым раствором, который накачивается под большим давлением. Турбинное бурение применяется в СССР для проходки глубоких нефтяных скважин.

turboglyph — турбоглиф. Гиперглиф, образованный течением (Вассоевич, 1953), особ. отпечаток выемки (flute cast).

turbulence. См. turbulent flow.

turbulence spectrum. См. eddy spectrum.

turbulent diffusion. См. eddy diffusion.

turbulent flow — турбулентный поток. Водный поток, в котором линии течения беспорядочны и разнородно смешаны. Типичен для потоков в поверхностных водоемах. Ср. laminar flow; mixed flow. Синон. turbulence; tortuous flow.

turbulent flux. См. eddy flux.

turbulent velocity — турбулентная скорость. Скорость воды в потоке, выше которой течение становится турбулентным, а ниже может быть как ламинарным, так и турбулентным. Ср. laminar velocity.

turf — торф. Торф, который был высушен для использования в качестве топлива. **turf-banked terrace** — торфянистая ступенчатая терраса. Несортированная ступень (pansorted step), бровки которой покрыты растительностью, а субгоризонтальные площадки сложены тонкой почвой. Термин следует применять в случае неправильной террасовидной формы, которая не представляет собой четко определенной формы структурного грунта (Washburn, 1956). Синон. turf garland.

turf garland. См. turf-banked terrace.

turgite — тургит. Красный волокнистый минерал, $Fe_2O_3 \cdot nH_2O$; эквивалентен гематиту, в состав которого входит адсорбированная вода, или железнякам, промежуточным по составу между гематитом и гётитом (с преобладанием гематита). Встречается в качестве железистого цемента в песчаниках. Синон. hydrohematite.

turjaite — турьяит. Меланократовый интрузивный фойдит (foidite), содержащий натровый фельдшпатоид (нефелин) и 60—90% мафических минералов, особ. мелилита, присутствие которого отличает турьяит от мельтейгита (melteigite). Ср. okaite.

turkey-fat ore — руда-теркифет, индошачья руда. Местный термин, используемый в шт. Арканзас и Миссури для обозначения смитсонита, окрашенного в желтый цвет гринокитом. Синон. turkey ore.

Turkey stone — турецкий камень. 1. Очень тонкозернистая кремнистая порода (содержащая до 25% кальцита), добываемая в центральной Турции и применяемая в качестве точильного камня; новакулит (novaculite). Синон. Turkey slate. 2. Бирюза (turquoise).

turlough — турлог. Ирландский термин, используемый для обозначения зимнего озера, которое летом пересыхает или превращается в болото. Также участок земли или ложбина, периодически затопляемые с образованием зимнего озера.

turma—Tuttle lamellae

turma — турма. Искусственная надродовая группировка формальных родов ископаемых спор и пыльцы (гл. о. докайнозойских), основанная на морфологических признаках. Она подразделяется на другие группировки, такие, как субтурма (*subturma*) и инфратурма (*infraturma*). Система не соответствует Международному кодексу ботанической номенклатуры. Мн. ч. *turmae*. См. также *ante-turma*.

turmaline. Вар. *tourmaline*. Первоначальное написание *turmalin*.

turning point — поворотный пункт, точка поворота, вспомогательная точка. 1. Пункт топографической съемки, в котором находится нивелирная рейка в период между визированием в одном направлении и перемещением нивелира в другую точку, из которой можно сделать на рейку обратную засечку для определения высоты инструмента после перемещения; точка пересечения профилей топографической съемки, напр. промежуточная точка между двумя реперами, с которой берутся отсчеты с рейки. Вспомогательная точка устанавливается для того, чтобы можно было перемещать нивелир и рейку вдоль хода топографической съемки, не прерывая серии измерений относительного превышения. Сокращ. Т.Р. 2. Физический объект, являющийся поворотным пунктом, напр. стальной шпиль или столб, вбитый в землю.

turnover [экол.] — оборот. 1. Процесс, при котором некоторые виды угасают и замещаются другими видами (MacArthur, Wilson, 1967). 2. Число поколений животного, которые сменяют друг друга в течение данного отрезка времени (Thorson, 1957).

turnover [структ. геол.]. См. *dip reversal*.

turnover [озера] — обращение. Период (обычно осенью или весной) однородных по вертикали температур, когда в озере проявляется вертикальная конвекционная циркуляция; время перемешивания (*overturn*). См. также *circulation*.

Turonian — туронский ярус. Стратиграфический ярус верхнего или (согласно некоторым авторам) среднего мела по европейской номенклатуре (выше сенманского яруса, ниже коньякского яруса).

turquoise — бирюза. Полупрозрачный до непрозрачного минерал, $CuAl_2(PO_4)_2(OH)_2 \cdot 5H_2O$. Трикл. Изоморфна с халькосидеритом. Может быть голубой, голубовато-зеленой, зеленовато-голубой или желтовато-зеленой. Среди непрозрачных самоцветов более всего ценятся небесно-голубые разновидности

ности бирюзы. Обычно встречается в виде почковидных масс с гроздевидной поверхностью в зоне выветривания глиноземистых изверженных пород, напр. трахитов. Син. *turquoise*; *Turkey stone*; *calaité*.

turrellite — турреллит. Асфальтовый сланец, встречающийся в шт. Техас.

turriculate — башенковидный. Имеющий форму башенки или снабженный башенкой, особ. раковины гастропод (напр., *Turritel-la*) с остроконечной или высоко конической спиралью, состоящей из многочисленных плоскостенных оборотов.

turtleback — «спина черепахи». Обширная гладкая выпуклая поверхность рельефа, очевидно присущая только области Долины Смерти (Калифорния) и напоминающая по своему виду панцирь черепахи или выступ крупного вытянутого купола с амплитудой до нескольких тысяч метров. Подобные формы рельефа впервые были закартированы, описаны и названы Керри (Curry, 1938).

turtle stone — черепаший камень. Крупная уплощенная овальная септария (*septarium*), из которой в результате выветривания и эрозии был удален матрикс, так что стала хорошо видна ее внутренняя система трещин. По форме и внешнему виду такая септария напоминает панцирь черепахи (раньше даже считали, что это окаменевшая черепаха). Черепаший камень обильны в девонских сланцах восточной части Северной Америки. Вар. *turtlestone*. Более раннее название *beetle stone*.

tusculite — тускулит. Мелилитовый лейцитит, содержащий небольшие количества пироксена, ильменита и полевого шпата. **tussock** — кочка, дерновина. Плотный пучок травы или травовидных растений, обычно образующий одно из многих твердых возвышений среди болотистой или топкой местности.

tussock-birch-heath polygon — травяно-березово-вересковый полигон. Растительный полигон (*vegetation polygon*) диаметром 2—4,6 м, для которого характерна перечисленная ассоциация растений (Hopkins, Sigafos, 1951); его образование, по видимому, связано с многолетней мерзлотой. **tussock ring** — травяное кольцо. Несортированный круг (*nonsorted circle*), для которого характерно развитие пучков травы, окружающих пятно голой почвы.

Tuttle lamellae — полоски Таттла. Плоскосты, вдоль которых располагаются включения в кварце, ориентированные беспоря-

дочно по отношению к заключающему их кристаллу. Ср. Boehm lamellae.

tutvetite — тутветит. Светлая красноватая трахитоидная порода, состоящая в основном из альбита, микроклина, разложенного темноцветного минерала (возможно, акмита), акцессорного пирита и предположительно анатаза и норденшельдита.

tuxtlite — тукстилит, диопсид-жадеит. Мон. пироксен, $\text{NaCaMgAlSi}_4\text{O}_{12}$, промежуточный по составу между жадеитом и диопсидом. Горохово-зеленая разновидность жадеита, содержащая магний и кальций. Найден в Тукстла, юго-восток Мексики. Син. diopside-jadeite.

tuya. Вулкан с плоской вершиной и крутыми склонами, извергающийся в озеро, которое образовалось в леднике при его таянии под воздействием тепла вулкана. Примеры таких вулканов известны на севере Британской Колумбии.

teitafite — тейтозит. Меланократовая средне- или мелкокристаллическая эндоконтактовая порода, состоящая гл. о. из мон. пироксена (акмита — диопсида) и щелочного полевого шпата (ортоклаза, клинопегрита, микроперита, альбита), а также из акцессорных сфена, апатита, пироксена и, возможно, нефелина и кальцита. Порода, возможно, является гибридной (Johannsen, 1939).

T wave — волна Т. Акустическая волна в море с коротким (0,5 с) периодом.

twig. См. divining rod.

twilight zone. См. disphotic zone.

twin — двойник, сдвойникованный кристалл. Срастание двух или нескольких единичных кристаллов одного и того же минерала, которое можно описать математически и при котором некоторые части решетки параллельны, а другие находятся в перевернутом положении. Две части двойника могут быть симметричны относительно общей плоскости, оси или центра. См. также twinning. Син. twin crystal; twinned crystal.

twin axis — ось двойникования, двойниковая ось. Ось кристалла, при повороте вокруг которой (обычно на 180°) одна часть двойника совпадает с другой его частью. Ось двойникования не может совпадать с осями симметрии второго, четвертого и шестого порядка. Ср. twin plane; twin center. Син. twinning axis.

twin center — центр двойникования. Точка в кристалле, при повороте вокруг которой индивидуумы двойника могут быть симме-

трически преобразованы друг в друга. Ср. twin plane; twin axis.

twin crystal. См. twin.

twin gliding — двойниковое скольжение. Закономерное преобразование кристалла за счет операций скольжения (crystal gliding), приводящее к образованию сдвойникованных кристаллов.

twin law — закон двойникования. Кристаллографическая закономерность, определяющая взаимоотношение двойников в данном минерале или группе минералов с указанием двойниковых осей, центра или плоскости и (если возможно) поверхности или плоскости двойникового срастания; указывает на тип двойникования.

twinned crater — сдвоенный кратер. Форма лунной поверхности, представленная двумя кратерами с перекрывающимися краями.

twinned crystal. См. twin.

twinning — двойникование. Развитие двойников при росте, преобразованиях или скольжении кристаллов.

twinning axis. См. twin axis.

twinning displacement — двойниковое смещение. Смещение в кристалле, обусловленное двойниковым скольжением (twin gliding).

twinning plane. См. twin plane.

twinnite — твиннит. Минерал, $\text{Pb(Sb, As)}_2\text{S}_4$.

twin plane — плоскость двойникования, двойниковая плоскость. Общая плоскость, относительно которой индивидуальные составные части кристаллического двойника являются симметричными или зеркально отраженными. Плоскость двойникования параллельна возможной грани кристалла, но не может быть параллельна плоскости симметрии единичного кристалла. Ср. twin axis; twin center. Син. twinning plane.

twin shell — сдвоенная раковина. Раковина радиоларии Spumellaria со средним поперечным сужением.

two-circle goniometer — двукружный (отражательный) гониометр. Гониометр (goniometer), используемый для измерения азимутальных и полярных углов до полюса каждой грани кристалла путем регистрации отражения пучка параллельных лучей света, исходящего из крестообразной щели. Два круговых угла непосредственно наносятся на стереографическую или гномоническую проекцию для индексации в любой сингонии. Ср. contact goniometer; reflection goniometer.

two-cycle coast — двуцикличный берег. Берег, для которого характерны двухъярус-

ные волноприбойные уступы (two-story cliff) (Cotton, 1926).

two-cycle valley — двуцикличная долина. Долина, возникшая в результате омоложения (при отступательной эрозии или при дифференциальных вертикальных движениях) и в поперечном профиле характеризующаяся наличием вложенной долины (valley-in-valley). Син. two-story valley. **two-dimensional method** — двумерный метод. Упрощенный метод вычисления влияния геологических структур в разрезе на силу тяжести, при этом принимается, что структуры бесконечны в направлении, перпендикулярном разрезу. Син. profile method.

two-layer structure — двухслойная структура. Тип слоистой структуры (layer structure), состоящей из двух периодически повторяющихся слоев в кристаллической структуре, как, напр., у большинства мусковитов, имеющих два тетраэдрических слоя на единицу длины оси *c*. Ср. three-layer structure.

twoling — двойник. Сдвойникованный кристалл, состоящий из двух индивидуумов. Ср. trilling; fourling; fiveling; eightling. **two-mica granite** — двуслюдяной гранит. Гранит, содержащий темную (биотит) и светлую (мусковит) слюду. Такой гранит Розенбуш называл истинным гранитом (true granite), а Кейс — двойным гранитом (binary granite). Ср. aplogranite; granitelle. **two-phase inclusion** — двухфазовое включение. Полость в драгоценном камне, заполненная жидкостью с газовым пузырьком. Полость может соответствовать возможной кристаллической форме вмещающего минерала. Примеры таких включений известны в корунде. Ср. three-phase inclusion.

two-point problem — задача двух точек. Задача определения в мензульной съемке положения точки, если известна только длина отрезка, не проходящего через эту точку. Ср. three-point problem [съемка].

two-story cliff — двухъярусный волноприбойный уступ. Морской волноприбойный уступ, или клифф, состоящий из древнего поднятого уступа предыдущего цикла развития береговой линии, отделенного от расположенного ниже уступа позднего цикла узкой волноприбойной площадкой. Син. two-storied cliff.

two-story valley. См. two-cycle valley. **two-sweep cusp**. Меандровый выступ (meander cusp), образованный двумя последовательными изгибами меандры, мигрирующей

вниз по течению, в то время как русло реки остается на той же стороне пойменной равнины (Lobeck, 1939).

two-swing cusp. Меандровый выступ (meander cusp), образованный двумя последовательными изгибами меандры, блуждающей от одного борта долины к другому, причем уступ, выработанный первым изгибом, пересекает уступ второго изгиба таким образом, что возникает выступ Y-образной формы с острым концом, направленным вверх или вниз по течению (Lobeck, 1939). **two-year ice**. См. second-year ice.

T-X graph. См. traveltime curve.

tychite — тихит. Минерал белого цвета, $\text{Na}_6\text{Mg}_2(\text{CO}_3)_4(\text{SO}_4)$. Куб.

tychopotamic — тихопотамный. Водный организм, приспособленный к жизни преимущественно в спокойных пресных водах. Ср. autopotamic; eopotamic.

tying bar. См. tombolo.

tylaster — тиластр. Небольшая тилотная (tylote) звездообразная спиккула губки.

Tyler standard grade scale — стандартная гранулометрическая шкала Тайлера. Шкала размерности (grade scale) для фракций частиц осадков и почв, разработанная компанией «Тайлер» (Кливленд, шт. Огайо); ее основой является корень квадратный из 2, причем средней точкой значений каждого класса размерности являются простые целые числа или обычные дроби. Она используется для спецификации отверстий сита.

tylosis — тилозис. Разрастание протопласта луча или клетки паренхимы древесины через парную пору в ломен соседнего неактивного элемента сосудистой системы, который он может разделить (Record, 1934). Ср. tylosoid.

tylosoid — тилозид. Напоминающее тилозис внедрение клетки паренхимы в межклеточное пространство; отличается от тилозиса (tylosis) тем, что не проходит через полость поры (Record, 1934).

tylostyle — тилостиль. Стиль (style) (спиккула губок), у которого тупой конец раздут или имеет форму набалдашника. Син. tylostylus.

tylote. 1. Тилот. Тонкая длинная спиккула губок (монаксон) с выпуклостями на обоих концах. 2. Тилотный. Относится к спиккулам, имеющим выпуклые или раздутые концы лучей.

tylotoxea — тилотокса. Прутообразная спиккула губок с острием на одном конце и шишковидным вздутием на другом.

tympanoid — тимпаноидный. Короткий толстый кораллит склерактиний, имеющий форму барабана.

Tyndall figure — фигура Тиндалла. Небольшая полость внутри кристалла льда в форме круглого или шестиугольного диска или стигматической звезды, частично заполненная водой, ориентированная параллельно базальной плоскости кристалла и образовавшаяся благодаря таянию при поглощении излучения в точках дефектов в кристаллической решетке льда. Название дано в честь английского физика Джона Тиндалла (1820—1893). Синонимы: Tyndall flower; Tyndall star.

type [уголь] — тип. Систематическая единица классификации углей (coal classification), основанная на составляющих их растительных материалах. Синонимы: rank [уголь]; grade [уголь].

type [таксон] — тип. Низшая таксономическая единица, на которой основано выделение таксона более высокого ранга. Тип является эталоном, определяющим точное применение научного названия, и обычно считается наиболее представительным для этого таксона. Типом вида является единственный экземпляр (образец), типом рода — единственный вид.

type [петрол.]. См. rock type.

type area — типовая область. Область, включающая в себя типовое местонахождение (type locality), внутри которой широко представлены диагностические взаимоотношения стратотипичного разреза (type section) (ACSN, 1961). Во многих ранних описаниях стратиграфических подразделений дается ссылка только на типовую область без указания стратотипичного разреза. Синонимы: type region.

type-boundary section. См. boundary stratotype.

type concept — концепция типа. Основной принцип бинарной номенклатуры, согласно которому каждый бином и его описание должны быть связаны с сохранившимся экземпляром или несколькими экземплярами, каждое родовое название и его описание — с номинальными видами, а каждый таксон более высокого ранга — с определенным числом более низких таксонов, включенных в него.

type curves — типовые кривые. Кривые электрических параметров, вычисленные для простых подповерхностных (находя-

щихся на глубине) моделей, с которыми при интерпретациях производится сравнение наблюдаемых кривых.

type fossil — типовое ископаемое. Термин, иногда применяемый как синоним термина «руководящее ископаемое» (index fossil).
type genus — типовой род. Род, на котором основывается описание семейства, подсемейства или надсемейства; тип семейства, подсемейства или надсемейства.

type locality. 1. Местонахождение стратотипа, типовое местонахождение. Место типичного проявления стратиграфического подразделения (напр., формации или отдела), от которого происходит его название. Оно содержит стратотипичный разрез (type section) и входит в типовую область (type area). Ср. reference locality. 2. Типоморфное местонахождение. Место, где была впервые установлена или описана какая-либо геологическая особенность (напр., рудопроявление, определенный вид паверженных пород или типовой экземпляр ископаемого вида или подвида).

type material — типовой материал. Все экземпляры, на которых основано описание нового вида. Синонимы: hypodigm.

type region. См. type area.

type section — стратотипичный разрез, стратотип, типовой разрез. Подлинная последовательность слоев, описанная для данной области или местонахождения. Служит объективным эталоном, с которым сравниваются пространственно разобщенные части стратиграфического подразделения и который находится преимущественно на площади, где данное подразделение имеет наибольшую мощность и полностью обнажено (или по крайней мере имеет подошву и кровлю). Стратотипичные разрезы литостратиграфических подразделений не могут меняться (ACSN, 1961): всегда имеется только один стратотипичный разрез, хотя может быть несколько типичных разрезов. Ср. reference section. См. также stratotype.
type species — типовой вид. Вид, на котором основывается полностью или в значительной части первоначальное описание рода или подрода; тип рода или подрода. Синонимы: genotype.

type specimen — типовой экземпляр. Единственный экземпляр, на котором основано первоначальное описание определенного вида или подвида. Типовой экземпляр может быть голотипом (holotype), неотипом (neotype) или лектотипом (lectotype).

typhoon — тайфун. Тропический циклон (tropical cyclone), особ. в западной части Тихого океана.

typochemical element — типоморфный элемент. Элемент, присутствие которого характерно для минерала, хотя он необязательно входит в его состав.

typomorphic mineral — типоморфный минерал. Минерал, образовавшийся в узком диапазоне температур и давлений. Термин предложен Бекке. Ср. critical mineral; index mineral.

tyretskite — тыретскит. Минерал, $\text{Ca}_3\text{B}_8\text{O}_{13}(\text{OH})_4(?)$.

tyrolite — тиролит. Минерал, $\text{Cu}_5\text{Ca}(\text{AsO}_4)_2(\text{CO}_3)(\text{OH})_4 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$. Син. trichalcite.

tyrellite — тирреллит. Минерал, $(\text{Cu, Co, Ni})_3\text{Se}_4$.

tysonite — тисонит. Син. fluocerite.

tyuyamunite — туюмунит. Минерал, $\text{Ca}(\text{UO}_2)_2(\text{VO}_4)_2 \cdot 5-8\text{H}_2\text{O}$. Ромб. Является рудой урана и встречается в виде желтых корочек в качестве вторичного минерала. Син. calciocarnotite.

U

ubac — убак, теневой склон. Горный склон, ориентированный таким образом, что он получает минимально возможное количество солнечного света и тепла в течение дня, особ. северные склоны Альп. Ср. adret.

ubehebe — убехебе. Низкий вулканический конус, состоящий большей частью из случайных штокластических материалов.

Udalf — удалф. По классификации почв Департамента сельского хозяйства США подпорядок почв порядка альфисол (Alfisol), для которого характерно образование в удическом (udic) режиме увлажнения и в мезическом (mesic) или более теплом температурном режиме. Почвы удалф обычно бурые (SSSA, 1970). Ср. Aqualf; Boralf; Ustalf; Xeralf.

Udden grade scale — шкала размерности Аддена. Логарифмическая шкала размерности (grade scale), разработанная американским геологом Адденом (J. A. Udden, 1859—1932); в качестве отсчетного размера принимается 1 мм, остальные классы размерности получают путем последовательного деления на 2 в направлении уменьшения размера или путем умножения на 2 в направлении его увеличения, напр. 0,25, 0,5, 1, 2, 4 (Udden, 1898). См. также Wentworth grade scale.

Udert — удерт. По классификации почв Департамента сельского хозяйства США подпорядок почв порядка вертисол (Vertisol), для которого характерно образование во влажных областях и наличие открытых поверхностных трещин в течение не более 2—3-х месяцев (SSSA, 1970). Ср. Torrert; Ustert; Xerert.

udic — удический. Режим увлажнения почв, который характеризуется тем, что почва не высыхает полностью в течение 90 последовательных дней или в течение 60 последовательных дней в 90-дневный период, следующий за летним солнцестоянием, когда температура почвы на глубине 50 см выше 5°C (SSSA, 1970).

Udoll — удолл. По классификации почв Департамента сельского хозяйства США подпорядок почв порядка моллисол (Mollisol), для которого характерно образование в удическом (udic) режиме увлажнения и отсутствие известкового или гипсового горизонта (SSSA, 1970). Ср. Alboll; Aquoll; Boroll; Rendoll; Ustoll; Xeroll.

Uduft — удуфт. По классификации почв Департамента сельского хозяйства США подпорядок почв порядка ультисол (Ultisol), для которого характерны низкое до умеренного содержание органического углерода, красноватые и желтоватые глинистые горизонты и образование в удическом (udic) режиме увлажнения (SSSA, 1970). Ср. Aquult; Humult; Ustult; Xerult.

ugandite — угандит. Эффузивная порода, состоящая в основном из оливина и подчиненных количеств лейцита и авгита в богатой натрем стекловатой основной массе; оливиновый лейцитит.

ugrandite — уграндиты. Групповое наименование минералов группы кальциевых гранатов: уваровита (uvarovite), гроссуляра (grossular) и андрадита (andradite).

uhligite — улигит. 1. Минерал черного цвета, куб., состоит из титанатов и цирконатов кальция и алюминия. 2. Аморфный варисцит или фишерит.

uintahite — уинтаит. Черный блестящий асфальт с коричневой чертой и раковистым изломом; растворим в скипидаре. Первоначально был встречен в жилах в бассейне Юинта, шт. Юта. Син. gilsonite; uintaite. **uintaite**. См. uintahite.

Uinta structure — структура типа Юинта. Диопир, купол или коробление фундамента в форме региональной уплощенной антиклинальной флексуры, в пределах которой денудация вскрыла ядро, сложенное породами фундамента. Название дано по горам Юинта на северо-востоке шт. Юта.

uklonskovite — уклонсквит. Минерал, $\text{NaMg}(\text{SO}_4)(\text{OH}) \cdot 2\text{H}_2\text{O}$.

ukrainite — украинит. Монзонит, содержащий менее 20% кварца.

Ulatisian — улатизийский ярус. Стратиграфический ярус среднего эоцена по североамериканской номенклатуре (выше пенутского яруса, ниже наризийского яруса).

ulexite — улексит, боронатрокальцит. Белый минерал, $\text{NaCaV}_5\text{O}_9 \cdot 8\text{H}_2\text{O}$. Трикл. Образует округлые почковидные массы, состоящие из очень тонких игольчатых кристаллов. Обычно ассоциирует с бурой в соляных корках на щелочных равнинах аридных областей. Син. boronatrocalsite; natrobogocalsite; cotton ball.

ulinginous — болотный. Относящийся к организму, живущему на влажном или заболоченном грунте.

ullmannite — ульманит. Минерал стально-серого до черного цвета, NiSbS , обычно содержится в небольшом количестве мышьяк. Син. nickel-antimony glance.

ulmain — ульмен. Разновидность эувитрина (euvitrain), состоящая полностью из ульмина (ulmin), но отложившаяся не из раствора, как коллен.

ulmic acid. См. ulmin.

ulmification — ульмификация. Процесс торфообразования. См. также ulmin. Син. paludification.

ulmin — ульмин. Продукт разложения растений, встречающийся в углях в виде аморфного коричневого или черного геля и нерастворимый в щелочном растворе. Он обилен в торфе и лигните и образует витринит (vitrinite). Син. ulmic acid; humin; carbohumine; humogelinite; fundamental jelly; jelly; gélose; fundamental substance; vegetable jelly.

ulminite — ульминит. Разновидность эувитринита (euvitrinite), характерная для ульмена (ulmain) и состоящая из гелефицированного, но не осадочного растительного материала. Ср. collinite.

ulrichite [минерал.] — ульрихит. Син. уранинита (uraninite), особ. первичный неокисленный UO_2 .

ulrichite [петрол.] — ульрихит. Меланократовая гипабиссальная порода, состоящая из крупных вкрапленников щелочного полевого шпата, натрового пироксена и амфибола и более мелких подчиненных вкрапленников оливина в основной массе, сложенной полевым шпатом, пироксеном и амфиболом; оливинсодержащий тип-гвайт.

Ulsterian — алстерская серия, алстер. Стратиграфическая серия нижнего девона североамериканской провинциальной шкалы (выше кейюганской серии силура, ниже эрийской серии).

ultimate analysis — элементарный анализ. Определение элементов в соединении; для угля — определение углерода, водорода, серы, азота, золы и кислорода. Ср. proximate analysis.

ultimate base level — конечный базис эрозии. Самый низкий из возможных базисов эрозии; для реки это уровень моря, мысленно продолженный в пределы суши в виде воображаемой поверхности, проходящей ниже уровня реки. Ср. temporary base level. Син. general base level.

ultimate bearing capacity — предельная несущая способность. Средняя нагрузка на единицу площади, которая требуется для того, чтобы вызвать разрывное разрушение опорной массы грунта. См. также bearing capacity.

ultimate landform — конечная форма рельефа. Теоретическая форма рельефа, которая должна возникнуть к концу цикла эрозии. Ср. initial landform; sequential landform. Син. ultimate form.

ultimate shear strength — предел прочности на сдвиг. Максимальное напряжение сдвига, т. е. половина дифференциального напряжения, или разности напряжений (differential stress), отвечающая пределу прочности (ultimate strength).

ultimate strength — предел прочности. Максимальное дифференциальное напряжение, которое может выдержать материал при деформации. Выше этого предела происходит разрушение, разрыв (failure) породы. См. также ultimate shear strength.

Ultisol — ультисол. По классификации почв Департамента сельского хозяйства США порядок почв, для которого характерно присутствие глинистого горизонта, имеющего насыщение основаниями менее 35% при pH 8,2. Средние годовые почвенные температуры для этого порядка почв не менее 8°C (SSSA, 1970). Подпорядки и крупные группы почв этого порядка имеют суффикс -ult. См. также Aquult; Humult; Udult; Ustult; Xerult.

ultrabasic — ультраосновные. Изверженные породы с низким (меньше, чем в основных породах) содержанием кремнезема. Процентные содержания принимаются условно и различны по оценке разных петрологов. Термин часто используется как син. термина

«ультрамафический» (ultramafic). Хотя большинство ультраосновных пород являются также ультрамафическими, имеются некоторые исключения, напр. мономинеральные породы, состоящие из пироксенов, являются ультрамафическими, но из-за высокого содержания SiO_2 не могут считаться ультраосновными; мономинеральная порода, сложенная апортитом, должна рассматриваться как ультраосновная ($\text{SiO}_2 = 43,2\%$), но не как ультрамафическая. Ультраосновные породы — одно из подразделений широко используемой системы классификации изверженных пород, основанной на содержании в них кремнезема; другими подразделениями являются кислые (acidic), основные (basic) и средние (intermediate) породы. Ср. silicic.

ultrabasicite. См. diaphorite.

ultramafic — ультрамафические. Изверженные породы, состоящие гл. о. из мафических минералов, напр. мономинеральные породы, сложенные гиперстеном, авгитом или эгирином. Ср. ultrabasic.

ultramafite — ультрамафит. Ультрамафическая (ultramafic) порода.

ultramarine — ультрамарин. Синоним термина lazurite. Термин применяется также для обозначения искусственного лазурита и искусственных соединений, близких к лазуриту, напр. блестящий голубой пигмент, который прежде получали путем истирания япис-лазури (lapis lazuli) и который отличается стойкостью цвета.

ultrametagranite — ультраметагранит. Гранит, образовавшийся в результате крайне высокой степени метаморфизма, возможно сопровождавшейся частичным повторным плавлением.

ultrametamorphism — ультраметаморфизм. Процессы метаморфизма при очень высоких значениях температур и давлений, при которых происходит частичное или полное плавление пород с образованием магматического расплава. Термин был введен Холмквистом в 1909 г.

ultramicroearthquake — ультрамикроразрыв. Землетрясение, магнитуда которого по шкале Рихтера равна нулю. Такой предел выбран произвольно и различен в оценке разных исследователей. Ср. micro-earthquake; major earthquake.

ultramylonite — ультрамилонит. Сильно раздробленный милонит (mylonite), в котором первичные структуры полностью изменены, а порфиробласты раздроблены, так что порода стала однородной и плотной со сла-

быми признаками развития параллельных текстур (Quensel, 1916). Ср. protomylonite. Синоним flinty crush rock.

ultraplankton — ультрапланктон. Мельчайший планктон, размеры которого менее 5 мкм. Ср. nanoplankton; microplankton; macroplankton; megaloplankton.

ultrasima — ультрасима. Предположительно ультраосновной слой коры, подстилающий симу (sima) непосредственно ниже поверхности Мохоровичича.

ultraviolet absorption spectroscopy — абсорбционная спектроскопия в ультрафиолетовом диапазоне. Наблюдение спектра поглощения (absorption spectrum) в области ультрафиолетовых частот и все процессы его регистрации и измерения.

ultraviolet filter — ультрафиолетовый фильтр. Оптический фильтр, который используется при фотографировании с больших высот. Задерживает ультрафиолетовые лучи, но пропускает весь видимый свет, поэтому при его применении увеличения времени экспозиции не требуется.

ultravulcanian — ультравулканский. Тип вулканического извержения, для которого характерны сильные газовые взрывы с выбросом застывшей вулканической пыли и обломков пород, но почти без раскаленного вулканического шлака. Обычно такое извержение наблюдается в течение первоначального или повторного вскрытия вулканического жерла. Примером такого типа является извержение вулкана Кракатау в 1883 г.

ulvospinel — ульвошпинель. Минерал группы шпинели, Fe_2TiO_4 ; обычно встречается в виде тонких пластинок экссолюции (exsolution lamellae), проросших магнетитом. Синоним ulvite.

umangite — умангит. Минерал темно-красного цвета, Cu_2Se_2 .

umbel — зонтик. 1. Зонтиковидная структура, состоящая из множества загнутых назад зубов, прикрепленных к кончику луча или псевдоча (pseudoactin) спикулы губок (как в случае амфидиска). 2. Спикула губки, состоящая из простой оси с зонтиком на одном из концов, напр. параклавула (paraclavule) или один тип клавулы (clavule).

umbelliferous — зонтичный. 1. Колония табулит, кораллиты которой располагаются подобно ребрам зонтика и в виде мутовки. 2. Производящий зонтики (umbel).

umber — умбра. Природный минеральный пигмент каштаново-коричневого или крас-

новато-коричневого цвета, представляющий собой землистый осадок, более темный, чем охра (ocher) и сиена (sienna), и состоящий из окислов марганца, а также из гидроксидов железа, глинозема и извести. Умбра высоко ценится как долговечный красящий пигмент и используется для изготовления красок как в естественном состоянии (зеленовато-коричневая сырая умбра), так и после кальцинирования (темно-коричневая или красновато-коричневая обожженная умбра).

umbilical area — умбиликальная область. Внутренняя часть поверхности оборота раковины цефалопод, отделяющая умбиликальный край (umbilical shoulder) от умбиликального шва (umbilical seam); называется также умбиликальной стенкой (umbilical wall), если она почти перпендикулярна плоскости спирали, и умбиликальным склоном (umbilical slope), если полого наклонена к ней (TIP, 1959).

umbilical lobe — умбиликальная лопасть. Большая первичная лопасть лопастной линии аммонитов, расположенная на умбиликальном шве (umbilical seam) или вблизи него и являющаяся частью как наружной, так и внутренней ветви лопастной линии.

umbilical perforation — умбиликальное, или пупочное, отверстие. Пространство или отверстие вокруг оси навивания, соединяющее умбилики противоположных сторон раковины цефалопод.

umbilical plug — умбиликальная пробка, пупочная пробка. 1. Отложение вторичного скелетного или раковинного материала по оси или в пупочной области у некоторых свернутых раковин фораминифер (напр., у *Rotalia*). 2. Известковые отложения, заполняющие умбилик головоногого моллюска. Синон. plug [палеонт.].

umbilical seam — умбиликальный шов. Спиральная линия соединения или перекрытия соседних оборотов у спирально свернутых раковин цефалопод (наутилоидей или аммонитов). Синон. umbilical suture.

umbilical shoulder — умбиликальный край. 1. Часть раковины цефалопод, окаймляющая умбилик и образующая его внешний край, напр. сильно изогнутая часть оборота раковины наутилоидей между латеральной стороной и внутренней частью умбиликальной области. 2. Угловатый перегиб оборота на краю умбилика в раковине гастропод (Moore et al., 1952). 3. Часть

раковины фораминифер, окаймляющая умбилик (umbilicus). См. также shoulder [палеонт.].

umbilical suture — умбиликальный шов. 1. Непрерывная линия, разделяющая последовательные обороты в умбилике (umbilicus) фанеромфалоидных раковин гастропод. 2. Умбиликальный шов (umbilical seam) цефалопод.

umbilical tooth — пупочный зуб. Один из отростков, образующих треугольное видоизменение апертурной губы в раковине фораминифер, совокупность которых у форм с пупочным устьем (напр., у *Globoquadri-na*) придает пупочному краю зубчатые очертания.

umbilicus — умбилик, пупок. 1. Полость или выемка в центре основания спиральной раковины одностворчатых моллюсков, напр. полость (обычно коническое отверстие), образующаяся вокруг оси навивания спиральной раковины гастропод между поверхностями оборотов, обращенных к оси навивания, в том случае, если стенки не срстаются в плотный столбик, или колу-меллу (columella), или наружное углубление вокруг оси навивания раковины цефалопод, образовавшееся благодаря уменьшению ширины оборотов по направлению к оси (напр., углубление к центру навивания у спирально свернутых раковин наутилоидей). 2. Кольцевое углубление или выемка у оси спирально свернутой раковины фораминифер, напр. замкнутая неглубокая, расположенная у оси область понижения, образующаяся у инволютных форм вследствие изгиба перекрывающих друг друга стенок камер, или пространство, образующееся между внутренними краями стенок камер, относящихся к одному обороту раковины. Мн. ч. umbilici.

umbo — макушка. 1. Возвышающаяся часть раковины двустворчатых моллюсков или приподнятая и относительно выпуклая часть створки у места наибольшей выпуклости дорсальной стороны раковины, переходящая в клюв (beak). Термин часто используется как синон. термина beak, но для большинства раковин необходимо раздельное использование обоих терминов. 2. Относительно выпуклая апикальная (apical) часть какой-либо из створок раковин брахиопод, расположенная непосредственно перед клювом (beak) или включающая его. У продуктид макушка обычно вздутая на брюшной створке, а на спинной створке представлена углублением или в редких

случаях пузырьвидным поднятием (Muir-Wood, Cooper, 1960). 3. Апикальная часть створки двустворчатого карапакса ракообразных, напр. точка на пластинке, от которой отходят последовательные линии нарастания на табличках у усюногих ракообразных. 4. Тупой выступ на передней стенке или овицелле (ovicell) у некоторых мшанок хейлостомат. 5. Центральное округлое приподнятое образование в дисковидных раковинах фораминифер. Оно обычно возникает за счет ламеллярного утолщения и может быть на одной или на обеих сторонах раковины. 6. Центральный вырост на табличке теки иглокожих, являющийся частью орнаментации. Мн. ч. umbones; umbos. Син. umbone.

umbonal angle — макушечный угол. 1. Приблизительный угол расхождения заднедорсальной и переднедорсальной частей в продольном профиле раковины двустворчатых моллюсков, особ. угол расхождения макушечных складок (umbonal fold) в раковине пектинид. 2. Угол, под которым сходятся к макушке прилегающие к ней части поверхности раковины у брахиопод.

umbonal chamber — макушечная камера. Одна из пары пустот, расположенных сзади и по бокам в каждой створке раковины брахиопод и ограниченных в брюшной створке зубными пластинками (dental plates) и стенками раковины, а в спинной створке — круральными пластинками (scoral plates) или их гомологами и стенками раковин.

umbonal fold — макушечная складка. Гребень, берущий начало на макушке раковины у пектинид и отделяющий тело раковины от ушка (auricle).

umbonal muscle — макушечный, или умбональный, мускул. Единичный мускул у некоторых лингулидных брахиопод, состоящий из двух пучков волокон и располагающийся в задней части и слегка асимметрично (TIP, 1965). Предполагают, что он является гомологом задних мускулов-замыкателей.

umbonate — умбонатный. Имеющий или образующий макушку (umbo), напр. имеющий макушку на одной или на обеих сторонах свернутой раковины фораминифер. Также определяет саму раковину фораминифер, имеющую выпуклое вздутие в центре.

umbone — умбо, макушка. Син. umbo. Обычная форма мн. ч. umbones.

umbra — полная тень. 1. Пространство, в котором наблюдается полное солнечное затмение. 2. Внутренняя, более темная часть солнечного пятна. Ср. penumbra. **umbracer dune** — теневая дюна. Подветренная дюна (lee dune), клиновидно сужающаяся по направлению ветра и образующаяся при постоянных направлениях ветра обычно за группой (в «тени») кустов или выступом коренных пород (Melton, 1940). См. также wind-shadow dune.

umbraton dune. Подветренная дюна (lee dune), развивающаяся с подветренной стороны от источника сноса или площади развития сыпучего песка, с которой происходит постоянное его поступление, напр. дюна на подветренной стороне речной поймы или дюна, расположенная в сторону суши от песчаного пляжа. Син. lee-source dune; source-bordering lee dune.

Umbrept — умбрепт. По классификации почв Департамента сельского хозяйства США подпорядок почв порядка инсептисол (Inceptisol), для которого характерно образование в холодном или умеренном климате и присутствие ненасыщенного (umbric) эпипедона (epipedon). Почвы этого подпорядка могут также содержать насыщенный (mollic) или темный окультуренный (anthropic) эпипедон (SSSA, 1970). Ср. Andept; Aquept; Ochrept; Plaggept; Trorept. **umbric** — ненасыщенный гумусовый горизонт. Эпипедон (epipedon), близкий по составу к насыщенному (mollic) эпипедону, но имеющий насыщенность основаниями менее 50% (при pH = 7) (SSSA, 1970). Ср. mollic.

umhoite — умохит. Минерал черного до синевато-черного цвета, $(\text{UO}_2)\text{MoO}_4 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$.

umptekite — умптекит. Сиенит, состоящий гл. о. из микропертита, натрового амфибола и аксессуарных сфена, апатита и рудных минералов, иногда также с небольшими количествами нефелина в интерстициях; натровый сиенит, напоминающий пуласкит (pulaskite).

unaka — юака, останец. 1. Термин, предложенный Хейесом (Hayes, 1899) для обозначения крупных эрозионных останцов, возвышающихся над пенепленом, который менее зрел, чем пенеплен с монадниками (monadnock); юака иногда несет на своей поверхности остатки пенеплена, более древнего, чем тот, над которым она поднимается; эрозионный останец больших, чем монаднок, размеров и высоты. 2. Группа или масса разбросанных монад-

ноков (monadnock), часто встречающаяся вблизи верховий речных систем, где эрозия еще не привела местность в состояние пенеппена (Lobeck, 1939). Типовая местность: горы Юнака на востоке шт. Теннесси и на западе шт. Северная Каролина (США). **unakite** — унакит. Метаморфизованная изверженная порода, состоящая преимущественно из эпидота, подчиненных количеств розового ортоклаза, кварца и незначительных количеств рудных минералов, апатита и циркона. В типовом местонахождении (горы Юнака на границе шт. Теннесси и Северная Каролина) унакит, по-видимому, произошел из гиперстеновых сиенитов (акеритов) (Johannsen, 1931a).

unarmored — непанцирные, голые. Динофлагеллаты, напр. представители класса Gymnodiniales, не имеющие построенной из пластинок теки или стенки клетки и окруженные тонкой бесструктурной пленкой. Ант. armored.

unary system — однарная, однокомпонентная система. Химическая система, состоящая только из одного компонента. Син. unicomponent system.

unavailable moisture. См. unavailable water.

unavailable water — почвенная вода, недоступная растениям. Вода, которая не может быть использована растениями, так как она удерживается в почве благодаря адсорбции или другим силам; вода, находящаяся в почве в количестве, которое ниже количества воды, характерного для точки увядания. Син. unavailable moisture.

unbalanced force — неуравновешенная сила. Сила, которой не противостоит другая сила, действующая вдоль той же линии, но в противоположном направлении; неуравновешенная сила вызывает перемещение тела.

uncinate — унцинатная. Спикула шестилучевых губок (диактиний мионаксон), покрытая со всех сторон короткими шиповидными иглами, направленными к одному концу спикулы. Ср. cleme.

uncompahgrite — ункомпагрит. Интрузивная порода, сложенная преимущественно мелилитом, с которым ассоциируют пироксен, рудные минералы, перовскит, апатит, кальцит, анатаз, меланит, иногда флогопит; член мелилитолитовой серии.

unconcentrated flow. См. overland flow.

unconcentrated wash. См. sheet erosion.

unconfined aquifer — незамкнутый, или свободный, водоносный горизонт. Водоносный

горизонт со свободным зеркалом воды; водоносный горизонт, содержащий незамкнутые грунтовые воды. Син. water-table aquifer.

unconfined compression test — испытание на неограниченное сжатие, испытание на раздавливание. Особые условия испытания на трехосное сжатие (triaxial compression test), когда не прикладывается ограничивающее давление. Син. crushing test.

unconfined ground water — незамкнутые грунтовые воды, фреатические воды. Грунтовые воды со свободным водным зеркалом, т. е. воды, не находящиеся под давлением и располагающиеся выше относительно водонепроницаемого пласта. Ант. confined ground water. Син. phreatic water; nonartesian ground water; free ground water; unconfined water.

unconfined water. См. unconfined ground water.

unconformability. Качество, состояние или условие несогласия как, напр., при взаимоотношениях несогласных слоев; то же, что несогласие (unconformity).

unconformable — несогласные. Слой или слоистая толща, обнаруживающие несогласные взаимоотношения с более древними подстилающими породами, не смеяющие подстилающие породы без временного перерыва или не образующие вместе с ними непрерывной последовательности. В прямом смысле термин применяется для обозначения более молодых слоев, положение которых не согласуется с положением более древних слоев или которые не имеют согласных с ними падений и простираний. Несогласным называется также контакт между несогласно залегающими породами. Ср. conformable; discordant.

unconformity — несогласие. 1. Перерыв или пробел в геологической летописи, когда одна толща горных пород перекрывается другой, не являющейся следующей в непрерывной стратиграфической последовательности, как, напр., нарушение непрерывности осадочного разреза или граница между эродированными изверженными породами и более молодыми осадочными слоями. Несогласия возникают в результате изменений, вызывающих прекращение осадконакопления в течение значительного отрезка времени и обычно обусловленных поднятием и эрозией, в результате которой уничтожаются более ранние части геологического разреза. Несогласие соответствует более длительному перерыву в осадкона-

копленни по сравнению с диастемой (diastem). 2. Структурные взаимоотношения между находящимися в соприкосновении слоями пород, которые характеризуются отсутствием непрерывности осадконакопления и отвечают периоду прекращения отложения осадков, выветривания или особ. эрсии (субэвразальной или подводной), предшествовавшему отложению более молодых слоев. Часто (но не всегда) несогласия отмечены отсутствием параллелизма между слоями. Более строго, это взаимоотношения, при которых более молодой перекрывающий слой имеет падение и простирание, несогласные с падением и простиранием более древних подстилающих пород, что особенно характерно для углового несогласия (angular unconformity). Ср. conformity. Синон. unconformability; transgression [стратигр.]. 3. Поверхность несогласия (surface of unconformity). Обычными типами несогласий, распознаваемых в США, являются: несогласие (nonconformity), угловое несогласие (angular unconformity), параллельное несогласие (disconformity), псевдонесогласие (paraconformity). Так как в понимании английских геологов важной чертой несогласия является структурное несогласие, а не перерыв во времени, в Великобритании не относят к несогласиям (unconformity) параллельные несогласия (disconformity) и псевдонесогласия (paraconformity). История изучения вопроса освещена в работе Томкеева (Tomkeieff, 1962).

unconformity iceberg — слоистый айсберг. Айсберг, состоящий из двух или нескольких различных слоев или линз, различающихся по составу и разделенных поверхностями, по которым нарушается непрерывность, напр. айсберг, в котором трещиноватый глетчерный лед перекрывается последовательно слоем ила и слоем фирна.

unconformity trap — ловушка несогласия. Стратиграфическая ловушка, приуроченная к несогласию (unconformity).

unconsolidated material — неконсолидированный, или неуплотненный, материал.

1. Рыхлый или нестратифицированный осадок или осадок, частицы которого не сцементированы, независимо от залегания осадка на поверхности или на глубине.
2. Рыхлый почвенный материал.

uncontrolled mosaic — непривязанный аэрофотомонтаж. Фотосхема или монтаж аэрофотоснимков (mosaic), полученные только путем совмещения деталей пере-

крывающихся фотоснимков без пространственной или азимутальной привязки к контрольным точкам.

uncovers. См. dries.

unctuous. См. soapy.

undation theory — теория ундаций. Теория, предложенная ван Беммеленом (van Bemmelens, 1933) и объясняющая возникновение структурных и тектонических особенностей земной коры вследствие вертикальных восходящих и нисходящих движений, которые вызваны волнами (ундациями), порожденными глубинной магмой. Ср. blister hypothesis.

undaturbidite — волновой турбидит, ундатурбидит. Термин, предложенный Риччини и Пассега (Rizzini, Passaga, 1964) для обозначения осадка, образовавшегося из взвеси, возникшей в результате сильных штормов; осадок, промежуточный между обычным волновым осадком и турбидитом. Ср. fluxoturbidite.

underclay — подстилающая глина. Слой тонкозернистого обломочного материала, залегающий непосредственно ниже пласта угля или образующий подошву угольной залежи. Этот слой представляет собой древнюю почву, в которую уходили корнями растения, явившиеся источником образования угля, и обычно содержит ископаемые корни (особ. рода *Stigmara*). Часто это огнеупорная глина (fireclay); некоторые подстилающие глины служат промышленными источниками огнеупорных глин. Синон. underearth; seat earth; seat clay; root clay; thill; warrant; coal clay.

underclay limestone — подстилающий известняк. Тонкий плотный желваковый, относительно бедный ископаемыми остатками пресноводный известняк (freshwater limestone), подстилающий угольные залежи. Название дано по близкому сходству с подстилающими глинами (underclay).

undercliff [геоморф.] — вторичный (оползневой) береговой уступ. Терраса или вторичный уступ вдоль побережья, образовавшиеся из материала, который осыпался с более высокого уступа.

undercliff [сед.]. Термин, используемый в южном Уэльсе для обозначения глинистого сланца, слагающего подошву угольной залежи.

underconsolidation — недоуплотнение. Уплотнение (осадочного материала), меньшее, чем то, которое можно считать нормальным при существующей нагрузке перекрывающих пород, напр. уплотнение в результате

слишком быстрого отложения, когда не происходит полного оседания (settling). Ант. overconsolidation.

undercooling. См. supercooling.

undercurrent — нижнее, или глубинное, течение. Течение воды ниже поверхностного течения, имеющее отличную от него скорость или направление, напр. глубинное Средиземноморское течение у Гибралтара. См. также equatorial undercurrent.

undercut — подмыв. Углубление в лицевой поверхности уступа, возникшее в результате подмывания (undercutting).

undercutting — подмыв, подрезание. Удаление материала из основания крутого склона, уступа или других обнаженных пород вследствие эродирующего воздействия падающей или текущей воды (напр., меандрирующей реки), нагруженного песком ветра в пустыне или волн на обрывистые морские берега.

underearth. 1. Твердая огнеупорная глина, слагающая подошву угольного пласта; подстилающая глина (underclay). 2. Погребенная почва. 3. Недра Земли.

underfit stream — река, сильно не соответствующая долине, умирающая река. Река, не соответствующая долине (misfit stream), очевидно, слишком малая для того, чтобы выработать долину, по которой она течет; река, объем которой сильно уменьшился или радиусы меандр которой заметно сокращаются. Такая река является обычно результатом изменений системы стока при перехвате верховьев, действии ледников или при климатических изменениях.

underflow — подрусловой поток, погребенный поток. 1. Движение грунтовых вод в подрусловом водоносном горизонте (underflow conduit); движение воды через почву, через погребенные слои или под сооружением. 2. Скорость расхода грунтовых вод в подрусловом потоке. 3. Вода, текущая под ложем или аллювиальной равниной поверхностного водного потока; обычно она течет в том же направлении, что и поверхностный поток, но с гораздо меньшей скоростью, особ. вода, текущая под сухим руслом в засушливой области.

underflow conduit — подрусловой горизонт. Водопроницаемые отложения, подстилающие русло поверхностного водотока и в той или иной степени ограниченные снизу и с боков породами относительно низкой проницаемости. Они содержат в себе грунтовые воды, движущиеся в том же направ-

лении, что и поток над ними (Meinzer, 1923). См. также underflow.

underground ice. См. ground ice.

underground stream — подземный поток. Масса воды, текущей в виде отчетливого потока в определенном русле под поверхностью грунта, обычно на площади развития трещиноватых пород. Поток, который может обнаружить человек без научной аппаратуры. Применение термина для обозначения обычного водоносного горизонта (aquifer) неверно. Ср. subterranean stream; percolating water.

underground water — подземные воды. 1. Син. термина ground water. 2. Менее предпочтительный син. термина subsurface water.

underhand stoping. Термин, применяемый в рудничной геологии для обозначения магматического обрушения (magmatic stoping), при котором поглощенный материал опускается вниз.

underlay — подземное протяжение жилы. Термин, применяемый в рудничной геологии для обозначения протяжения жилы или рудной залежи под поверхностью; также отклонение жилы или рудной залежи от вертикали; падение жилы. Син. underlie. **underlie** [стратигр.] — подстилать. Залегать или располагаться под чем-либо, занимать более низкое положение или продолжаться ниже чего-либо. Термин обычно применяется при описании пород, на которых залегают какие-то более молодые (обычно осадочные или вулканические) породы. Ант. overlie.

underlie [горн. д.]. См. underlay.

underloaded stream — недогруженный поток. Поток, который несет меньше осадка, чем он может нести, и, следовательно, размывает свое ложе.

undermass — подстилающая масса, основание, фундамент. Более твердые горные породы, или основание (basement), залегающие под породами чехла (cover mass) и характеризующиеся более сложной или интенсивно деформированной структурой; материал, отложившийся ниже поверхности углового несогласия (angular unconformity). См. также compound structure.

undermelting — подтаивание. Таяние снизу любого плавающего льда (Huschke, 1959).

undermining — подмыв, подрыв, подтачивание. Действие, при котором выносятся поддерживающий материал, как при подмыве обрыва (cliff) эродирующим действием потока; см. sapping.

underplight. Субстрат, состоявший из мягкого ила, сохранившего форму перекрывающего его тонкого слоя песка или гравия, который был деформирован в результате чередования замерзания и оттаивания (Spurrell, 1887).

undersaturated — недонасыщенные. 1. Изверженные породы, состоящие из ненасыщенных (unsaturated) минералов, напр. фельдшпатоидов и оливина. 2. Породы, в нормативный состав которых входят фельдшпатоиды и оливин или оливин и гиперстен. Ср. critically undersaturated; oversaturated; saturated.

undersaturated permafrost — недонасыщенная мерзлота. Многолетнемерзлый грунт, содержащий меньше льда, чем он мог бы содержать, если бы вода была в жидком состоянии.

underthrust fault — поддвиг. Тип шарьяжа, при котором нижняя масса пород активно двигалась под верхнюю пассивную массу пород. Поддвиг и собственно надвиг бывает трудно отличить друг от друга.

undertow — донное противотечение. Направленное обратно в море течение воды, вынесенной на берег волнами по наклонной придонной части пляжа. Ср. rip current.

undertow mark — знак донного противотечения. Русллообразная форма текстуры на поверхности осадка, которая, как полагают, создана течениями, волокущими тяжелые предметы в очень мелких водах близ пляжа (Clarke, 1918). Ср. strand mark. Синон. undertow marking.

underwater gravimeter — подводный (донный) гравиметр. Прибор, способный измерять силу тяжести при опускании его на дно моря с неподвижного надводного корабля. Настройка и получение отсчетов производятся с помощью дистанционного управления с точностью около 0,1 мгал.

underwater ice — подводный лед. Лед, образовавшийся ниже поверхности водоема, напр. донный лед (anchor ice).

undisturbed — ненарушенные. Образцы грунта, испытавшие незначительное нарушение, напр. при отборе их с помощью бурового инструмента или ручную, и пригодные для всех лабораторных испытаний, в том числе для ориентировочного определения на месте таких физических свойств, как прочность, степень консолидации и проницаемость.

undivided — безводораздельные, лишённые водоразделов. Поверхности, ландшафт или площади, не имеющие заметных форм

рельефа, разделяющих системы стока соседних рек.

undulate — ундулирующий. Волнистый (изгибающийся вверх и вниз, а не внутрь и наружу) край листа или лепестка (Lawrence, 1951).

undulating fold — ундулирующая складка. Второстепенная складка с закругленным шарниром; складка, слои которой изогнуты так, что образуют чередующиеся поднятия и понижения.

undulation [геоморф.] — ундуляция, волнообразная поверхность. 1. Форма рельефа, имеющая волнистые очертания, напр. пустынные песчаные отложения, сходные по форме со спиной кита (whaleback), но более короткие и без характерных для нее признаков (Stone, 1967). 2. Покрытая рябью или фестончатая земная поверхность, имеющая волнистые очертания, напр. холмистые прерии.

undulation [геодез.] — ундуляция. Превышения или отклонения (положительные или отрицательные) геоида относительно референц-эллипсоида (reference spheroid).

undulatory extinction — волнистое погасание. Тип погасания (extinction), проявляющегося последовательно на соседних участках при повороте столика микроскопа. Ср. parallel extinction; inclined extinction. Синон. strain shadow; oscillatory extinction; wavy extinction.

uneven fracture — неровный излом. Общий тип излома минерала, неровный, зазубренный и неправильный.

ungaitite — унгаит. Общий термин, предложенный для обозначения олигоклазовых дацитов.

ungemachite — унгемачит. Бесцветный или бледно-желтый минерал, $\text{Na}_8\text{K}_3\text{Fe}(\text{SO}_4)_6(\text{OH})_2 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$. Образует ромбоэдрические кристаллы.

unglaciated — не охваченная оледенением. Поверхность суши, которая не была изменена действием ледника или ледникового покрова; площадь, на которую никогда не наступал ледник (never-glaciated). Ср. deglaciation.

uniaxial — одноосный. Кристалл, имеющий одну оптическую ось, напр. кристаллы тетр. или гекс. сингоний. Ср. biaxial.

uniclinal shifting. См. monoclinal shifting.

unicline. Устаревш. синон. термина monocline.

unicomponent system. См. unary system.

uniform channel. В гидравлике канал, имеющий постоянные поперечное сечение, степень неровности и наклон (ASCE, 1962).

uniform development — однородное развитие. Формирование ландшафта, когда скорость поднятия равна скорости понижающей эрозии. Для такого ландшафта характерны постоянный рельеф и прямые склоны. Ср. *accelerated development*; *declining development*.

uniform flow — установившееся течение. Течение потока воды, при котором не наблюдается ни схождения, ни расхождения струй.

uniformitarian. 1. Униформист. Сторонник доктрины униформизма (*uniformitarianism*). 2. Униформистский. Имеющий отношение или принадлежащий к доктрине униформизма.

uniformitarianism — униформизм. 1. Принцип или учение, согласно которому действующие в настоящее время геологические процессы, изменяющие земную кору, действовали таким же образом и с такой же интенсивностью в течение всего геологического времени и поэтому прошлые геологические события можно связать с явлениями и силами, наблюдаемыми в настоящем; классическое выражение этой концепции: «Настоящее — ключ к познанию прошлого». Это учение, однако, не подразумевает, что любые изменения имеют постоянную скорость, и не исключает небольших местных катастроф. Термин предложен Лайелом (Lyell, 1830), который применил его к концепции, выдвинутой Геттоном (Hutton, 1788). Ср. *catastrophism*. Синонимы: *actualism*; *principle of uniformity*. 2. Методы, посредством которых геологи пытаются восстановить прошлое, используя принцип униформизма.

uniformity coefficient — коэффициент однородности. Числовое выражение разнообразия размеров частиц в смешанных природных грунтах, определяемое как отношение размера сита, через которое проходит 60 вес. % материала, к размеру сита, через которое проходит 10 вес. % материала. Равен единице для материала, имеющего одинаковый размер частиц, и возрастает с увеличением разнообразия размеров частиц (до 30 для неоднородного песка).

uniform plane wave — однородная плоская волна. Плоская волна, электрический и магнитный векторы которой имеют постоянную напряженность попеременно поперек плоскости постоянной фазы.

uniform strain. См. *homogeneous strain*.

unilateral — односторонняя. Река или система стока, в которой «все притоки впадают

с севера, в то время как южные борта главных долин практически не нарушены» (Rich, 1915).

unilobite — унилобит. Описательный термин, используемый для обозначения ископаемого следа животного, который состоит из однолобного (унилобного) следа. Около 80% всех следов беспозвоночных являются унилобитами. Термин применяется редко.

unilocular — однокамерный. Имеющий единственную камеру или полость, напр. фораминиферы с одной камерой. Синонимы: *monothalamous*.

unimodal sediment — одномодальный осадок. Осадок, в котором распределение частиц по размерам не дает вторичного максимума, напр. современный пляжный гравий.

uninverted relief — необращенный рельеф. Формы рельефа, отражающие подстилающую геологическую структуру; при этом горы располагаются на месте антиклиналей, а долины — на месте синклиналей. Антоним: *inverted relief*.

uniplicate — унипликатная. Форма перемежающейся складчатости раковины брахиопод, когда на брюшной створке имеется срединное углубление (*sulcus*), а по линии смыкания створок — передние срединные складки (TIP, 1965). Антоним: *sulcate*.

uniserial — однорядный. Расположенный в один ряд, характеризующийся или состоящий из одного ряда или серий, напр. однорядная рука примитивной морской лилии, сложенная брахиальными пластинками, расположенными в один ряд с субпараллельными швами или без них; однорядная амбулакральная ножка с парампор, расположенными в один продольный ряд; однорядная раковина фораминифер, камеры которой расположены в один линейный или изогнутый ряд; однорядная рабдосома граптолита, состоящая из одного ряда тек. Ср. *biserial*.

unit cell — элементарная ячейка. Основной параллелепипед, образующий кристаллическую решетку (*crystal lattice*) при его закономерном повторении в пространстве. Иногда его называют первичной элементарной ячейкой (*primiti unit cell*).

unit character — единичный признак, элементарный признак. Признак, зависящий от присутствия или отсутствия единичного гена.

unit circle — основная, или опорная, окружность. В гномонической проекции окружность, которая является проекцией экваториальной плоскости на сферу проекции. Ее радиус дает масштаб, используемый для нанесения проекции.

unit coal — угольная единица. Чистый уголь, свободный от влаги и минеральных примесей и приготовленный для анализа. Выражается уравнением: угольная единица = $1,00 - (W + 1,08A + 0,55S)$, где W — вода, A — зола, S — сера.

unit compaction — удельное уплотнение. Уплотнение на единицу мощности сжимающихся или уплотняющихся осадков.

unit compaction/head-decline ratio — отношение удельного уплотнения к снижению напора. Отношение между уплотнением на единицу мощности уплотняющихся осадков и снижением напора воды в грубозернистых слоях уплотняющейся водоносной системы. Если наблюдаемое снижение напора является прямым выражением возрастания прикладываемого сжатия, отношение равно частному удельному уплотнению (specific unit compaction).

unit dry weight. См. dry unit weight.

unit form — простая форма. Форма кристалла любой сингонии, кроме куб., которая при пересечении с кристаллографическими осями отсекает различные отрезки, характеризующие отношение осей. Простые формы имеют следующие индексы Миллера: {111}, {110}, {011}, {101}.

unit weight — объемный вес, вес единицы объема. Термин, применяемый преимущественно в механике грунтов для обозначения веса на единицу объема, напр. в граммах на куб. сантиметр; плотность материала. Символ: γ . См. также dry unit weight; effective unit weight; wet unit weight.

univalve. 1. Одностворчатый. Имеющий только одну створку или состоящий из нее. Ср. bivalve. Синон. univalved. 2. Одностворчатые животные, особ. моллюски (такие, как гастроподы, цефалоподы или скафоподы) с одностворчатой раковиной; также раковина одностворчатого животного, особ. раковина моллюсков, состоящая из одной части.

univariant — одновариантная. Химическая система, имеющая одну степень свободы; равновесная система, в которой произвольное изменение более чем одного физического условия приведет к исчезновению одной из фаз.

universal stage — столик Федорова (универсальный столик). Приставка к вращающемуся столику поляризационного микроскопа с тремя, четырьмя или пятью осями, позволяющими поворачивать изучаемый прозрачный шлиф вокруг двух горизонтальных осей, расположенных под прямым углом друг к другу. Применяется для оптического изучения низкосимметричных минералов или для определения оптической ориентировки какого-либо минерала относительно поверхности шлифа и граней. Синон. U-stage; Fedorov stage.

univers. В статистике синон. population.

unloading — снятие нагрузки. Удаление перекрывающего материала при размыве.

unmatched terrace. См. unpaired terrace.

unmixing [хим.] — несмешивание. Синон. термина «эксольюция» (exsolution), который применяется также к случаю разделения несмешивающихся жидкостей.

unmixing [сед.] — несмешивание. Разделение и концентрация осадочного материала в процессе диагенеза.

unoriented [геол.] — неориентированные. Образцы горных пород или другие геологические образцы, первоначальное положение которых в пространстве при отборе материала неизвестно или с определенностью не установлено.

unoriented [съемка] — неориентированный. Относится к карте или геодезическому инструменту, внутренние координаты которых не совпадают с соответствующими им направлениями в пространстве.

unpaired terrace — непарная терраса. Речная терраса (stream terrace), которой не соответствует или не противополжит терраса на другой стороне долины реки. Обычно она возникает при сильном меандрировании реки поперек долины. См. также meander terrace. Ср. paired terrace. Синон. unmatched terrace.

unprotected thermometer — незащищенный термометр. Опрокидывающийся термометр (reversing thermometer), не защищенный от влияния гидростатического давления. Ср. protected thermometer.

unrestricted — неограниченный. Тектонический перенос, или движение, при котором удлинение частиц параллельно направлению движения. Ср. restricted.

unripe — незрелый. Торф, который находится на ранней стадии разложения и в котором различны первоначальные растительные структуры. Ср. ripe.

unroofed anticline. См. breached anticline.

unsaturated — ненасыщенные. Минералы, не образующиеся в присутствии свободного кремнезема, напр. нефелин, лейцит, оливин, фельдшпатоиды. Ср. *undersaturated*; *saturated*; *oversaturated*.

unsaturated flow — ненасыщенное течение. Течение воды в недонасыщенном грунте, происходящее благодаря наличию капилляров и силе тяжести.

unsaturated zone. См. *zone of aeration*.

unsorted. См. *poorly sorted*.

unstable [сед.] — нестабильные. 1. Составные части осадочной породы, которые не способны эффективно противостоять дальнейшим минералогическим изменениям и представляют собой продукт быстрой эрозии и отложения (как в области тектонической активности и высокого рельефа), напр. полевой шпат, пироксен, роговая обманка и обломки различных тонкозернистых пород. 2. Незрелые (*immature*) осадочные породы (напр., граувакки), состоящие из неустойчивых угловатых или слегка окатанных частиц, плохо или умеренно отсортированных и представленных зернами полевых шпатов или обломками пород. Ср. *labile* [геол.].

unstable [радиоакт.] — неустойчивое. Вещество с самопроизвольным радиоактивным распадом. Ср. *stable* [радиоакт.].

unstable equilibrium — неустойчивое равновесие. Состояние равновесия, из которого химическая система или тело (напр., маятник) выходят в ответ на малейшее смещение. Ср. *stable equilibrium*.

unstable gravimeter. См. *astatic gravimeter*.

unstable isotope — нестабильный изотоп. См. *radioisotope*. Ср. *stable isotope*.

unstable relict — нестабильный реликт. Реликт (*relict*) [метам. п.], неустойчивый в условиях вновь наложенного метаморфизма, но сохранившийся в измененном, хотя все еще распознаваемом виде благодаря небольшой скорости преобразования. Более предпочтительным был бы термин «метастабильный реликт» (*metastable relict*). Ср. *stable relict*. См. *armored relict*.

unstable remanent magnetization. См. *viscous magnetization*.

unsteady flow — нестационарный поток. В гидравлике поток, меняющий во времени величину и направление. Ср. *steady flow*. См. *nonsteady flow*.

unstratified — неслоистый, нестратифицированный. Не образующийся или не отложенный в виде слоев, особ. массивные (*massive*) породы или осадки, в которых

отсутствует слоистость, напр. граниты или ледниковые валуновые глины.

unstuck — сорванные. Поверхности контакта между соседними слоями метаморфических пород, обусловленные очень сильной дисгармоничной складчатостью.

unweathered. См. *fresh*.

Unwin's critical velocity. См. *critical velocity*.

upbank thaw — таяние в верхней части склона. Таяние или заметный подъем температуры на холме или горе, в то время как внизу в долине сохраняется мороз.

upbuilding — надстраивание. Нарастивание вверх осадочной толщи, напр. речным потоком или в океане. Ср. *aggradation*.

upcoast. Направление по побережью на север (CERC, 1966). Ант. *downcoast*.

upconcavity. Постоянное уменьшение градиента вниз по течению, наблюдаемое в профилях русла большинства водотоков.

updating — омоложение, уменьшение возраста. Изменение (наиболее часто в сторону уменьшения) радиологического возраста породы, вызванное полным или частичным нарушением изолированной изотопной системы в процессе термальной, магматической или тектонической активности. Это выражается в утрате системой радиоактивных изотопов (обычно продуктов распада), значительно реже — в приобретении ею радиоактивных изотопов. См. также *hybrid age*; *mixed ages*; *overprint* [геохрон.].

updip — вверх по восставанию. Направление вверх параллельно падению структуры или поверхности. Ср. *downdip*.

updip block — подвнятый блок. Горные породы на подвяти (upfaulted) крыле сброса. Ср. *downdip block*.

updrift. Направление, противоположное преобладающему движению материалов литорали.

upfaulted — взброшенные, поднятые. Породы на подвяти крыле сброса, поднятый блок (*updip block*). Ср. *downfaulted*.

upgrading. См. *aggradation*.

uphole — восстающая скважина. Буровая скважина, пробуренная под восходящим углом в направлении выше горизонтальной плоскости шпиндельного вращателя (механизма, который вращает и продвигает колонну бурильных труб).

uphole time — поправка времени на глубину. В сейсморазведке время, которое требуется для прохождения сейсмического импульса от заряда во взрывной скважине до поверхности. См. *time at shot point*.

upland — нагорье, поднятие, возвышенность. 1. Общий термин, используемый для обозначения обширных участков высоко поднятой суши, особ. вдали от побережья или во внутренних частях страны; иногда используется как синоним термина *fastland*. 2. Более высокая часть области по сравнению с долиной, равниной или другим участком пониженной суши; плато. 3. Участки суши, поднятые над низкими областями, прилегающими к рекам или заключенными между холмами; любая поднятая область, с которой реки получают сток. Также часть суши, располагающаяся выше уровня паводков или не заливаемая штормовыми приливами. Англ. *lowland*.

upland plain — нагорная, или поднятая, равнина. Относительно ровная площадь суши, лежащая на значительной высоте над уровнем моря, особ. высоко лежащая эрозионная поверхность.

upland swamp — поднятое болото. Болото, которое, возможно, занимает место прежнего мелководного залива или прибрежной лагуны, ставших сушей в результате поднятия и отступления моря (Stephenson, Veatch, 1915). Ср. *tidal swamp*.

uplift [инж. геол.] — подъемная сила. Сила, которая стремится поднять инженерное сооружение или его основание. Она может быть связана с давлением прилегающего грунта, поверхностных вод или пластичных грунтов на основании сооружения или с движениями, вызываемыми боковыми силами, напр. ветром.

uplift [тект.] — поднятие. Структурно поднятый участок земной коры, образовавшийся в результате положительных тектонических движений, которые способствовали поднятию пород, как в случае возникновения купола или свода. Ср. *depression*.

upper — верхний. Относящийся к породам или толщам, которые обычно залегают выше более ранних отложений того же подразделения. В качестве определения термин добавляется к названиям хроностратиграфических подразделений (систем, серий, ярусов) для указания их положения в геологическом разрезе и соответствует термину *late* (поздний), относящемуся к названиям эквивалентных геохронологических подразделений, напр. породы верхней юры образовались в позднеюрское время. В англ. языке при указании формального подразделения термин пишется с заглавной буквы, напр. *Upper Devonian*,

а при указании неформального подразделения — со строчной, напр. *upper Miocene*. Неформальное название может быть использовано для определения систем или серий в случае отсутствия формальных подразделений. Ср. *lower*; *middle*.

upper break. См. *head*.

Upper Carboniferous — верхний карбон. Приблизительный эквивалент пенсильванской системы (*Pennsylvanian*) по европейской номенклатуре. Ср. *Lower Carboniferous*.

upper keriotheca — верхняя кернотека. Абаксиальная (*abaxial*), или верхняя, часть кернотеки (*keriotheca*) стенки раковины фузулинид, для которой характерна тонкая альвеолярная структура (как у *Schwagerina*). Ср. *lower keriotheca*.

upper mantle — верхняя мантия Земли. Часть мантии (*mantle*), находящаяся выше глубины примерно 1000 км и имеющая плотность 3,4 г/см³; скорость продольных волн (*P wave*) в ней около 8,40 км/с, поперечных волн (*S wave*) — около 4,7 км/с. Считается, что по составу она отвечает перидотиту. Иногда она рассматривается как астеносфера (*asthenosphere*) и включает переходную зону (*transition zone*). Эквивалентна слоям *B* и *C*. Синонимы: *outer mantle*; *peridotite shell*.

upper Paleolithic. 1. Верхний палеолит. Третий и самый молодой отдел палеолита (*Paleolithic*), характеризующийся существованием *Homo sapiens* и появлением человека в Австралии и Америке. Ср. *lower Paleolithic*; *middle Paleolithic*. 2. Верхнепалеолитический. Относящийся к верхнему палеолиту.

upper plate — поднятый блок. Висячий блок сброса. Ср. *lower plate*.

upper tectorium — верхний текториум. Абаксиальный вторичный слой спиротекки в стенке раковины фузулинид, следующий за тектумом (*tectum*), как у *Profusulinella*. Ср. *tectorium*; *lower tectorium*.

upright fold — прямая складка. Складка с вертикальной осевой плоскостью; вертикальная складка (*vertical fold*).

uprush — накат. Продвижение воды вверх по затопляемой части пляжа, следующее за обрушением волны. Ср. *backwash*. Синонимы: *runup*.

upsetted moraine. См. *push moraine*.

upside-down channel — русло на потолке пещеры, перевернутое русло. Русловая борозда на кровле или потолке пещеры, образовавшаяся, по видимому, при фреати-

ческих условиях. Синон. ceiling channel; ceiling meander.

upsiloidal dune — апсидоидальная дюна. Общий термин, используемый для обозначения U- или V-образной дюны, форма которой характеризуется вогнутостью по направлению ветра, напр. параболическая дюна (parabolic dune).

upslope. 1. Склон, поднимающийся вверх; вверх по склону. 2. Направленный навверх или поднимающийся, напр. поднимающаяся рябь (upslope ripple), уходящая вверх по наклонной поверхности.

upstream — вверх по течению, выше по течению, сверху. По направлению к точке, близкой к истокам потока, в ней самой или рядом с ней; в направлении, откуда течет поток или ледник. Аналогичный термин upriver.

upthrow. 1. Взброшенный. Синон. термина upthrown, напр. взброшенное крыло (upthrow fault). 2. Взброс. Взброшенное крыло разлома; см. upthrow side. 3. Амплитуда взброса. Амплитуда направленного вверх вертикального смещения по разлому. Ср. downthrow; heave.

upthrow fault. См. upthrow side.

upthrown — взброшенное. Крыло сброса, которое кажется смещенным вверх относительно другого крыла. Ср. downthrown. Синон. upthrow.

upthrown block. См. upthrow side.

upthrown side. См. upthrow side.

upthrow side — взброшенное крыло. Взброшенное крыло разлома; взброс (upthrow). Синон. upthrow fault; upthrown side; upthrown block.

up-to-basin fault. Термин не используется в нефтяной геологии для обозначения разломов, взброшенные крылья которых обращены к бассейну. По аналогии термин up-to-coast fault означает разломы, взброшенные крылья которых обращены к побережью. Синон. up-to-the-basin fault.

upwarping — воздымание, сводовое поднятие, изгибание вверх. Направленное вверх изгибание (warping [тект.]) или поднятие регионального участка земной коры обычно в результате снятия изостатического давления, напр., за счет таяния ледового щита. Ср. downwarping.

upwelling [гидрол.] — восходящее течение, апвеллинг. Подъем холодных тяжелых глубинных вод к поверхности, особ. вдоль западных побережий континентов (напр., вдоль побережья южной Калифорнии); замещаемые поверхностные воды уносятся

от побережья либо ветрами, дующими параллельно ему, либо дивергентными течениями. Восходящие течения могут встречаться и в открытом океане в местах, где циклоническая циркуляция относительно постоянна или где южные пассаты пересекают экватор. Англ. sinking [гидрол.]. **upwelling** [вулканол.] — спокойное излияние. Относительно спокойное слабое извержение лавы и вулканических газов.

uracinite — ураконит. Название, которое применялось для обозначения различных сульфатов урана, но «не имеет особого значения и от него следует отказаться» (Fron del et al., 1967).

uralborite — уралборит. Минерал, $\text{CaB}_2\text{O}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$.

Uralian — уральский ярус. Стратиграфический ярус самых верхов каменноугольной системы по стратиграфической номенклатуре, принятой в СССР (выше гжельского яруса, ниже сакмарского яруса перми)¹.

Uralian emerald — уральский изумруд. 1. Изумруд, добываемый на Урале вблизи Свердловска. 2. См. demantoid.

uralite — уралит. Зеленая, обычно волокнистая или игольчатая разновидность вторичного амфибола (роговой обманки или актинолита), встречающаяся в измененных породах и в виде псевдоморфоз по пироксену (напр., по авгиту).

uralite diabase. См. uralitite.

uralitite — уралитит. Термин, предложенный для обозначения диабазов, содержащих авгит, замещенный уралитом (uralite). Синон. uralite diabase (уралитовый диабаз). **uralitization** — уралитизация. Развитие амфибола по пироксену, особ. позднемагматический или метаморфический процесс замещения, при котором уралит появляется благодаря изменению первичного пироксена. Также изменение изверженной породы, при котором пироксен замещается амфиболом, напр. преобразование габбро в зеленокаменную породу при метаморфизме под давлением.

uralotite — уралотит. Минерал, $\text{CaBe}_2(\text{PO}_4)_2(\text{OH})_2(\text{OH})_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$.

Ural-type glacier. См. drift glacier.

¹ В настоящее время уральский ярус не выделяется: разрез каменноугольной системы венчает оренбургский ярус, расположенный над гжельским ярусом и ниже ассельского яруса перми. — *Прим. ред.*

uramphite — урамфит. Минерал бутылочно-зеленого до бледно-зеленого цвета, $(\text{NH}_4)(\text{UO}_2)(\text{PO}_4) \cdot 3\text{H}_2\text{O}$.

uraninite — уранинит. Сильно радиоактивный минерал черного, бархатисто-коричневатого, стально-серого или зеленовато-черного цвета. Образует кристаллы октаэдрической или кубической формы; представлен преимущественно UO_2 , но обычно частично окислен. Является главной рудой урана; изоморфен с ториванитом (thorianite). Уранинит часто содержит в качестве примесей торий, радий, металлы цериево-иттриевой группы, свинец; при нагревании часто выделяет газ, состоящий гл. о. из гелия. Встречается в свинцовых, оловянных и медных жильных месторождениях и в песчаниках; является также первичным минералом гранитов и пегматитов. См. также pitchblende. Синон. ulrichite; coracite.

uranite — урановые смолки, ураниты. Общ. термин, используемый для обозначения группы минералов, состоящих из уранил-фосфатов и арсенатов типа отэнита (известковые ураниты) и торбернита (медистые ураниты).

uranium-isotope age. См. uranium-uranium age.

uranium-lead age method — урано-свинцовый метод определения абсолютного возраста. Вычисление абсолютного возраста (в годах) геологического материала, основанное на известной скорости радиоактивного превращения урана-238 в свинец-206 и урана-235 в свинец-207. Является частью более общего урано-ториево-свинцового метода определения возраста (uranium-thorium-lead age method), в котором пары материнских и дочерних изотопов рассматриваются одновременно.

uranium ocher. См. gummite.

uranium series — ряд урана. Радиоактивный ряд урана, начинающийся с урана-238 в качестве исходного материнского изотопа.

uranium-series age methods — метод определения абсолютного возраста по изотопам уранового ряда. Вычисление абсолютного возраста (в годах) четвертичных образований, основанное на предположении, что продукты распада — уран-234, торий-230 и протактиний-231 — в природных материалах обычно не находятся в равновесии с исходным изотопом (ураном-238 и ураном-235) и обнаруживается их избыток или недостаток. Возраст определяется из соотношений измеренных активностей этих

изотопов. См. также ionium-thorium age method; ionium-excess method; ionium-deficiency method; protactinium-ionium age method; uranium-234 age method.

uranium-thorium-lead age method — урано-ториево-свинцовый метод определения абсолютного возраста (в годах) геологического материала, обычно циркона, основанное на известной скорости радиоактивного превращения урана-238 в свинец-206, урана-235 в свинец-207 и тория-232 в свинец-208. Отношения этих трех пар дают три независимых возраста для одного и того же образца. Определенное отношение свинца-207 к свинцу-206 (lead-lead age) может дать четвертое значение возраста. Метод применим гл. о. к минералам докембрийского возраста. Согласование или расхождение полученных четырех значений возраста имеет большое значение для оценки результатов этого метода, используемого самостоятельно или в сочетании с другими методами. Частичн. синон. uranium-lead age method; thorium-lead age method. Синон. uranium-thorium-lead dating.

uranium-thorium-lead dating. См. uranium-thorium-lead age method.

uranium-uranium age — урано-урановый возраст. Абсолютный возраст (в годах), вычисленный по отношению урана-235 к урану-238; побочный метод урано-ториево-свинцового метода определения возраста (uranium-thorium-lead age method). Синон. uranium-isotope age.

uranium-234 age method — метод определения абсолютного возраста по урану-234. Вычисление абсолютного возраста (в годах) ископаемых кораллов или их раковин (только тех, которые образовались в течение последнего миллиона лет), основанное на допущении, что первоначальное отношение урана-234 к урану-238 для ископаемого остатка известно. Изменение этого отношения непосредственно связано с прошедшим временем, так как два изотопа имеют очень различные периоды полураспада. См. также uranium-series age methods. Синон. uranium-234 excess method; uranium-234 to uranium-238 age method; uranium-238 to uranium-234 disequilibrium method.

uranium-234 excess method. См. uranium-234 age method.

uranium-234 to uranium-238 age method. См. uranium-234 age method.

uranium-238 to uranium-234 disequilibrium method. См. uranium-234 age method.

uran-mica — урановая слюдка. Уранит (uranite), особ. торбернит (torbernite).

uranocher — урановая охра. Общий термин, используемый для обозначения сульфатов урана, таких, как уранопилит (uranopilite), и некоторых окислов урана. Вар. uranochre.

uranocircite — ураноцирцит. Желто-зеленый минерал группы отенита, $\text{Ba}(\text{UO}_2)_2(\text{PO}_4)_2 \cdot 8\text{H}_2\text{O}$.

uranophane — уранофан. Сильно радиоактивный вторичный минерал, $\text{Ca}(\text{UO}_2)_2\text{Si}_2\text{O}_7 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$, лимонно-желтого, соломенно-желтого или оранжево-желтого цвета. Ромб. Имеет такую же структуру, как склодовскит и купросклодовскит, диморфен с бета-уранофаном. Син. uranotile.

uranopilite — уранопилит. Желтый вторичный минерал, $(\text{UO}_2)_6(\text{SO}_4)(\text{OH})_{10} \cdot 12\text{H}_2\text{O}$.

uranosphaerite — ураносферит. Оранжево-красный или кирпично-красный вторичный минерал, $\text{Bi}_2\text{U}_2\text{O}_9 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$. Вар. uranospherite.

uranospinite — ураноспинит. Зеленый до желтого вторичный минерал группы отенита, $\text{Ca}(\text{UO}_2)_2(\text{AsO}_4)_2 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$; изоморфен с цейнеритом (zeunerite).

uranotantalite. См. samarskite.

uranothallite. См. liebigite.

uranothorianite — ураноторианит. Ураносодержащая разновидность торианита (thorianite); промежуточный член изоморфного ряда уранинит — торианит.

uranothorite — ураноторит. Ураносодержащая разновидность торита.

uranotile. См. uranophane. Вар. uranotil.

urao. См. tropa.

urbainite — урбэнит. Ильменит, содержащий 10–20% рутила и 3–5% сапфира.

urban geology — «городская» геология. Применение геологических знаний и законов для перспективного планирования городов, преобразующихся в города населенных пунктов и их окрестностей. В ее задачи входят геологические исследования для целей планирования, устранения отходов, землепользования, регулирования водных ресурсов, а также оценки пригодных к употреблению сырьевых материалов. См. также environmental geology.

urediospore — уредияспора. Желтая, оранжевая или красноватая спора грибов (fungi spore), жизнеспособная в течение короткого времени, с тонкими стенками, сложенными хитином. Такие споры могут встречаться как микрофоссилии в палинологиче-

ских препаратах. Ср. teleutospore. Син. uredospore.

ureilite — уреилит. Ахондритовый каменный метеорит, состоящий преимущественно из оливина и клинобронзита, а также акцессорных количеств никелистого железа, троилита, алмаза, графита. Это единственный ахондрит с заметным количеством никелистого железа.

ureyite — урейт. Минерал метеоритов из группы пироксенов, $\text{NaCrSi}_2\text{O}_6$. Син. kosmochlor; cosmochlore.

Uriconian — урикон. Стратиграфическое подразделение докембрия Великобритании.

uropod — уропод. Уплощенный листообразный придаток последнего брюшного сегмента у различных ракообразных, который вместе с тельсоном (telson) образует хвостовой веер, напр. конечность шестого брюшного сомита высших ракообразных или один из трех последних брюшных придатков у амфипод. Термин иногда применяется для обозначения любого брюшного придатка у копепод. Син. uropodite.

urosoma — уросома. Часть тела копепод сзади главного сочленения, отмечающего заднюю границу просомы (prosome). Син. urosoma.

ursilite — урсилит (кальций-урсилит, магний-урсилит). Минерал лимонно-желтого цвета, $(\text{Ca}, \text{Mg})_2(\text{UO}_2)_2\text{Si}_5\text{O}_{14} \cdot 9-10\text{H}_2\text{O}$.

urstromtal — урстролина. Широкая неглубокая корытообразная долина или впадина, выработанная временными потоками талых вод, текущими параллельно фронтальному краю континентального ледникового покрова, особ. одна из широтных депрессий на севере ГДР и ФРГ; крупномасштабное русло пологодья. Мн. ч. urstromtäler. Син. pradolina.

urtite — уртит. Лейкократовый член ийолитовой серии, состоящий гл. о. из нефелина и 0–30% мафических минералов (преимущественно акмита и апатита). Ср. melteigite.

usamerite — юсамерит. Термин, предложенный Босуэллом (Boswell, 1960) для обозначения породы, сравнимой с типичной грауваквой и характеризующейся гравийно-песчаной размерностью зерен, плохой сортированностью материала при «подчиненных» количествах матрикса и разнообразием обломков пород и минералов, имеющих преимущественно угловатую или субугловатую форму.

usar — узар. Бесплодная, засоленная земля в Индии, для которой характерны рехи (reh).

U-shaped dune—uzbekite

U-shaped dune — U-образная дюна. Дюна, имеющая в плане форму буквы U с открытым концом, направленным против ветра.

U-shaped valley — U-образная долина. Долина, которая в поперечном сечении имеет U-образную форму и характеризуется крутыми параллельными стенками и широким, почти плоским дном, особ. долина, выработанная ледниковой эрозией, напр. ледниковый трог (glacial trough). Ср. V-shaped valley. Спн. U-valley; trough valley.

usovite — усовит. Минерал, $Va_2MgAl_2F_{12}$.

Ussherian — усшерийский. Относящийся к библейской хронологии, составленной ирландским архиепископом Джеймсом Усшером, умершим в 1656 г., который вычислил по Библии, что Земля была создана 26 октября 4004 г. до н. э. в 9 ч 00 мин утра.

ussingite — уссингит. Минерал красновато-фиолетового цвета, $Na_3AlSi_3O_8(OH)$.

U-stage. См. universal stage.

Ustalf — усталф. По классификации почв Департамента сельского хозяйства США подпорядок почв порядка ультисол (Ultisol), для которого характерно образование в устическом (ustic) режиме увлажнения и в мезическом (mesic) или более теплом температурном режиме. Почвы подпорядка отличаются бурой или красной окраской (SSSA, 1970). Ср. Aqualf; Boralf; Udalf; Xeralf.

ustarasite — устарасит. Минерал серого цвета, $Pb(Bi, Sb)_6S_{10}$.

Ustert — устерт. По классификации почв Департамента сельского хозяйства США подпорядок почв порядка вертисол (Vertisol), для которого характерны широкие и глубокие поверхностные трещины, открытые больше трех месяцев в году, но не в течение всего года. Эти почвы образуются в изогипертермическом (isohyperthermic) температурном режиме (SSSA, 1970). Ср. Torrert; Udert; Xerert.

Ustoll — устолл. По классификации почв Департамента сельского хозяйства США подпорядок почв порядка моллисол (Mollisol), для которого характерно образование в устическом (ustic) режиме увлажнения и в мезическом (mesic) или более теп-

лом температурном режиме. Почвы могут иметь известковый, каменно-известковый или гипсовый горизонты (SSSA, 1970). Ср. Alboll; Aquoll; Boroll; Rendoll; Udoll; Xeroll.

Ustox — устокс. По классификации почв Департамента сельского хозяйства США подпорядок почв порядка оксисол (Oxisol), для которого характерно образование в устическом (ustic) режиме увлажнения при средней годовой температуре почвы более $15^{\circ}C$ (SSSA, 1970). Ср. Aquox; Humox; Orthox; Torrox.

Ustult — устульт. По классификации почв Департамента сельского хозяйства США подпорядок почв порядка ультисол (Ultisol), для которого характерны низкое до умеренного содержание органического углерода, образование в устическом (ustic) режиме увлажнения и коричневая или красноватая окраска (SSSA, 1970). Ср. Aquult; Humult; Udult; Xerult.

utabite. См. jarosite; natrojarosite.

utahlite — юалит. Спн. термина variscite, особ. когда он встречается в виде плотных узловатых масс на территории шт. Юта (США).

utricle — мешочек. 1. Полный нерастрескивающийся плод с одним или несколькими семенами и тонким пленочным околоплодником. 2. Скорлупа или оболочка, обычно обызвествленная, окружающая свернутый в спираль оогоний (oogonium) у каменной травы (харовых) семейства Clavatoraceae.

uvala — увала. Спн. (сербскохорватского происхождения) термина «карстовая долина» (karst valley).

U-valley. См. U-shaped valley.

uvanite — уванит. Минерал коричнево-желтого цвета, $U_2V_6O_{21} \cdot 15H_2O(?)$.

uvarovite — уваровит. Кальциево-хромистый конечный член группы граната, $Ca_3Cr_2(SiO_4)_3$, для которого характерна изумрудно-зеленая окраска; может содержать значительные количества алюминия. Спн. uwarowite; ouvarovite.

uvite — увит. Разновидность турмалина, богатая кальцием и магнием.

uwarowite. См. uvarovite.

uzbekite. См. volborthite.

vacancy — вакансия. Незанятые позиции в кристаллической решетке, возникшие в связи со смещением атомов или ионов из предназначенных им идеальных положений. Син. *hole* [крист.].

vacuity. См. *degradation vacuity*.

vacuole [палеонт.] — вакуоль. Полость в цитоплазме клетки растений или простейших, часто заполненная водянистым раствором и окруженная мембраной; выполняет различные функции: пищеварительные (пищевая вакуоль), гидростатические (сокращательная вакуоль); напр. одна из альвеол (*alveoles*) неправильной формы в стенке раковины фораминифер. Также шарообразные жидкие включения или капельки, находящиеся в вакуоли.

vacuole [петрол.] — вакуоль. Син. термина *vesicle*; обычно употребляется во французской литературе.

vacuum-tube voltmeter — ламповый, или электронный, вольтметр. Прибор для измерения напряжения, в котором используется электронная схема, обеспечивающая высокий импеданс при измерении проб, так что при этом через прибор протекает очень слабый ток. Сокращ. *VTVM*.

vadose solution — вадозное растворение. Растворяющее действие вадозных вод в зоне, расположенной выше зеркала грунтовых вод. Ср. *phreatic solution*.

vadose water — вадозная вода, гравитационная вода, подвешенная вода. Вода, находящаяся в зоне аэрации. Син. *krumastic water*; *suspended water*; *wandering water*.

vadose-water discharge — расход вадозных вод. Удаление в результате испарения воды, находящейся не в зоне насыщения. Может проявляться как расход воды на транспирацию (*vegetal discharge*) или как расход почвенной влаги (*soil discharge*).

vadose zone. См. *zone of aeration*.

vaesite — вазит. Минерал, обладающий структурой пирита, NiS_2 . Куб.

vagile — вагильные, подвижные. Растения или животные, которые могут свободно передвигаться. Ср. *sessile*.

vake — вакка. Французский термин для обозначения вакки (*wacke*), или мягкого плотного глиноподобного материала смешанного состава с плоским ровным изломом, обычно ассоциирующего с базальтоидами.

vakite. Порода, состоящая гл. о. из вакки (*vake*). Данный термин употреблять не рекомендуется.

val — синклиальная долина. Продольная синклиальная долина в горах Юра. Мн. ч. *vaux*. Ср. *cluse*. См. также *combe*. Син. *vallon*.

Valanginian — валанжинский ярус, валанжин. Стратиграфический ярус нижнего мела по европейской номенклатуре (выше берриасского яруса, ниже готеривского яруса).

valbellite — вальбеллит. Тонкозернистая темная гипабиссальная порода, содержащая бронзит, оливин, роговую обманку и магнетит; вейгелит, в котором вместо энстатита присутствует бронзит и содержится больше магнетита.

vale — долина, дол. 1. Низменный участок суши, по которому обычно протекает река, напр. понижение между двумя параллельными кузстами. Часто более широкая и более ровная часть долины. 2. Рифтовая или тектоническая долина. 3. Поэтический вариант написания термина *valley*, особ. в случае широкой и плоской долины.

valencianite — валенсианит. Разновидность адуляра из Гуанахуато, Мексика.

Valentian. См. *Llandoverian*.

valentinite — валентинит. Белый минерал, Sb_2O_3 . Ромб. Полиморфен с сенармонитом. Син. *antimony bloom*; *white antimony*.

valid — валидный, действительный. 1. Название таксона, отвечающее всем требованиям правил номенклатуры, напр. название, не являющееся синонимом или гомонимом какого-либо более старого названия. 2. Характер опубликования какого-либо таксона, соответствующий требованиям правил номенклатуры, касающихся доступности и задач того издания, где

опубликован таксон, и способа воспроизведения.

valleriite — валлерит. Минерал, $2(\text{Fe}, \text{Cu})_2\text{S}_2 \cdot 3(\text{Mg}, \text{Al})(\text{OH})_2$.

valleuse. Французское обозначение висячих долин (*hanging valley*) в районах развития меловых утесов.

vallevarite — валлеварит. Лейкократовая монцитовая порода, состоящая гл. о. из андезина, микроклина и антиперита и содержащая небольшие количества диопсида, биотита и апатита.

valley [геоморф.] — долина. 1. Любая относительно пониженная часть суши, окруженная более высокими участками, особ. вытянутая, относительно крупная, слабо наклоненная впадина на поверхности земли, обычно расположенная между двумя горами или между цепями холмов или гор, по которой часто протекает водный поток. Образуется обычно в результате эрозионной деятельности рек, но может возникать и при глыбовых перемещениях. 2. Обширный, в общем ровный участок суши, простирающийся на значительное расстояние от моря, дренируемый или обводненный крупной рекой и ее притоками; речной бассейн. Примером такого рода долин является долина р. Миссисипи. Спн. *vale*; *dale*.

valley [морск. геол.] — долина. Широкая, с низким рельефом впадина на дне океана; в отличие от подводного каньона обладает пологими склонами.

valley axis — ось долины. Термин, использованный Вудфордом (Woodford, 1951) вместо термина *thalweg* (талльвер); это «профиль поверхности вдоль центральной линии долины».

valley bottom. См. *valley floor*.

valley braid. См. *anabranch*.

valley bulge. См. *bulge*.

valley drift — ледниковые отложения долины. Ледниковые наносы, образующие долинный шлейф (*valley train*).

valley fill — заполнение долины. Некогнитивированные осадки, отложенные в результате действия каких-либо агентов и полностью или частично заполняющие долину.

valley flat — низина. 1. Почти горизонтальный или с низким рельефом участок долины, расположенный между склонами долины и берегами реки, особ. небольшая равнина на дне узкой крутосклонной долины. Говард (Howard, 1959) рекомендует использовать данный термин для обо-

значения лишь таких плоских поверхностей, которые не могут быть с уверенностью отнесены к пойме или террасе. Спн. *flat*.

2. Поверхность коренных пород, сформировавшаяся в процессе боковой эрозии, обычно покрытая аллювиальными отложениями поймы (*flood plain*) (Thornbury, 1954).

valley floor — дно долины. Относительно широкое и плоское дно долины; может быть вскрыто и в этом случае отвечает уровню предыдущего цикла эрозии, но может быть и захоронено под маломощным покровом аллювиальных отложений. Спн. *valley bottom*; *valley plain*.

valley-floor basement — цоколь дна долины. Слабо наклоненная поверхность размытых коренных пород, подстилающих краевую полосу дна долины (*valley-floor side strip*) и собственно дно долины (пойму); образуется в условиях гумидного климата в результате бокового расширения дна долины за счет прилежащих склонов; покрыта медленно сползающей почвой и пойменными отложениями (Davis, 1930).

valley-floor divide — долинный водораздел. Водораздел, расположенный в пределах долины; водораздел между двумя частями одной и той же долины, когда каждая из этих частей дренируется различными речными бассейнами.

valley-floor increment — наращивание дна долины. Рыхлый материал, привносимый в долину и отлагающийся на ее дне (Mallott, 1928b).

valley-floor side strip — краевая полоса дна долины. Узкая ровная или слегка вогнутая поверхность, расположенная между размываемым склоном и собственно дном долины (поймой); образуется при разрушении и отступании склонов долин. См. также *valley-floor basement*.

valley glacier — долинный ледник. Альпийский ледник (*alpine glacier*); ледник, стекающий вниз между склонами горной долины и занимающий целиком всю долину или ее часть. Гораздо менее удачный спн. *ice stream* [гляциол.].

valley head — верховья долины. Верхняя часть долины.

valley-head cirque. Цирк, сформировавшийся в верховьях долины. Ср. *hanging cirque*.

valley iceberg — докообразный айсберг. Айсберг, эродированный таким образом, что всю массу льда прорезает крупная

U-образная щель, иногда заполненная водой, разделяющая остроконечные пики или глыбы льда. Син. *drydock glacier*.

valley-in-valley — вложенная долина, долина в долине. 1. Состояние, строение или поперечный разрез долины, на склоне которой выделяется плечо (*valley shoulder*), отделяющее узкую крутосклонную молодую долину, расположенную внизу, от более широкой древней долины, расположенной выше. 2. Форма, относящаяся к двуклещевой долине (*two-cycle valley*).

valley line. См. *thalweg* [потоки].

valley-loop moraine. См. *loop moraine*.

valley meander — долинная меандра. Один из серии последовательных изгибов меандрирующей долины (*meandering valley*).

valley-moraine lake — долинно-моренное озеро. Ледниковое озеро, образующееся в долине в результате запруживающего действия конечной морены отступающего горного ледника. Ср. *drift-barrier lake*.

valley of elevation — долина поднятия. Син. термина «антиклинальная долина» (*anticlinal valley*). Термин введен Баклендом (Buckland, 1829).

valley of subsidence — долина погружения. Использованный Хичкоком (Hitchcock, 1841) син. термина «синклинальная долина» (*synclinal valley*).

valley plain. 1. Протяженная непрерывная пойма (Cotton, 1940). 2. См. *valley floor*.

valley-plain terrace — долинная терраса. Термин, использованный Коттоном (Cotton, 1940) для обозначения остатков прежней непрерывной поймы или дна долины; включает формы, известные ныне как страт-терраса (*strath terrace*) и размытая аккумулятивная терраса (*fillstrath terrace*).

valley plug — долинная пробка. Местное сужение русла реки, которое может быть обусловлено любым препятствием в русле реки, вызывающим быстрое отложение переносимого водой материала. См. также *plug* [сед.].

valley profile — профиль долины. Продольный профиль (*longitudinal profile*) долины.

valley shoulder — плечо долины. Сложенная коренными породами поверхность, возникающая при образовании вложенной долины (*valley-in-valley*); представляет собой резкий перегиб склона между бортом или дном верхней, более старой долины и бортом нижней, более молодой долины. Является остатком дна долины, образовав-

шейся в течение предыдущего цикла эрозии; отмечает прежний уровень базиса эрозии и протягивается через породы различного литологического состава. Син. *shoulder*. **valley-side moraine**. См. *lateral moraine*. **valley-side slope**. 1. Наклон склонов долины. Наибольший наклон бортов долины, обычно выраженный в градусах. Максимальный наклон измеряется через определенные интервалы вдоль склонов долины в местах сгущения горизонталей по направлению от водоразделов к прилегающим руслам рек. Символ: θ . Син. *ground slope*. 2. Склон долины. Поверхность между водоразделом данного речного бассейна и дном долины. Син. *valley side*; *valley wall*. **valley sink** — долинная воронка. В карстовой области удлиненная узкая полость или депрессия, образовавшаяся скорее в результате растворения, чем размыва. Ср. *karst valley*.

valley spring — долинный источник. Разновидность депрессионного источника, вытекающего на склоне долины в месте выхода водного зеркала.

valley storage. 1. Пойменное накопление. Объем воды в каком-либо водоеме ниже профиля водной поверхности. 2. Пойменное регулирование. Естественная регулирующая способность или объем воды в реке в период паводка; включает как воду, находящуюся в русле, так и воду, перелившуюся из него и затопившую пойму (ASCE, 1962).

valley system — система долин. Главная долина вместе со всеми ее притоками.

valley tract — долинный участок потока. Средняя часть потока, характеризующаяся умеренным уклоном и довольно широкой долиной. Ср. *mountain tract*; *plain tract*.

valley train — долинный шлейф, ледниковые отложения долин. Длинная узкая полоса наносов, отложенных потоками талой воды далеко за пределами района развития конечной морены или за краем активного ледника и располагающихся между бортами долины ниже ледника; иногда такие отложения могут выступать за пределы устья долины и соединяться с задровой равниной. См. также *gravel train*; *valley drift*. Син. *outwash train*.

valley wall. См. *valley-side slope*.

valley wind — долинный ветер. Наблюдающееся в течение дня анабатическое движение воздуха (*anabatic wind*) вверх по доли-

не или по склону горы. Ср. mountain wind.
vallon. Спн. термина val.

Valmeyeran — вальмейерская серия. Стратиграфическая серия провинциальной шкалы шт. Иллинойс; нижний и верхний миссисипий (эквивалент оседжской и мерамекской серий других районов).

value — качество, ценность, содержание, запасы. В геологии полезных ископаемых: а) полезные компоненты в руде; б) их процентное содержание в рудном теле; оценочное содержание (assay grade); в) их количество в рудном теле; оценочные запасы (assay value).

valval plane — плоскость створок. Плоскость, разделяющая створки фрустулы диатомовых; проходит параллельно створкам.

valvate — створчатые. Листья или лепестки в почках, края которых смыкаются, не перекрывая друг друга и которые открываются подобно створкам.

valve — створка. 1. Одна из четко выраженных и обычно подвижно присоединенных частей раковины некоторых беспозвоночных, напр. одна из двух выпукло-вогнутых (редко плоских или вогнутых) известковых пластин, образующих раковину двустворчатых моллюсков, соединяющихся вдоль дорсальной замочной линии; одна из двух половин карапакса ракообразных, разделенных замком, проходящим вдоль среднедорсальной линии (напр., оперкулярная пластинка у усоногих ракообразных); одна из двух хитиново-фосфатных или известковых пластин, образующих раковину брахиопод, охватывающих мягкое тело сверху и снизу. 2. Одна из двух кремневых пластин или мембран, образующих верхнюю или нижнюю поверхность фрустулы диатомовых, напр. эпивальва и гиповальва.

valve mantle — поясковый ободок. Крупный краевой отворот створки фрустулы диатомовых.

valverdit — вальвердит. Округлое или линзовидное стекляннное тело, содержащее включения кристаллов, обнаруженное вблизи Дель-Рио в округе Валь-Верде, шт. Техас. Возможно, представляет собой выветрелый обсидиан.

valvular — створчатая. Часть тела беспозвоночных, напоминающая створки или выполняющая функцию створок, напр. створчатая пирамида у цистодей или адриастероидей, состоящая из несколь-

ких более или менее треугольных пластин, закрывающих анус или гонопору.

van — ван. Термин, используемый во Французских Альпах для обозначения кара (cirque) (Schieferdecker, 1959).

vanadate — ванадаты. Минеральные соединения, представляющие собой разнообразные и сложные соли ванадиевой кислоты, H_3VO_4 . Примером подобного рода соединений является ванадинит, $Pb_5Cl(VO_4)_3$. Ср. arsenate phosphate.

vanadinite — ванадинит. Красный, желтый или бурый минерал группы апатита, $Pb_5(VO_4)_3Cl$. Изоморфен с пироморфитом и содержит обычно мышьяк или фосфор. Ванадинит часто образует желваки и сростки кристаллов, включенные в другие минералы свинцовых руд. Является рудой ванадия и свинца.

vanado-magnetite. См. coulsonite.

vanalite — ваналит. Ярко-желтый минерал, $NaAl_3V_{10}O_{38} \cdot 30H_2O$.

vandenbrandeite — ванденбрандеит. Темно-зеленый до черного минерал, $CuUO_4 \cdot 2H_2O$.

vandendriesscheite — вандендрисшеит. Минерал желтого или янтарно-оранжевого цвета, $PbU_2O_{22} \cdot 12H_2O$.

van der Kolk method — метод Ван-дер-Колка. Один из методов определения показателя преломления минерала относительно жидкости, в которую он погружен. Если перекрыть луч света, освещающий исследуемый минерал, каким-либо предметом, то тень от него будет находиться с той стороны, откуда этот предмет приближается, в том случае, когда исследуемое зерно минерала обладает более высоким показателем преломления, и с противоположной, когда показатель преломления минерала ниже, чем у среды, в которую он погружен.

Vandyke brown. См. black earth [уголь].

vane [геофиз.] — демифер. Во многих геофизических приборах устройство, которое, противодействуя всякому перемещению в газовой, жидкой фазе или магнитном поле, приводит к замедлению или устранению вибрации подвесной или балансной системы.

vane [топогр.]. 1. Визирка. Визирная марка на нивелирной рейке. 2. Визир. Один из визиров компаса или квадрата.

vane test — лопастное испытание. Метод непосредственного измерения прочности на сдвиг связной почвы и других мягких отложений (таких, как глины и илы) в полевых условиях, при котором стержень

с прикрепленными к его концу четырьмя тонкими плоскими, радиально расположенными под углом 90° относительно друг друга лезвиями (лопастями) вдавливаются в почву и поворачиваются; при этом вращающий момент, необходимый для сдвига почвы (или сопротивление почвы вращению стержня), принимается в качестве меры прочности на сдвиг.

vanna — ванна. Часть крышечки хейлостомат *Ascorphora* (мшанки), закрывающая заднюю часть ячейки. Ср. *porta*.

vanoxite — ваноцит. Минерал черного цвета, $V_4^{4+}V_2^{5+}O_{13} \cdot 8H_2O(?)$

van't Hoff equation — уравнение Вант-Гоффа. Уравнение зависимости константы равновесия (equilibrium constant) реакции от температуры, $d \ln K/dT = \Delta H^\circ/RT^2$, где K — константа равновесия, T — абсолютная температура, ΔH° — изменение энтальпии некоторой гипотетической реакции, когда все участвующие в ней вещества находятся в стандартном состоянии, R — газовая постоянная.

vanthoffite — вантгоффит. Бесцветный минерал, $Na_6Mg(SO_4)_4$.

van't Hoff law — закон Вант-Гоффа. Положение в учении о фазах, согласно которому в том случае, когда система находится в равновесии, из двух противоположенных реакций эндотермической реакции способствует повышение температуры, а экзотермической — ее понижение.

vanuralite — вануралит. Лимонно-желтый минерал, $Al(UO_2)_2(VO_4)_2(OH) \cdot 4H_2O$.

vanuranylite — вануранилит. Ярко-желтый минерал, $[(H_{30}, Ba, Ca, K)]_{1,6}(UO_2)_2(VO_4)_2 \cdot 4H_2O(?)$.

vapor — пар, газ. Газовая фаза какой-нибудь жидкости или твердого тела. Иногда этот термин употребляется для обозначения газовой фазы вещества, находящегося ниже критической температуры, т. е. образовавшегося под давлением.

vaporization. См. *evaporation*.

vaga — вара. Любая из различных староспанских единиц длины, используемых в Латинской Америке и в юго-западных районах США; в разных местах длина ее различна и колеблется от 31 до 34 дюймов, напр. в Техасе она равна 33,3333 дюйма, в Калифорнии — 33,372 дюйма, в Аризоне и Нью-Мексико — 33,00 дюйма и 32,9931 или 32,9682 дюйма — в Мексике. Другие значения см. в ASCE (1954).

variability [палеонт.] — изменчивость. Качество или свойство организма, обусловли-

вающее появление его разновидностей. **variability** [грунт. в.] — изменчивость. Отношение разницы между максимальным и минимальным расходами воды в источнике к среднему расходу, выраженное в процентах.

variable — переменная. 1. Любое измеряемое или изменчивое статистическое свойство объекта, напр. независимая переменная (independent variable) и зависимая переменная (dependent variable). См. также *variate*. 2. Количественная характеристика в программе для ЭВМ, которая может приобретать любое из данного набора значений на разных стадиях расчета.

variable-area method — метод переменной площади. Метод записи сейсмических импульсов, при котором площадь засвечивания на светочувствительной пленке или бумаге пропорциональна интенсивности сейсмического импульса.

variable-density method — метод переменной плотности. Метод записи сейсмических сигналов, при котором фотографическая плотность пропорциональна амплитуде сигнала.

variance [хим.]. См. *degree of freedom*.

variance [статистика] — дисперсия, среднее отклонение. Квадрат стандартного отклонения. Символ: σ^2 .

variant — вариант. Индивидуум, отклоняющийся от типичных.

variate. Количественная переменная (variable), напр. случайная переменная (random variable).

variation — вариация. Отклонение структурных или функциональных признаков организма от типичных для группы, к которой этот организм принадлежит. См. также *variant*.

variation diagram — вариационная диаграмма. Диаграмма, построенная путем нанесения на график химических составов пород, относящихся к какой-либо серии изверженных пород, с целью выявления генетических взаимоотношений и природы процессов, воздействовавших на данную серию. Обычно по оси абсцисс откладывается весовое процентное содержание SiO_2 , а по оси ординат — содержание (по отдельности) других главных окислов. См. *Harker diagram*.

variegated — пестрые, пестроцветные. Осадки или осадочные породы (такие, как красноцветные песчаники), характеризующиеся разнообразием цветов или от-

тенков, что обусловлено наличием неправильной формы пятен, прожилков, участков, полосок или сеток. Ср. mottled.

variegated copper ore. См. bornite.

varietal mineral — характерный минерал. Минерал, который либо присутствует в значительных количествах в горной породе, либо является характерным для нее; минерал, присутствие которого отличает одну разновидность горной породы от другой. Синон. distinctive mineral; characterizing accessory mineral.

variety [минерал.] — разновидность, разность. В науке о драгоценных камнях (gemology) такой минерал, который отличается по цвету или иным оптическим свойствам или характеристикам от остальных представителей данного минерального вида (species), напр. изумруд и аквамарин являются разновидностями берилла.

variety [таксон.] — разновидность, вариетет. Группа особей в пределах вида, отличающаяся по каким-либо особенностям от других групп, относящихся к этому же виду. Термин «вариетет» использовался как синон. термина «подвид» (subspecies), но в настоящее время он употребляется редко и не принят в качестве формальной таксономической единицы.

varigadation. Термин, использованный Мак-Ги (McGee, 1891) для обозначения процесса, в результате которого все реки с прогрессивно увеличивающимся объемом имеют постоянную тенденцию слегка отклоняться от нормальных градиентов, причем эта тенденция выражена тем сильнее, чем меньше объем данной реки.

variole — вариоли. Сферолитовые образования размером с горошину, состоящие обычно из радиально расположенных кристаллов плагиоклаза или пироксена. Термин применяется гл. о. для обозначения только таких сферолитовых образований, которые присутствуют в основных породах, напр. в вариолитах. Ср. spherulite.

variolithic — вариолитовая. Структура горных пород, особ. основных изверженных пород, состоящих из сферолитовых образований размером с горошину (вариолей), находящихся в более тонкозернистой основной массе. Ср. spherulitic.

variometer — вариометр. Прибор для измерения изменений магнитного поля во времени — магнитных вариаций.

Variscan orogeny — вариская (варисцийская) орогения. Позднепалеозойская эпоха орогения в Европе, охватывающая

каменноугольный и пермский периоды. В настоящее время термин считается синон. термина «герцинская орогения» (Hercynian orogeny). Ср. Armorican orogeny; Altaides.

variscite — варисцит. Желто-зеленый или светло-зеленый минерал, $AlPO_4 \cdot 2H_2O$. Ромб. Изоморфен со штренгитом и диморфен с метаварисцитом. Варисцит используется для изготовления кабашонов и различного рода ювелирных изделий, часто служит заменителем бирюзы. См. также sphaerite. Синон. utahlite.

varix — варикозное утолщение, валик. 1. Один из поперечных валиков на поверхности раковины гастропод, более ясно выраженный, чем ребро, и свидетельствующий об остановке роста раковины, в течение которой образовалась утолщенная наружная губа (TIP, 1960). 2. Утолщение стенки раковины амmonoидей, отражающееся на внутреннем ядре в виде поперечной бороздки (Moore et al., 1952). Множ. ч. varices.

varlamoffite — варламовит, гидрокасситерит. Минерал, $(Sn, Fe)(O, OH)_2$. Возможно, представляет собой тонкозернистый касситерит.

varnish. См. desert varnish.

varnsingite — варсингит. Грубозернистая лейкократовая гипсабиссальная порода, содержащая альбит (более 50%), пироксен, сфен, магнетит, апатит, а также вторичные эпидот, пренит, хлорит, амфибол и мусковит.

varulite — варулит. Тусклый оливково-зеленый минерал, $(Na_2, Ca)(Mn^{2+}, Fe^{2+})_2(PO_4)_2$. Изоморфен с хюнеркобелитом.

varve — варва, годичная лента. Годичный слой осадков, отложенный в озере или другом водоеме со стоячей водой, особ. пара маломощных слоев хорошо сортированных ледниковых озерных отложений, образующихся в течение одного сезона в ледниковом озере или каком-либо ином водоеме со стоячей водой, расположенном перед ледником; такие слойки, как правило, отлагаются тальми водами. Ленточные глины обычно состоят из нижнего «летнего» слоя, сложенного относительно грубозернистыми светлоокрашенными осадками (обычно песком или алевритом), выпавшими при быстром таянии льда в течение более теплых месяцев, переходящего постепенно кверху в маломощный «зимний» слой, сложенный очень тонкозернистыми (глинистыми), часто органогенными темноокра-

шенными осадками, медленно оседавшими из взвеси в стоячей воде в то время, когда реки были скованы льдом. Подсчет и корреляция отдельных лент использовали для измерения возраста плейстоценовых ледниковых отложений (Geer, 1912).

varved clay — ленточная глина. Отчетливо слоистый озерный осадок, состоящий из отдельных варв (varve), особ. верхний тонкозернистый «зимний» прослой ледниковых ленточных отложений. Син. varve clay.

varvite — варвит. Уплотненная горная порода, состоящая из древних ленточных глин.

varvity. Свойство, характеризующее сезонную слоистость; сезонная чередующаяся слоистость, наблюдающаяся в ленточных глинах.

varzea — várzea. Термин, используемый в Бразилии и Португалии для обозначения поймы или берега реки; также поле или ровный участок земли, особ. засеянные и обрабатываемые.

vascular bundle — сосудистый пучок. В сосудистых растениях тяж, состоящий из ксилемы и флоэмы.

vascular plant — сосудистые растения. Растения, дифференцированные на корень, стебель и листья; в проводящих тканях стелы таких растений находятся сосуды. Наземные растения в большинстве своем являются сосудистыми. Син. tracheophyte.

vascular ray — сосудистый луч. Ленточный агрегат клеток, проходящий радиально в стебле через ксилему и часто через флоэму (Fuller, Tippe, 1949).

vascular tissue — сосудистая ткань. Проводящая ткань сосудистых растений, состоящая из ксилемы и флоэмы.

vase — ваза, вязкий материал. Пресноводные илстые осадки, отложившиеся в эстуриях вдоль Атлантического побережья Европы и Африки, состоящие из смеси песчаных и пылевидных зерен кварца, кальцита, глинистых минералов и остатков диатомовых, образующих альгон (algon) (Bourcart, 1941).

vashegyite — вшегит, эвансит. Белый, желтый или ржаво-бурый минерал, $2Al_2(PO_4)_3(OH)_3 \cdot 27H_2O$ (?).

vat. 1. См. salt pit. 2. Термин, используемый на юго-западе США для обозначения сухой, покрытой коркой каемки вокруг скважины на воду.

vaterite — фатерит. Редкий минерал, $CaCO_3$. Гекс. Триморфен с кальцитом и

арагонитом и представляет собой относительно нестабильную форму карбоната кальция.

vaterite-A — фатерит-A. Искусственный кальцит.

vaterite-B — фатерит-B. Искусственный фатерит.

Vauclusian spring — воклюзский источник, воклюз. Карстовый источник (karst spring), возникающий там, где подземная река активно эродировала известняки и выходит на поверхность у подошвы крутого склона долины, где известняки перекрывают пласт водонепроницаемых пород. Название дано по источнику Fontaine de Vaucluse в южной Франции, который вытекает из крупных разветвленных каналов растворения в известняках. Син. gushing spring.

vaughanite — воганит. Термин, предложенный Киндлом (Kindle, 1923a) для обозначения чистого плотного гомогенного тонкозернистого известняка сизого цвета, дающего при расколе гладкий и более или менее четко выраженный раковистый излом, содержащего сравнительно мало окаменелостей и имеющего белый, мелоподобный облик на выветрелой поверхности. Название дано в честь американского палеонтолога Т. Вэйланда Вогана (1870—1952).

vaugnerite — вогнерит. Меланократовая грубозернистая гипабиссальная порода, содержащая большое количество биотита, а также зеленую роговую обманку, белый полевой шпат и кварц. Микроскопические зерна в породе представлены роговой обманкой, биотитом, плагиоклазом и кварцем, а также аксессуарными ортоклазом, апатитом, магнетитом, пиритом и сфеном.

vault [геоморф.] — свод. Структура земной коры, напоминающая по форме арочный свод, напр. пещера или кратер вулкана.

vault [палеонт.] — свод. 1. Часть теки бластоидей, находящаяся под дорсальной частью (от аборальных краев амбулакра до дорсального полюса). 2. Состоящее из известковых табличек арочное перекрытие между руками у криноидей.

vaulted mud crack. Трещина усыхания на плайе, имеющая форму перевернутой буквы V; возникает при подъеме солей и глинистого материала под действием капиллярных сил по узким трещинам усыхания (Stone, 1967). Син. roofed mud crack.

vauquelinite — вокеленит. Минерал зеленого до коричневатого-черного цвета, $Pb_2Cu(CrO_4)(PO_4)(OH)$. Изоморфен с фервакситом.

vauх. Мн. ч. от val.

vauхite — воксит. Минерал синего цвета, $Fe^{2+}Al_2(PO_4)_2(OH)_2 \cdot 7H_2O$. Трикл. Содержит меньше воды, чем метавоксит и паравоксит.

vauyunenite — вяюруненит. Минерал, $MnBe(PO_4)(OH, F)$.

V-bar. Фестонный бар (cusped bar) с довольно острым углом, обращенным в сторону моря, образующимся в той точке, где вторичная намывная коса резко отходит к берегу от первичной намывной косы.

V-coal — уголь V. Мельчайшие частицы угля, состоящие гл. о. из витрена и кларена, обнаруживаемые в легких у шахтеров. Ср. F-coal; D-coal.

veatchite — витчит. Белый минерал, $Sr_2B_{11}O_{19}(OH)_5 \cdot H_2O$. Диморфен с р-витчитом, обладает пространственной группой $A2/a$. Раньше считали, что витчит представляет собой водный борат кальция.

Vectian. См. Artian.

vectograph — вектограф. Картина, фотография или слайд, состоящие из двух наложенных друг на друга стереоскопических изображений, поляризующих свет во взаимно перпендикулярных направлениях, благодаря чему при их рассматривании через поляризационные очки, оси линз которых расположены под прямым углом друг к другу, наблюдается объемное изображение. См. также stereoscopic pair.

vector structure. См. directional structure.

veenite — веенит. Минерал, $Pb_2(Sb, As)_2S_5$.

vegetable jelly. См. ulmin.

vegetal discharge — расход воды на транспирацию. Обусловленный процессами транспирации расход воды, извлеченной либо из зоны аэрации, либо из зоны насыщения благодаря ее перемещению по капиллярной системе. См. также vadose-water discharge.

vegetation arabesque. См. vegetation polygon.

vegetation coast. Побережье, расширяющееся в сторону моря за счет роста растений, таких, как мангровые деревья на побережье Флориды.

vegetation polygon — растительный многоугольник. Небольшой несортированный многоугольник (nonsorted polygon), трещиноватые края которого резко выделяются на окружающем фоне благодаря

мощной растительности (обычно представленной мхами, лишайниками или зарослями ивы), а центральная часть сложена тонким материалом или смесью мельчайших обломков и камней. Диаметр таких многоугольников достигает 1 м. См. также lichen polygon; tussock-birch-heath polygon. Син. vegetation arabesque.

vegetation stripe — растительная полоса.

1. Син. термина nonsorted stripe. 2. Сортированная полоса (sorted stripe), подчеркнутая растительностью (Sigafos, 1951).

vegetative reproduction — вегетативное размножение. Размножение растений, при котором потомство имеет тот же самый набор генов, что и материнское растение. Различные способы вегетативного размножения включают: размножение черенками, полученными из стеблей, корней и даже листьев; размножение с помощью подземных ризом, таких, как «глазки» у картофеля; размножение путем специального преобразования листьев, напр. образование «ростков» на кончиках листьев; у некоторых бриофитов размножение листовыми почками; размножение путем последующего расщепления, когда из одного растения образуются два в результате отделения двух веток после смерти главного тела растения. Син. budding.

veil [крист.]. Агрегат мельчайших пузырьков, придающий кварцу мутно-белый или облачный вид.

veil [палеонт.]. — оболочка, покров. Различные по происхождению паутино- или сетчатые скелетные пленки у радиолярий, напр. патаний (patagium).

vein [рудн. мест.] — жила. Эпигенетическое минеральное заполнение трещины таблитчатой или пластинчатой формы во вмещающих породах; процесс выполнения трещины часто сопровождается замещением вмещающих пород; месторождение полезных ископаемых, имеющее такую форму и происхождение. Ср. lode.

vein [бот.] — жилка. Один пучок сосудов у растения. См. также venation.

vein [интруз. п.] — жила, жильная интрузия. Маломощная пластинчатая интрузия изверженных пород, внедрившихся в трещину.

vein [лед]. 1. Узкое русло в материковом льду; также поток воды, текущий по такому руслу. 2. Узкий проход в паковом льду.

vein [потоки]. 1. Узкий водоток или русло в горных породах или в почве. Также по-

ток воды, текущий по такому руслу. 2. Устаревш. термин для обозначения потока или течения реки.

vein bitumen — жильный битум. Любой из черных или темно-бурых битумов, обладающих смолистым запахом, легко воспламеняющихся и горящих дымным пламенем; встречаются в трещинах в горных породах или реже образуют чашеобразные скопления на поверхности (Nelson, Nelson, 1967).

veindike — жильная дайка. Пегматитовая интрузия, обладающая характеристиками и жилы и дайки. Вар. vein-dike; vein dike. **veined gneiss** — жильный гнейс. Сложный гнейс с неправильной полосчатостью. Термин обычно не используется в поле и не имеет генетического смысла (Dietrich, 1960). Ср. venite; arterite; phlebite; composite gneiss. **veinlet**. Небольшая, неправильной формы языковидная интрузия изверженных горных пород. Син. stringer.

vein quartz — жильный кварц. Порода, состоящая гл. о. из сростшихся кристаллов кварца пегматитового или гидротермального происхождения.

vein system — система жил. Группа жил определенного района, либо одинакового возраста, либо одной системы трещиноватости, к которой обычно приурочены рудные залежи (lode).

Vela Uniform. Научно-исследовательская программа, направленная на усовершенствование методов обнаружения подземных ядерных взрывов.

veld — велд. В Южной Африке неогороженная местность или доступное для всех пастбище. Некоторые производные от этого корня термины, напр. «бушвелд» (bushveld), отражают характер рельефа велда, тип растительности, почвы и т. д. Вар. veldt.

velocity. См. seismic velocity.

velocity coefficient — скоростной коэффициент. Число, всегда меньшее единицы, представляющее собой отношение действительной скорости истечения воды из водослива или другого гидротехнического сооружения к теоретической скорости, которая могла бы наблюдаться, если бы не происходили потери на трение в этих гидротехнических сооружениях. Квадрат скоростного коэффициента является мерой эффективности данного водопропускного сооружения. Скоростной коэффициент является безразмерной величиной (ASCE, 1962).

velocity discontinuity. См. discontinuity [сейсм.].

velocity distribution — распределение скоростей по глубине. Зависимость между скоростью распространения сейсмических волн и глубиной.

velocity gradient [сейсм.]. См. seismic gradient.

velocity gradient [гидравл.] — градиент скорости. Степень изменения скорости потока перпендикулярно направлению течения (ASCE, 1962).

velocity head — скоростной напор. Энергия потока, выраженная в виде вертикального расстояния, с которого должна падать жидкость, чтобы приобрести заданную скорость; высота, при подъеме на которую жидкость приобретает кинетическую энергию, достаточную для подъема жидкости выше данной точки. См. также total head.

velocity-head coefficient — коэффициент скоростного напора. Поправочный коэффициент, вводимый в значение скоростного напора при средней скорости потока и учитывающий неоднородность в распределении скоростей в некотором поперечном сечении потока. Этот коэффициент равен 1 в тех случаях, когда скорости распределены равномерно в некотором сечении, и больше 1 в том случае, когда эти скорости варьируют (ASCE, 1962).

velocity/height ratio — отношение скорости залета к высоте фотографирования. В аэрофотосъемке частное от деления кажущейся скорости движения самолета относительно земли на высоту его полета. В установленных на самолетах системах строчной развертки, напр. в сканирующих радиометрах, устанавливается определенная скорость передвижения ленты самописца, что позволяет контролировать данное отношение для того, чтобы устранить линейные искажения получающегося изображения или неправильное разрешение последовательных линий развертки. Сокращ. V/H ratio.

velocity log. См. sonic log.

velocity meter. Сейсмограф, используемый для записи колебаний, период которых очень близок его собственному периоду свободных колебаний.

velocity profile — скоростной разрез. Сеть или система сейсмических взрывов, используемая для записи отраженных волн в широком интервале расстояний между местом произведения взрыва и геофоном; применяется для определения скорости

распространения сейсмических волн, исходя из расстояний и времени прохождения сигналов.

velu — велу. Термин, используемый на Мальдивских островах (Индийский океан) для обозначения лагуны фаро (faro).

velum — парус. Похожая на парус или на оборку структура, расположенная вдоль дистальной части створки у остракод, обычно развивающаяся в виде двустенной наружной складки карапакса. Мн. ч. *vella*. **velvet copper ore**. См. *suano-trichite*.

venanzite — венанцит. Полнокристаллическая порфировая эффузивная порода, состоящая из вкрапленников оливина и флогопита в тонкозернистой основной массе, сложенной этими же минералами, а также меллитом, лейцитом и магнетитом. Син. *euktolite*.

venation — жилкование. Характер расположения пучков сосудов (жилок) в растении. См. также *parallel venation*; *net venation*.

veneer — поверхностный слой отложений, тонкий покров. 1. Тонкий, но протяженный слой осадков, перекрывающий более древнюю геологическую формацию или поверхность, напр. покров (*veneer*) аллювиальных отложений, развитых на педименте. 2. Выветрелая или каким-либо другим способом образованная корка на поверхности горных пород, напр. пустынный загар.

Vening Meinesz zone — зона Венинг-Мейнеца. Пояс отрицательных аномалий силы тяжести, обычно приуроченный к островным дугам и (или) океаническим желобам. Син. *negative strip*.

venite — венит. Мигматит, подвижная часть (или части) которого образовалась в результате выделения (секреции) из самой породы (*Dietrich, Mehnert, 1961*). Первоначально этот термин, равно как и термин «артерит» (*arterite*), был предложен вместо термина «жилковый гнейс» (*veined gneiss*); при этом подразумевалось, что новые термины имеют генетический смысл (*Mehnert, 1968*). Ср. *phlebite*; *composite gneiss*.

vent — жерло. Отверстие на поверхности Земли, через которое изливается вулканический материал; также выводной канал, через который он проходит. Ср. *neck* [вулк.]; *pipe* [вулк.]. Частичн. син. *feeder* [вулк.]; *chimney* [вулк.].

venter [палеонт.]. 1. Вентральная сторона, брюшная сторона. Наружная выпуклая

сторона согнутых или спирально-свернутых раковин цефалопод или гастропод или периферическая сторона оборота раковины цефалопод, представляющая собой наиболее удаленную от протоконха по радиусу часть раковины; нижняя сторона наутилоидей и их раковин, определяющаяся обычно по присутствию гиповомического синуса и часто по конхиальной борозде (*TIP, 1964*). 2. Вентер. Срединная часть раковины брахиопод из отряда продуктид, расположенная между боковыми склонами створки (*TIP, 1965*). 3. Брюшная область, или нижняя часть, карапакса остракод. Ср. *dorsum*.

venter [бот.]. У женских гаметофит некоторых растений расширенное основание архегония, в пределах которого развивается яйцеклетка.

ventifact — вентифакт. Общий термин, введенный Эвансом (*Evans, 1911*) для обозначения любого камня или гальки, сформированных, обточенных, иссеченных или отполированных в результате абразивной деятельности переносимого ветром песка, обычно в условиях пустыни, напр. дрейкантиер (*dreikanter*). См. также *windkanter*. Синон. *glyptolith*; *rillstone*; *wind-worn stone*; *wind-cut stone*; *wind-polished stone*; *wind-grooved stone*; *wind-scoured stone*; *wind-shaped stone*.

venting — выброс в атмосферу. Выброс в атмосферу газов или радиоактивных веществ, образующихся при мощных подземных взрывах обычных и ядерных взрывчатых веществ.

ventral — вентральный. 1. Относящийся, принадлежащий или расположенный вблизи или на брюшн. или нижней, поверхности животного или одной из его частей, противоположных спине, напр. располагающийся в направлении от брахиальной створки брахиопод к ножной; относящийся к той части раковины двустворчатых моллюсков, которая расположена на противоположной от замка стороне, где створки раскрываются наиболее широко; расположенный на той стороне ветви грантолитов, где находится устья тек; расположенный на внутренней (обычно умбиликальной или устьевой) стороне раковины фораминифер. 2. Направленный или расположенный на той стороне иглокожих, где находится рот; адоральный или оральный. Ант. *dorsal*. **ventrallite** — вентралит. Щелочная изверженная порода, содержащая больше калие-

вого полевого шпата, чем кальцевого плагиоклаза, и нефелин в качестве главного фельдшпатидов.

ventral lobe — вентральная лопасть. Основная адапикальная лопасть, или пазух перегородочной линии на вентральной стороне раковины цефалопод. См. также *external lobe*. Ср. *dorsal lobe*.

ventral process — вентральный выступ. Среднее утолщение вторичного слоя раковины брахиопод, подстилающее псевдодельтидий и выступающее дорсально, но расположенное при этом между лопастями кардинальных выступов.

ventral shield — брюшной щиток, вентральная пластинка. Вторичная по происхождению чешуйка на оральной стороне руки офиур. Ср. *dorsal shield*.

ventral valve — брюшная створка. Брюшная створка (*pedicle valve*) брахиопод.

ventromyarian — вентромварные. Наутилоидеи, у которых мускулы-ретракторы прикрепляются к внутренней стороне жилой камеры по вентральной срединной линии или вблизи нее (TIP, 1964). Ср. *dorsomyarian*; *pleuromyarian*.

Venturian — вентурский ярус. Стратиграфический ярус среднего плиоцена по североамериканской номенклатуре (выше репеттского яруса, ниже уилерского яруса).

Venus hair — волосы Венеры. Чрезвычайно тонкие игольчатые кристаллы красновато-коричневого или желтого рутила, образующие расходящиеся под углом пучки включений в кварце. См. также *sagenite*.

Venus hairstone. Разновидность волосатика (*hairstone*), пронизанная волосами Венеры. См. *rutilated quartz*. Вар. *Venus's-hairstone*.

verd antique — зеленый серпентинитовый мрамор, латина, «античная зелень». Разновидность мрамора, представляющая собой в основном массивный серпентин, обычно содержащий прожилки карбонатов кальция и магния. Поддается полировке (ASTM, 1970). Вар. *verde antique*. Синон. *serpentine marble*.

verdelite — верделит. Зеленая разновидность турмалина.

verdite — вердит. Зеленая порода, состоящая гл. о. из чистого фуксита и глинистого вещества; используется в качестве поделочного камня.

vergence — вергентность. Направление опрокидывания или наклона складок. Данный термин отвечает немецкому термину

Vergenz (опрокидывание); был введен Штилле (Stille, 1930) для обозначения направления опрокидывания геологической структуры или группы структур. Ср. *regard*; *facing*.

verglas — гололед. Тонкая пленка или слой прозрачного твердого гладкого льда на поверхности горных пород, образовавшиеся либо в результате наступления мороза после выпадения дождя или таяния снега, либо в случае выпадения инея. Ср. *black ice*.

verite — верит. Черная эффузивная порода, содержащая кристаллы флогопита или биотита, авгита и оливина, погруженные в стекловатую основную массу; разновидность лампроита.

vermeil — вермилюн. 1. Оранжево-, желто- или коричнево-красный гранат. Синон. *vermillion*. 2. Драгоценная красно-коричневая до оранжево-красной поделочная разновидность корунда; рубин. 3. Оранжево-красная шпивель. Синон. *vermeille*.

vermicular quartz — червеобразный кварц. Кварц, встречающийся в виде червеобразных выделений, находящихся во взаимопрораставших или пронизывающих зерна полевого шпата, как в мirmekитах.

vermiculated. Камни, карбонатные осадки или различные корродированные геологические формы, имеющие такой вид, как если бы они были изъедены червями.

vermiculite — вермикулит. 1. Групповое название листоватых или слюдообразных глинистых минералов, тесно связанных с хлоритом и монтмориллонитом, имеющих общую формулу

$(\text{Mg}, \text{Fe}, \text{Al})_3(\text{Al}, \text{Si})_4\text{O}_{10}(\text{OH})_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$. Эти минералы образуются в основном в результате изменения слюд (гл. о. биотита и флогопита), и их химический состав широко варьирует. Для них характерно заметное расслаивание при нагревании до температуры выше 150°C ; при высокой температуре эти минералы вспучиваются, образуя легкий, сильно абсорбирующий воду материал, используемый в качестве изоляционного материала и наполнителя при производстве бетона и пластмасс. Вермикулиты отличаются от монтмориллонитов тем, что способным к обмену катионом в них является Mg^{2+} , что кристаллическая решетка вермикулитов расширяется ограниченно (процессы гидратации и дегидратации ограничены только двумя слоями воды), а также тем, что они обладают большим числом слоев, приходящихся на одну элемен-

тарную ячейку (0,6—0,9), и большей способностью к катионному обмену. Вермикулиты встречаются гл. о. в основных породах, таких, как дуниты и прроксениты. 2. Любой минерал, относящийся к группе вермикулита, напр. макоцит, джефферицит и леннит.

vermiform — червеобразный. Похожий на червя или имеющий форму червя, напр. червеобразные проблематики, состоящие из длинных, тонких, более или менее цилиндрических образований, похожих на трубки.

vermigraph — вермиглиф. Общий термин, предложенный Фуксом (Fuchs, 1895) для обозначения следов жизнедеятельности организмов, являющихся, по-видимому, следами ползания червей; имеют рельефное выражение на внутренней поверхности флишевых слоев (в основном песчаников) в виде нитеобразных, неветвящихся, разнообразно изогнутых или прямолинейных неправильных форм шириной несколько миллиметров. Ср. *graphoglypt*; *rhabdoglyph*.

vermillion. 1. См. *cinnabar*. 2. Оранжево-красный гранат; см. *vermeil*. Спн. *vermillion*.

vernacular name — местное название. В биологической номенклатуре обычное название растения или животного в отличие от его формального латинского названия, напр. «сахарный клен» — местное название *Acer saccharum*. Спн. popular name. Ср. scientific name.

vernadite — вернадит. Используемое в СССР название минерала предположительного состава $MnO_2 \cdot nH_2O$.

vernadskite. См. *antlerite*.

Verneuil process — процесс Вернейла. Разработанный французским минералогом и химиком Августом В. Л. Вернейлем (1856—1913) метод получения крупных искусственных кристаллов корунда и шпинели, заключающийся в том, что порошок окиси алюминия нужного состава расплавляют в пламени кислородно-водородной горелки; при этом образуются капельки, представляющие собой искусственные драгоценные камни.

vernier — верньер. Короткая, разделенная на равные отрезки дополнительная шкала, скользящая вдоль основной шкалы измерительного прибора и используемая для точного измерения долей самого малого деления основной шкалы или для получения еще более значимой величины какого-

либо частного измерения. Верньер разделен на отрезки таким образом, что общая длина данного числа делений равна общей длине такого же числа делений основной шкалы, уменьшенного или увеличенного на единицу; число долей деления определяется по тому, какая линия на верньере совпадает с линией на измерительном приборе. Назван в честь французского математика Пьера Верньера (1580—1637).

vernier compass — буссоль с верньером. Геодезическая буссоль с верньером, используемая для измерения углов без применения магнитной стрелки с помощью компенсирующего приспособления, учитывающего магнитные вариации.

Verona earth — веронская земля. Природный силикат железа из Вероны, Италия, в частности селадонит (*celadonite*). Спн. *veronite*.

verplanckite — верпланкит. Минерал, $Ba_2(Mn, Fe, Ti)Si_2O_8(O, OH, Cl, F)_2 \cdot 3H_2O$.

verrou. Спн. термина *riegel*.

verrucate — бородавчатый, веррукатный. Бородавчатый или покрытый похожими на бородавки шишками или бугорками, напр. споры и пыльцевые зерна, обладающие скульптурой, состоящей из похожих на бородавки выступов. Спн. *verrucose*.

versant — склон. 1. Склон или сторона горы или горной цепи. 2. Общий наклон территории.

verst — верста. Старая русская мера длины, равная 0,6629 мили, или 1,067 км.

vertebra — позвонок. 1. Один из костных или хрящевых элементов, образующих в совокупности спинной хребет позвоночных животных. 2. Одна из парных, слившихся друг с другом амбулакральных табличек у морских звезд, сочленяющаяся с соседними позвонками суставом типа шар-и-чаша. Мн. ч. *vertebrae*.

vertebrate paleontology — палеонтология позвоночных. Раздел палеонтологии, изучающий ископаемых позвоночных животных.

vertex — вершина, пик, темя. Кульминация или высшая точка какой-либо структуры. В старой тектонической литературе данный термин использовался для обозначения теменя, или ядра, континентальной или иной крупной структуры, напр. Ангарский щит считался теменем Азии.

vertical [геофиз.] — вертикальное. Направление, перпендикулярное горизонтальной (*horizontal*) плоскости.

vertical [фотогр.]. См. *vertical photograph*.

vertical—vertical intensity

vertical [стратигр.] — вертикальное. Направление, образующее прямой угол с простиранием или направлением вытянутости слоев, как при измерении истинной мощности (true thickness). Данный термин используется также для обозначения направления, образующего прямой угол с поверхностью суши, как при измерении видимой мощности (apparent thickness). Ср. lateral.

vertical accretion — вертикальное наращивание. Осадконакопление, направленное вверх, напр. оседание осадка из суспензии в речном потоке. Ср. lateral accretion.

vertical-accretion deposit. См. flood-plain deposit.

vertical angle — вертикальный угол. Угол, расположенный в вертикальной плоскости; угол между горизонтальной плоскостью и наклонной линией визирования, измеренный на вертикальном круге по направлению либо вверх, либо вниз от горизонта. При геодезической съемке одно из направлений, образующих вертикальный угол, представляет собой обычно либо вертикаль (в этом случае угол называется зенитным расстоянием), либо линию пересечения вертикальной плоскости, в которой расположен данный угол, с горизонтальной плоскостью (в этом случае угол называется высотой). Ср. horizontal angle.

vertical angulation. См. trigonometric leveling.

vertical axis — вертикальная ось. Линия, которая проходит через центр теодолита или тахеометра и вокруг которой вращается алидада. Ср. horizontal axis.

vertical circle — вертикальный круг, вертикал. Любой большой круг небесной сферы, проходящий через зенит.

vertical collimator — вертикальный коллиматор, оптический центрир. Оптическая труба, установленная таким образом, что ее коллимационная ось может быть ориентирована строго вертикально (или по направлению линии отвеса). Может использоваться для центрирования теодолита, находящегося на вышке непосредственно над знаком визирного пункта на земле. См. также collimator.

vertical control — сеть высотных опорных точек, нивелирная сеть. Серия измерений, выполняемых геодезическими методами для определения превышения данной точки по отношению к воображаемой уровенной поверхности (обычно среднему уровню моря) и используемых в качестве точно установ-

ленных реперов при определении положения и корреляции картографических объектов.

vertical corrasion — вертикальная коррозия. Размывание ложа потока, вызывающее углубление русла.

vertical dip slip. См. vertical slip.

vertical erosion. См. downcutting.

vertical exaggeration [карт.] — преувеличение вертикального масштаба. 1. Преднамеренное увеличение вертикального масштаба рельефной карты, рельефной карты на пластиковой основе, блок-диаграммы или поперечного геологического разреза при сохранении горизонтального масштаба неизменным для более ясного восприятия. 2. Отношение, выражающее степень преувеличения вертикального масштаба. Сокращ. V.E.

vertical exaggeration [фотогр.] — увеличение по вертикали. Видимое увеличение рельефа, наблюдаемое на стереоскопическом изображении.

vertical fault — вертикальный разлом. Разлом, угол падения которого равен 90° . Ср. horizontal fault.

vertical field balance — вертикальный магнитометр. Прибор для измерения вертикальной составляющей магнитного поля, основанный на использовании вращающего момента, вызванного действием вертикальной составляющей магнитного поля на находящийся в приборе горизонтально ориентированный постоянный магнит. Наиболее обычными приборами такого типа являются магнитный вариометр Шмидта (Schmidt field balance) и крутильный магнитометр (torsion magnetometer). Ср. horizontal field balance.

vertical fold — вертикальная складка. Складка с вертикальной осевой поверхностью; симметричная складка (symmetrical fold).

vertical form index — вертикальный индекс знаков ряби. Термин, предложенный Бухером (Bucher, 1919) для обозначения отношения, известного ныне как индекс знаков ряби (ripple index). Ср. horizontal form index.

vertical gradiometer — вертикальный градиометр. Прибор для измерения вертикального градиента силы тяжести.

vertical intensity — вертикальная составляющая напряженности. Вертикальная составляющая вектора напряженности магнитного поля; является одним из элементов магнитного поля (magnetic elements).

vertical interval—vertical-velocity curve

Символ: Z. Обычно принимается, что если эта составляющая направлена вниз, то она является положительной, а если она направлена вверх, то — отрицательной. Ср. horizontal intensity.

vertical interval — вертикальный интервал, вертикальное расстояние. Различие в высоте по вертикали между двумя точками на поверхности суши, в частности сечение рельефа (contour interval). Сокращ. V. I. Ср. horizontal equivalent. Син. vertical distance.

vertical limb — вертикальный лимб. Дуга с нанесенными на ней делениями, прикрепленная к съемочному инструменту и используемая для измерения вертикальных углов.

vertical-loop method — метод вертикальной рамки. Метод измерения индуктивности электромагнитного поля, при котором плоскость проводящей катушки расположена вертикально (т. е. ее ось расположена горизонтально).

vertically mixed estuary — эстуарий с вертикальным перемешиванием. Эстуарий, в котором не наблюдается заметных изменений солености воды с глубиной, хотя соленость может возрастать в горизонтальном направлении при переходе от вершины эстуария к его устью; возникает в тех случаях, когда приливные течения обладают гораздо большей силой, чем течение реки. Ант. stratified estuary. Син. vertically homogeneous estuary.

vertical photograph — горизонтальный аэрофотоснимок, плановый аэрофотоснимок. Аэрофотоснимок, сделанный находящейся на борту самолета камерой, оптическая ось которой расположена вертикально (камера обращена прямо вниз) или максимально близко к вертикальному положению. Ср. oblique photograph. Син. vertical.

vertical pore — вертикальные поры. Поры, расположенные вокруг вертикальной иглы в решетчатой раковине радиолярий подсемейства Trissocyclinae.

vertical section — вертикальный разрез. 1. Естественное или искусственное вертикальное обнажение горных пород или почв. 2. Разрез (section) или диаграмма, представляющие строение участка земной коры в вертикальном сечении, либо действительно наблюдающееся, либо предполагаемое, как если бы этот участок был рассечен вертикальной плоскостью, напр. стратиграфический разрез (columnar sect-

ion) или структурный разрез (structure section).

vertical seismograph — вертикальный сейсмограф. Инструмент, обнаруживающий, усиливающий и записывающий вертикальную составляющую движения во время землетрясения. См. также Galitzin-type seismograph.

vertical separation — вертикальная амплитуда смещения по разрыву. Вертикальная составляющая смещения по падению. Ср. horizontal separation.

vertical shift — амплитуда разлома. Вертикальная составляющая разлома.

vertical slip — вертикальное смещение. Вертикальная составляющая смещения по разлому; равна вертикальной составляющей смещения по падению. Ср. horizontal slip. Син. vertical dip slip.

vertical tectonics — вертикальная тектоника. Согласно теории изостазии Пратта, тектонические процессы, в ходе которых вертикальные движения отдельных блоков земной коры, различающихся по плотности, обуславливают формирование рельефа.

vertical-variability map — карта вертикальной изменчивости. Стратиграфическая карта, на которой показано изменение по вертикали положения, мощности и числа проявлений специфических типов горных пород в разрезе какой-либо толщи или в пределах отдельного стратиграфического подразделения, напр. карта распространности песчаников, на которой показано количество отдельных горизонтов песчаников в данном стратиграфическом комплексе; карта средней мощности известняков, показывающая изменение средней мощности известняков в данном стратиграфическом комплексе. Такая карта содержит информацию о внутренней геометрии определенного стратиграфического подразделения, полученную на основании данных о каком-либо определенном компоненте или свойстве пород; кроме того, она показывает степень дифференциации данного подразделения на более мелкие единицы с различным литологическим составом. Ср. facies map. См. также center-of-gravity map; standard-deviation map; multipartite map; interval-entropy map.

vertical-velocity curve — эпюра скорости, годограф. Графическое изображение соотношения между глубиной и скоростью движения воды, устанавливаемое для любой данной точки на вертикальной линии в открытом русле или водоводе (ASCE, 1962).

Син. mean velocity curve; depth-velocity curve.

verticil — мутовка. Один оборот (whorl) аналогичных частей тела, расположенных наподобие спиц колеса вокруг оси, напр. цветки, расположенные по кругу вокруг некоторой точки на оси. Прил. verticillate.

verticillate — мутовчатый. Расположенный в виде мутовки или имеющий мутовки, напр. имеющий ветви, расположенные последовательными кольцами, подобно спицам в колесе. Син. whorled.

Vertisol — вертисол. По классификации почв Департамента сельского хозяйства США порядок почв, содержащих по крайней мере 30% глин. Развивается в районах с явно выраженными сухими сезонами и в сухом состоянии характеризуется глубокими широкими поверхностными трещинами и образованием гильгата (SSSA, 1970). См. также Torrert; Udert; Ustert; Xerert. Подпорядки и крупные группы почв этого порядка имеют окончание -ert.

very angular — очень угловатый. Термин, предложенный Пауэрсом (Powers, 1953) для описания осадочных частиц со значением окатанности от 0,12 до 0,17 (в среднем 0,14). Также класс окатанности, к которому относятся очень угловатые частицы. Ср. angular.

very close pack ice — сильно сжатый паковый лед. Паковый лед, в котором концентрация (сплоченность) приближается к 10/10; отдельные глыбы льда тесно прилегают друг к другу, так что между ними почти не остается открытой морской воды. См. также close ice.

very coarsely crystalline — очень крупнокристаллический. Структура срастания карбонатной осадочной породы, состоящей из кристаллов размером 1—4 мм (Folk, 1959).

very coarse pebble — очень крупная галька. Геологический термин, используемый для обозначения гальки (pebble) диаметром 32—64 мм (1,3—2,5 дюйма, или от —5 до —6 единиц ф) (AGI, 1958).

very coarse sand — очень крупнозернистый песок. 1. Геологический термин, используемый для обозначения песка (sand) с диаметром частиц 1—2 мм (1000—2000 мкм, или от 0 до —1 единицы ф). Также рыхлый агрегат нецементированного песка, состоящий из очень крупных песчаных частиц. 2. Почвоведческий термин, используемый в США для обозначения частиц

песка (sand) диаметром от 1 до 2 мм. Устаревш. син. fine gravel.

very common — весьма обычное. Содержание частных компонентов угля, составляющее 10—30% (ICCP, 1963). Ср. rare; common; abundant; dominant.

very fine clay — очень тонкая глина. Геологический термин, используемый для обозначения глины (clay), диаметр частиц которой изменяется от $1/4096$ до $1/2048$ мм (0,24—0,5 мкм, или 12—11 единиц ф). Также нецементированный глинистый материал, состоящий из частиц такого размера.

very finely crystalline — очень тонкокристаллический. Термин применяется при описании связанной структуры карбонатной осадочной породы, состоящей из кристаллов размером 0,004—0,016 мм (Folk, 1959).

very fine pebble — очень мелкая галька. Термин, используемый (AGI, 1958) в качестве син. термина «гранула» (granule).

very fine sand — очень мелкий песок. 1. Геологический термин, используемый для обозначения песчаных частиц диаметром 0,062—0,125 мм (62—125 мкм, или 4—3 единицы ф). Также рыхлый песчаный агрегат, состоящий из частиц такого размера. Син. flour sand. 2. Почвоведческий термин, используемый в США для обозначения песка, сложенного частицами диаметром 0,05—0,10 мм. 3. Почвенный материал, содержащий 85% или больше частиц песчаной размерности (сумма процентного содержания алевритовых частиц и увеличенного в 1,5 раза процентного содержания глинистых частиц не должна превышать 15%) и 50% или больше очень мелкого песка (SSSA, 1965).

very fine silt — очень тонкий алеврит. Геологический термин, используемый для обозначения частиц алеврита (silt) диаметром от $1/256$ до $1/128$ мм (4—8 мкм, или 8—7 единиц ф). Также рыхлый агрегат, состоящий из алевритовых частиц такого размера.

very large boulder — очень крупный валун. Валун (boulder), имеющий диаметр 2048—4096 мм (80—160 дюймов, или от —11 до —12 единиц ф).

very open pack ice — сильно открытый паковый лед. Паковый лед, в котором концентрация (сплоченность) колеблется от $1/10$ до $3/10$ и площадь многочисленных проходов и полостей превышает площадь льда; отдельные льдины не соприкасаются

одна с другой и находятся на большом расстоянии друг от друга. См. также scattered ice.

very thick bands — очень толстополосчатый уголь. Полосчатый уголь с прослоями втрена мощностью более 50 мм (Schopf, 1960). Ср. thin bands; medium bands; thick bands.

vesbite — весбит. Эффузивная порода, промежуточная по составу между мелилитом и лейцититом, состоящая из лейцита, мелилита, эгирин-авгита и акцессорных апатита и рудных минералов.

vesecite — везецит. Монтичеллитовый польценит (polzenite), содержащий также оливин, мелилит, флогопит и нефелин. Ср. modlibovite.

vesicle [палеонт.] — пузырь, пузырек. 1. Растительная или животная структура, представляющая собой полость, ограниченную мембранами, напр. пространство, заключенное внутри кораллита. 2. Термин, неправильно применяемый для обозначения пузырьчатой ткани (dissepiment) в кораллитах.

vesicle [палин.] — пузырь, воздушный мешок. Расширившийся полый вырост эктэкины, отходящий от основного тела пыльцевого зерна и имеющий более или менее сложную внутреннюю структуру. Наличие одного или более таких выростов характерно для многих голосеменных (особ. для хвойных), благодаря чему уменьшается удельный вес и увеличивается плаучесть пыльцевых зерен. Ср. pseudosaccus. Синон. wing; bladder; air sac; saccus.

vesicle [интруз. п.] — пузырьки. Полости различной формы в лаве, образовавшиеся при захвате пузырьков газа во время застывания лавы. Синон. vacuole.

vesicle cylinder. Цилиндрическая зона в лаве, насыщенная пузырьками, образовавшимися, вероятно, при подъеме пара из подстилающих влажных пород. Такие зоны встречаются в лавах на северо-западе США.

vesicular [палеонт.] — пузырьчатый. 1. Содержащий пузырьки. 2. Коралл, имеющий пузырьчатую ткань. Такое употребление термина не рекомендуется.

vesicular [петрол.] — везикулярная, пузырьчатая. Структура пород, особ. лав, характеризующихся наличием пустот, образовавшихся в результате расширения газов на стадии жидкой лавы. Менее предпочтительный синон. cellular. Ср. scoriaeous.

vesicularity — пузырьчатость. Наличие пузырьков. Ср. vesiculation.

vesiculate — мешковая. Имеющая воздушные мешки, напр. мешковая (saccate) пыльца.

vesiculation. 1. Процесс образования пузырьков. 2. Расположение пузырьков в породе. Ср. vesicularity.

vesignieite — везиньит. Зеленоватый минерал, $BaCu_3(VO_4)_2(OH)_2$. Вар. vesignieite.

vessel — сосуд. Трубка ксилемы, образованная из нескольких сегментов (видоизмененные трахеиды с неполными или открытыми на концах стенками), скрепленных конец к концу (Cronquist, 1961).

vestibulate. Обладающий вестибулем или вестибулями.

vestibule — вестибуль. 1. Вводная полость ирригационной системы губок, отличающаяся от канала, расположенная близко к поверхности и связанная с одной или несколькими остиями. Синон. subdermal space. 2. Дистальная (приповерхностная) часть зооция у мшанок криптозоомат, часто отделяющаяся полупергородками. Синон. vestibulum. 3. Пространство между дубликатурой и известковой стенкой (наружной пластиной), образующей видимую снаружи раковину остракод. 4. Субцилиндрический вырост брюшной створки над спиной створкой у брахиопод (TIP, 1965).

vestibulum — вестибулюм, вестибуль. 1. Пространство между экспорой, или наружным отверстием (exopore), в эктэкине и эндпорой, или внутренним отверстием (endopore), в эндэкине пыльцевого зерна со сложной пористой структурой. Отверстия в эктэкине и эндэкине имеют примерно одинаковые размеры. Ср. atrium [палин.]. 2. Вестибуль (vestibule) мшанок. Мн. ч. vestibula.

vestige — рудимент. Небольшая и недостаточно развитая или дегенерирующая часть тела или орган, представляющие собой остатки частей тела или органов, более полно развитых на ранних стадиях жизни данного организма или у родственных форм. Прил. vestigial.

vestigial — рудиментарный. Связанный с рудиментом (vestige) или являющийся им.

vestigiofossil. См. trace fossil.

vestured pits. Ямки на древесине некоторых двудольных, образующие сетчатый или точечный орнамент, обусловленный наличием тонких, но сильно преломляющих свет отростков свободной поверхности вторичной стенки (Record, 1934).

Vesulian — везульский ярус. Стратиграфический ярус средней юры Великобритании (выше байосского яруса, ниже батского яруса).

vesuvian — везувиан. 1. См. *vesuvianite*. 2. Смесь кальцита и гидромагнезита. 3. См. *leucite*.

Vesuvian garnet — везувийский гранат. Старое название лейцита, кристаллы которого по форме сходны с кристаллами граната.

vesuvianite — везувиан, везувианит, идокраз. Минерал. $\text{Ca}_{10}\text{Mg}_2\text{Al}_4(\text{SiO}_4)_5(\text{Si}_2\text{O}_7)_2(\text{OH})_4$. Обычно бурый, желтый или зеленый, иногда содержит железо и фтор. Встречается в контактово-метаморфизованных известняках. Спн. *idocrase*; *vesuvian*.

Vesuvian-type eruption. См. *Vulcanian-type eruption*.

vesuvite — везувит. Тефрит, обогащенный лейцитом.

veszelyite — веселиит, васцелиит. Зеленовато-синий минерал.

$(\text{Cu}, \text{Zn})_3\text{PO}_4(\text{OH})_3 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$. Спн. *arakawaite*. **vey** — вей. Французский термин, употребляемый гл. о. в Нормандии для обозначения засоленного марша.

vibetoite — вибетонт. По Йохансену (Johannsen, 1931), изверженная порода, содержащая 8,5% апатита, 14,2% первичного кальцита и 76,9% темноцветных минералов.

vibraculum — вибракулярия. Специализированный зооид (гетерозоид) в колонии губоротых мшанок, имеющий крышечку в форме длинной щетинки, подвешенной между кондиями. Мн. ч. *vibracula*.

vibration gravimeter — виброгравиметр. Прибор для измерения силы тяжести путем наблюдения за периодом поперечного колебания тонкой проволоки, к которой подвешен груз известной массы; употребляется при наблюдениях на море.

vibration magnetometer — вибромагнитометр. Магнитометр, применяемый при изучении отдельных образцов горных пород, в котором используется переменный ток, генерируемый относительным колебанием образца и катушки. Спн. *Foner magnetometer*.

vibration mark — знак колебания, знак вибрации. Термин, предложенный Дзулинским и Сляжкой (Dzulynski, Slaczka, 1958) для обозначения осадочной текстуры, представляющей собой видоизмененный желобок, образованный серповидными

углублениями (выпуклыми вниз по течению), предположительно образовавшимися в результате колебательного (вибрационного) выскребания осадка твердым объектом, влекомым течением. Ср. *chevron mark*; *chattermark*. См. также *ruffled groove cast*.

vibration meter. См. *vibrograph*. **vibration plane** — плоскость поляризации. В оптике плоскость, в которой происходит распространение и колебание поляризованного света. Спн. *plane of polarization*; *plane of vibration*.

vibrograph — виброграф. Прибор, регистрирующий несейсмические колебания Земли, напр. колебания, возникающие при взрывных работах в карьере. Ср. *seismograph*. Спн. *vibration meter*; *vibrometer*. **vibrometer**. См. *vibrograph*.

vicarious — викарирующий, замещающий. 1. Играющий роль заместителя, напр. замещающая авикулярия — авикулярия, замещающая аутозоид у мшанок. 2. Родственные, но разные организмы, находящиеся в сходных условиях обитания или (в случае ископаемых) встречающиеся в аналогичных слоях, но в территориально разобщенных регионах.

vicinal face — вицинальная грань. Грань кристалла, видоизменяющая облик его обычной грани, имеющей почти точно такие же очертания.

Vickers hardness test — испытание на твердость методом Виккерса. Испытание металлов путем вдавливания пирамидальной алмазной иглы с последующим измерением площади ее отпечатка.

Vicksburgian — виксбургский ярус. Стратиграфический ярус североамериканской провинциальной шкалы (побережье Мексиканского залива) (выше джаксонского яруса верхнего эоцена, ниже чикасоуэйского яруса).

vicinite — викинит. Эффузивная порода, состоящая из лейцита, натриевого санидина, кальциевого плагиоклаза и авгита; лейцитовый пошонит.

vidicon — видикон. Телевизионная передающая трубка с фотоспротивлением.

Villafranchian — виллафранкский ярус. Стратиграфический ярус нижнего плейстоцена Европы (выше астигского яруса плиоцена, ниже среднего плейстоцена). Континентальный эквивалент (во Франции и Италии) морских отложений калабрийского яруса (*Calabrian*). До 1948 г. термин употреблялся для обозначения самого верхнего подразделения плиоцена.

villamaninite — вилламанинит. Черный минерал, $(\text{Cu}, \text{Ni}, \text{Co}, \text{Fe})(\text{S}, \text{Se})_2$. Куб.

villiumite — виллиомит. Карминный до бесцветного минерал, NaF . Куб.

vincularian — связанная. Колония мшанок с жестко сочлененными цилиндрическими ветвями, на которых устья расположены по всей поверхности.

Vindobonian — виндобонский (венский) ярус. Стратиграфический ярус среднего миоцена по европейской номенклатуре.

vinogradovite — виноградовит. Белый до бесцветного минерал,

$(\text{Na}, \text{Ca}, \text{K})_4\text{Ti}_4\text{AlSi}_6\text{O}_{23} \cdot 2\text{H}_2\text{O}$.

vinthite — винтлит. Гипабиссальная порода порфировой структуры, состоящая из вкрапленников лабрадора или битовнита и роговой обманки, находящихся в тонкозернистой основной массе, сложенной полевым шпатом, роговой обманкой и кварцем; роговообманковый диорит.

violaite — виолаит. Сильно плеохроирующий минерал группы клиношпироксена, $\text{Ca}(\text{Mg}, \text{Fe})(\text{SiO}_3)_2$.

violane — виолан. Полупрозрачная массивная бледно-голубая или голубовато-фиолетовая разновидность диопсида, содержащая MnO и Mn_2O_3 . Спн. violane.

violarite — виоларит. Фиолетово-серый минерал группы линнеита, Ni_2FeS_4 .

virgal — виргалия. Одна из серии палочковидных, стержневидных или цилиндрических табличек, отходящих от амбулаторных пластинок к периферии у Asterozoa. Мн. ч. virgals; virgalia.

virgation [геоморф.] — виргация. Видимый на карте сноповидный рисунок горных цепей, расходящихся от общего центра. Ант. syntaxis.

virgation [разл.] — виргация. Расходящийся ветвистый рисунок распределения разломов. Термин употребляется в советской литературе.

virgation [складч.] — виргация. Рисунок складок, оси которых разветвляются или расходятся веером из одного центра.

virgella — виргелла. Шип, образующийся при формировании метасикулы у граптолитов; находится в стенке метасикулы и выступает за апертурный край.

Virgilian — вирджильская серия, вирджиллий. Стратиграфическая серия верхнего пенсильвания по североамериканской провинциальной шкале (выше миссурийской серии, ниже вульфемпской серии нижней перми).

virgin. См. primary [рудн. мест.].

virgin clay. Сырая глина в отличие от обожженной.

virgin flow. Речной поток, которого не коснулась деятельность человека. См. runoff [вода].

Virglorian. См. Anisian.

virgula — виргула. Полное нитевидное продолжение верхушки просикулы граптолитов; опорная ось многих граптолитов. Гомологична неме (nema); последний термин употребляется в том случае, когда виргула заключена внутри скандентной рабдосомы (как у двурадных рабдосом) или внутри дорсальной стенки (как у монографтид).

viridine — виридин. Травяно-зеленая разновидность марганцовистого андалузита. Спн. manganandalusite.

viridite — виридит. 1. Общий термин, применявшийся ранее для обозначения неопределимых или неясно выраженных зеленых продуктов изменения пород, таких, как хлорит и серпентин, встречающихся в виде чешуек и прожилков в основной массе порфирированных пород. Ср. opacite; ferrite. 2. Обогащенный железом хлорит, содержащий значительное количество окисного железа.

virtual geomagnetic pole — виртуальный геомагнитный полюс. Условная форма выражения измеренной остаточной намагниченности; положение полюса дипольного магнитного поля, направление которого параллельно измеренной остаточной намагниченности. Спн. paleomagnetic pole.

visceral — висцеральный. Относящийся к чему-либо, расположенному на внутренних органах тела или среди них, напр. висцеральная область раковины брахиопод, заключающая в себе тело моллюска; висцеральный скелет, развитый внутри тела криноидей и состоящий из спикул или известковой решетки; висцеральный мешок, представляющий собой часть тела моллюска, расположенную позади головы и выше ноги, в которой сосредоточены органы пищеварения и размножения.

viscoelastic. См. elasticoviscous.

viscometer — вискозиметр. Прибор для измерения вязкости. Спн. viscosimeter.

viscometry — вискозиметрия. Измерение вязкости. Спн. viscosimetry.

viscosimetry. См. viscometry.

viscosity — вязкость. Свойство вещества оказывать внутреннее сопротивление течению; его внутреннее трение (internal friction), в частности отношение градиента

скальвающего напряжения в каком-то веществе к градиенту деформации. Это отношение известно как коэффициент вязкости. См. также Newtonian liquid.

viscosity coefficient — абсолютная, или динамическая, вязкость. Числовой коэффициент, характеризующий внутреннее сопротивление жидкости течению; равен силе сдвига (в динах на кв. см), передаваемой от одной плоскости жидкости к другой, находящейся на расстоянии 1 см, и обусловленной разностью скоростей течения жидкости в этих плоскостях, равной 1 см/с. Чем выше гидродинамическое сопротивление, тем больше этот коэффициент (ASCE, 1962). Син. absolute viscosity; dynamic viscosity, **viscous creep** — вязкая ползучесть. Неупругая, зависящая от времени деформация, при которой степень деформации постоянна при постоянном дифференциальном напряжении.

viscous damping — вязкое затухание, или вязкое демпфирование. Затухание (damping), при котором гасящая сила прямо пропорциональна скорости.

viscous flow. Син. термина Newtonian flow. Cp. liquid flow; solid flow.

viscous magnetization — вязкая намагниченность. Компонента намагниченности, которая обнаруживает свойства остаточной намагниченности в течение времени, необходимого для лабораторных исследований, и подобна наведенной намагниченности в течение геологического времени, т. е. проявляет магнитную вязкость (magnetic viscosity). Син. viscous remanent magnetization; unstable remanent magnetization. **viscous remanent magnetization**. См. viscous magnetization. Сокращ. VRM.

viscous stress — напряжение трения в вязкой жидкости, касательное напряжение в вязкой жидкости. Сила сопротивления воды; пропорциональна скорости потока, но направлена против его течения (U.S. Nav. Ocean. Off., 1966).

Visean — визейский ярус, визе. Стратиграфический ярус нижнего карбона по европейской номенклатуре (самая нижняя часть верхнего миссисипия; выше турнейского яруса, ниже намюрского яруса). Вар. Viséan.

viséite — визит. Минерал, $\text{NaCa}_5\text{Al}_{10}(\text{SiO}_4)_3(\text{PO}_4)_5(\text{OH})_{14} \cdot 16\text{H}_2\text{O}(?)$. Рассматривается как цеолит со структурой, аналогичной структуре анальцима, но с вакантными позициями в решетке $(\text{Al}, \text{Si}, \text{P})\text{O}_2$ (Hey, 1962). Вар. viseite.

vishnevite — вишневит. Сульфатсодержащий фельдшпатоид группы канкринита, $(\text{Na}, \text{K}, \text{Ca})_{n-3}(\text{Al}_6\text{Si}_6\text{O}_{24})(\text{SO}_4, \text{CO}_3) \cdot n\text{H}_2\text{O}$, где n колеблется от 1 до 5.

Vishnu — вишну. Одно из подразделений архея.

visible horizon. См. apparent horizon.

visor — козырек. Более или менее наклонная поверхность, нависающая над волноприбойной нишей в береговом утесе. Чаще всего наблюдается в тропических районах, там, где берега сложены известняками.

vitalism — витализм. Теория, утверждающая, что жизнь и развитие организмов определяются направленным действием особой внутренней силы или движущей внутренней энергии.

viterbite [минерал.] — витербит. Смесь аллофана и вавеллита (?).

viterbite [петрол.] — витербит. Эффузивная порода, состоящая гл. о. из натриевого санидина и крупных вкрапленников лейцита; в меньшем количестве присутствуют кальциевый плагноклаз, авгит, бютит, анатит и рудные минералы; лейцитовый фonoлит.

vitr- — витр-. Приставка, используемая в названиях пород и указывающая на их стекловатый характер. Cp. hyalo-

vitrain — витрен. Литотип (lithotype) угля, характеризующийся алмазным или стеклянным блеском, черным цветом, кубической отдельностью и раковистым изломом. Прослой или линзы витрена бесструктурны, мощность их составляет обычно 3—5 мм, а характерным для них микролитотипом является витрит (vitrife). Cp. clagrain; durain; fusain. См. также euvitrain; provitrain. Син. pure coal.

vitreous [геол.] — стеклянный. Блеск минералов, похожий на блеск стекла; стеклянный блеск характерен, напр., для кварца.

vitreous [палеонт.] — стекловатые. Прозрачные фораминиферы, которые выглядят и блестят, как стеклянные.

vitreous copper. См. chalcocite.

vitreous silver. См. argentite.

vitric — стекловатый. Пирокластический материал, содержащий более 75% стекла.

vitric tuff — стекловатый туф. Туф, состоящий преимущественно из обломков вулканического стекла. Cp. crystal-vitric tuff.

vitrification — витрификация. Образование стекла или некристаллического вещества. Син. vitrification.

vitrifusain. См. *semifusain*.

vitrinerite — витринерит. Микролитотип угля, состоящий по крайней мере на 95% из витринита и инертинита, причем каждого из них больше, чем акзинита. Встречается в битуминозных углях высокого класса.

vitrinite — витринит. 1. Богатая кислородом мацеральная группа, типичная для витрена и содержащая гумусовый материал торфяного происхождения. Включает провитринит (*provitrinite*), зувитринит (*eu-vitrinite*) и их разновидности. Ср. *inertinite*; *exinite*. 2. Микролитотип угля, состоящий по крайней мере на 95% из мацералов витринита и инертинита, причем каждого из них больше, чем акзинита.

vitrinization — витринизация. Процесс углефикации (*coalification*), при котором образуется витрен. Ср. *incorporation*; *fusination*.

vitrinoid — витриноид. Витринит, встречающийся в битуминозных спекающихся углях и имеющий отражательную способность 0,5—2,0% (*Am. Soc. Test. Mat.*, 1970). Ср. *xulinoid*; *anthrinoid*.

vitriol peat — витриоловый торф. Торф, богатый сульфатом железа.

vitriphyric — витрифировая. Термин, предложенный Кроссом и др. (*Cross et al.*, 1906) для обозначения структуры порфировых изверженных пород со стекловатой основной массой; при этом стекловатый характер основной массы виден под микроскопом. Ср. *vitrophyric*.

vitrite — витрит. Микролитотип угля, состоящий по крайней мере на 95% из коллинита и тельвита. Ср. *vitrain*.

vitroclarain — витрокларен. Промежуточный литотип угля, характеризующийся наличием витринита, но в меньшем количестве, чем других мацералов. Вар. *vitroclarite*. Ср. *clarovitrain*.

vitroclarite. Вар. *vitroclarain*.

vitroclastic — витрокластическая. Структура пирокластических пород, характеризующаяся присутствием серповидных или треугольных обломков стекла; также породы, имеющие такую структуру.

vitrodurain — витродурен. Литотип угля, промежуточный между дуреном и витреном, но более близкий к дурену. Ср. *durovitrain*.

vitrofusain — витрофузен. Сив. термина *semifusain*. Вар. *vitrofusite*.

vitrofusite. Вар. *vitrofusain*.

vitrophyre — витрофир. Любая порфировая изверженная порода, имеющая стекловатую основную массу; ее состав обычно отвечает риолиту. Прил. *vitrophyric*. Ср. *felsophyre*; *granophyre*. Син. *glass porphyry*.

vitrophyric — витрофировая. Термин, предложенный Фогельзангом (*Vogelsang*, 1872) и Кроссом и др. (*Cross et al.*, 1906) для обозначения структуры порфировых изверженных пород со стекловатой основной массой; при этом стекловатый характер основной массы виден невооруженным глазом. Ср. *vitriphyric*.

vitrophyride — витрофид. Порфироксе вулканическое стекло; термин предложен для использования только в полевых условиях (*Johannsen*, 1939).

vitroporphyrice — витропорфирная. Структура порфировых изверженных пород, содержащих крупные вкрапленники в стекловатой основной массе; вкрапленники имеют глубинное происхождение.

vivianite — вивианит. Минерал, $Fe_3(PO_4)_2 \cdot 8H_2O$. Бесцветный, голубой или зеленый в измененном виде, на выветрелой поверхности — более темный; встречается в виде мон. кристаллов, волокнистых или землистых масс в медных, оловянных и железных рудах, а также в глинах, торфе, болотной железной руде. Син. *blue iron earth*; *blue ocher*.

vladimirite — владимирит. Минерал, $Ca_5H_2(AsO_4)_4 \cdot 5H_2O$.

vlasovite — власовит. Бесцветный минерал, $Na_2ZrSi_4O_{11}$. Мон.

vlei — влей. Голландское слово, используемое, в частности, в Южной Африке для обозначения мелких озер или заболоченных участков (маршей), особ. для обозначения таких участков в слабо ренируемых долинах рек с перемежающимся водотоком. Син. *vley*; *vly*.

vley. См. *vlei*.

vloer — флоер. Термин, употребляемый в Южной Африке для обозначения сложенных глиной слабоогнутых поверхностей, сильно засоленных и обычно лишенных растительности; плайма (*playa*). Флоер имеет более неправильную форму, большую площадь и меньшую глубину, чем пан (*pan*); обычно имеет выход для стока воды.

vltavite. См. *moldavite* [тектиты].

vly. См. *vlei*.

voe. Термин, употребляемый на Оркнейских и Шетландских островах для обозна-

чения узкого залива, бухты, фиорда, узкого канала в береговом обрыве.

vogesite — вогезит. Лампрофир, содержащий вкрапленники роговой обманки в ортоклазовой и роговообманковой основной массе. Могут присутствовать также авгит, диоксид, оливин и плагиоклаз.

voglite — фоглит. Минерал изумрудно-зеленого до яркого травяно-зеленого цвета, $\text{Ca}_2\text{Cu}(\text{UO}_2)(\text{CO}_3)_4 \cdot 6\text{H}_2\text{O}(\text{?})$.

voices of the desert. См. song of the desert.

void. См. interstice.

voidal concretion — пустотная конкреция. Крупная трубообразная конкреция окиси железа, полая в середине, с твердым плотным лимонитовым внешним слоем; встречается обычно в песках, песчаниках и некоторых глинах. Является, по-видимому, продуктом выветривания (окисления) сидеритовой конкреции.

void ratio — показатель пористости, показатель скважности. Отношение объема всех пустот к объему твердой части материала (такого, как почва, осадок или осадочная горная порода). Символ: *e*. Синон. voids ratio.

volatile — летучий. 1. Легко испаряющийся. 2. Синон. термина volatile component.

volatile combustible. См. volatile matter.

volatile component — летучие компоненты. Присутствующие в магне компоненты, такие, как вода или двуокись углерода, давление паров которых достаточно высоко для того, чтобы они могли концентрироваться в любой газовой фазе. Синон. volatile; volatile flux.

volatile flux. См. volatile component.

volatile matter — летучие вещества. Присутствующие в угле вещества (помимо воды), улетучивающиеся из него при сгорании в виде газа или пара. При анализе таких веществ используются стандартные лабораторные методы. Синон. volatiles; volatile combustible.

volatiles. См. volatile matter.

volatile transfer. См. gaseous transfer.

volborthite — фольбортит. Зеленый или желтый минерал, $\text{Cu}_3(\text{VO}_3)_2 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$. Может содержать некоторое количество кальция и бария; является основной ванадиевой рудой. Синон. uzbekite.

volcan — вулканическая постройка. 1. Часть земной коры, сложенная вулканическими и различными гипабиссальными породами (Makiyama, 1954). 2. См. volcano.

volcanello — дополнительный, или малый, вулкан. 1. Небольшой действующий конус

внутри основного кратера действующего вулкана. 2. См. spatter cone.

volcanic — вулканический. 1. Относящийся к деятельности и строению вулкана или к породам, происхождение которых связано с вулканом. 2. Синон. extrusive.

volcanic accident. Отклонение от нормального цикла эрозии, вызванное вспышкой вулканической деятельности.

volcanic arc. См. island arc.

volcanic arenite — вулканический аренит. Термин, предложенный Гилбертом (Gilbert, 1954) для обозначения литаренита, состоящего гл. о. из обломков вулканических пород и содержащего незначительное количество кварца. Такие породы широко распространены среди третичных и мезозойских отложений Циркумтихоокеанского пояса. Фолк (Folk, 1968) для обозначения литаренита, состоящего в основном из обломков вулканических пород и характеризующегося присутствием некоторого количества глинистого материала, сортировкой или окатанностью, употребляет термин volcanic-arenite; для более детальной характеристики могут быть использованы такие термины, как «базальтовый аренит» (basalt-arenite), «андезитовый аренит» (andesite-arenite).

volcanic ash. См. ash [вулканол.].

volcanic ball. См. lava ball.

volcanic blowpiping. См. gas fluxing.

volcanic breccia — вулканическая брекчия, эруптивная брекчия. 1. Пирокластическая порода, состоящая из угловатых обломков вулканических пород размером более 2 мм; матрикс в таких породах может отсутствовать. Ср. agglomerate. 2. Порода, состоящая из случайных или невулканических обломков в вулканическом матриксе. Синон. alloclastic breccia; lava breccia.

volcanic butte — вулканический останец, вулканический бьютт. Изолированный холм или гора, образовавшиеся в результате дифференциального выветривания или эрозии и последующего обнажения вулканического нека или вертикальной цилиндрической интрузии, внедрившейся в вышележащие более слабые породы, напр. г. Шипрок, шт. Нью-Мексико. Ср. mesa butte.

volcanic chain — вулканическая цепь. Линейное расположение ряда вулканов, контролируемое, очевидно, особенностями геологического строения района.

volcanic clay. См. bentonite.

volcanic cloud. См. eruption cloud.

volcanic cluster — скопление вулканов, рой вулканов. Группа вулканических кратеров, расположенных беспорядочно, в отличие от кратеров, приуроченных к трещинам или другим контролирующим структурам.

volcanic cone — вулканический конус. Конусовидная возвышенность, сложенная лавовым и (или) пирокластическим материалом, сформировавшаяся вокруг кратера вулкана. Может быть пересечена дайками. Син. cone [вулканол.].

volcanic conglomerate — вулканомиктовый конгломерат. Конгломерат, отложенный водой и содержащий более 50% вулканического материала, особ. грубых пирокластов.

volcanic debris. См. volcanic rubble.

volcanic dome — вулканический купол. Крутосклонное округлое экстремное образование, сложенное вязкой лавой, выжатой из вулкана и застывшей над вулканическим кратером и вокруг него. Порции более древней лавы могут быть подняты под давлением новых порций лавы, поднимающихся снизу. Такие постройки развиваются преимущественно внутри вулканических кратеров или на склонах крупных вулканов и обычно сильно трещиноваты и брекчированы (Williams, 1932). Ср. lava dome. Син. tholoid; dome volcano; cumulo-dome; cumulo-volcano.

volcanic dumpling. См. lava ball.

volcanic earthquake — вулканическое землетрясение. Землетрясение, связанное с вулканизмом, а не с тектоникой. Ср. tectonic earthquake.

volcanic flow drain. См. lava tube.

volcanic foam. См. pumice.

volcanic focus — фокус вулканизма. Подповерхностный центр вулкана или вулканической деятельности в каком-либо районе.

volcanic gases — вулканические газы. Летучие вещества, растворенные в магме, выделяющиеся во время извержения вулкана. Около 90% вулканических газов составляют пары воды; среди других газов следует отметить углекислый газ, диоксид серы при высокой температуре и сероводород при низкой температуре, хлористый водород, свободный азот и др. (Krauskopf, 1967). См. также gas phase.

volcanic glass — вулканическое стекло. Природное стекло, образующееся при ос-

таивании расплавленной лавы или ее жидкой фракции, слишком быстром для того, чтобы могла осуществиться кристаллизация. Примерами вулканического стекла являются обсидиан, смоляной камень, сидеромелан и стекловатый мезостазис многих эффузивных пород.

volcanic graben — вулканический грабен. Структура обрушения с прямыми стенками, расположенная на вершине или на склонах вулканического конуса. См. также summit graben; sector graben.

volcanic gravel — вулканический гравий. Пирокластические отложения, в которых размер обломков не превышает 0,5 см, но обломки еще хорошо видны невооруженным глазом. Более тонкая фракция называется вулканическим песком (volcanic sand). Ср. block [вулканол.]; cinder; lapilli.

volcanic graywacke. См. volcanic wacke.
volcanic harbor. Естественная гавань, образовавшаяся при разрушении морем края кратера вулкана и заполнении его водой, напр. гавань о. Св. Павла.

volcanic island — вулканический остров. Подводный вулкан (submarine volcano), поднявшийся выше уровня моря. Син. island volcano.

volcanicity. См. volcanism. Вар. vulcanism.

volcaniclastic — вулканокластическая, вулканомиктовая. Кластическая порода, содержащая вулканический материал в любых пропорциях независимо от ее происхождения или условий залегания.

volcanic mud — вулканическая грязь. Смесь воды и вулканического пепла, либо только что выброшенного из жерла вулкана и горячего, либо уже остывшего. Такая смесь может образовывать грязевые потоки — лахары, стекающие по склонам вулкана.

volcanic plain — вулканическая равнина. Обширный лавовый поток или скопление выпавшего вулканического пепла, образующие ровную поверхность и скрывающие неровности рельефа.

volcanic rain. См. eruption rain.

volcanic rent — вулканическая расселина, вулканическая щель. Большая вулканическая впадина, ограниченная трещинами, обычно образующими в плане концентрический рисунок. Ее формирование обусловлено давлением магмы при ее подъеме снизу или чрезмерно сильным давлением материала, слагающего вулканический конус, на слабый субстрат.

volcanic rift zone. См. rift zone (2).

volcanic rock — вулканические породы. 1. Обычно тонкокристаллические или стекловатые изверженные породы, образовавшиеся на поверхности земли или близ нее в результате вулканической деятельности; это либо пирокластические выбросы, либо излияния лавы, напр. базальты. Термин включает также понятие о близповерхностных интрузиях, являющихся частью вулканической постройки. См. также volcanics. Ср. plutonic rock. Синон. volcanicite [петрол.]. 2. Общий термин, предложенный Ридом (Read, 1944) для обозначения эффузивных и связанных с ними интрузивных пород, преимущественно основных по составу. Ср. neptunic rock; plutonic rock.

volcanic rubble — вулканический щебень. Несцементированный эквивалент вулканической брекчии. Синон. volcanic debris.

volcanics — вулканический материал. Изверженные породы, достигшие или почти достигшие поверхности земли до затвердевания. Употреблять данный термин для обозначения вулканических пород вообще (volcanic rocks) не следует (USGS, 1958).

volcanic sand — вулканический песок. Пирокластические отложения, в которых размеры обломков колеблются от 2 до 5 мм; более тонкая фракция вулканического гравия (volcanic gravel).

volcanic sandstone — вулканомиктовый песчаник. Отвердевшие отложения, состоящие из окатанных, перенесенных водой пирокластических обломков и подчиненного количества обломков невулканического происхождения.

volcanic seismology — вулканическая сейсмология. Изучение землетрясений, связанных с вулканами, с целью определения места их локализации и глубины, местоположения магматических очагов, а также с целью предсказания извержений.

volcanic sink. См. sink [вулканол.].

volcanic wacke — вулканомиктовая вакка. Термин, предложенный Гилбертом (Gilbert, 1954) для обозначения лититовой вакки, состоящей в основном из обломков средних (андезитовых) и основных (базальтовых) вулканических пород и небольшого количества кварца. Такие отложения широко распространены среди осадочных пород третичного и мезозойского возраста в орогенических поясах Тихоокеанского кольца.

volcanic water — вулканическая вода. Вода, находящаяся в магме или выделившаяся из нее на поверхности земли или на сравнительно небольшой глубине; ювенильная (juvenile) вода вулканического происхождения. Ср. plutonic water.

volcanism — вулканизм. Процессы, в результате которых магма и связанные с ней газы поднимаются в земную кору и выбрасываются на поверхность земли и в атмосферу. Вар. vulcanism. Синон. volcanicity. **volcanist.** Устаревш. синон. термина volcanologist. Вар. vulcanist. Синон. plutonist.

volcanite [минерал.] — вулканит. Старое название минералов, отвечающих либо широксену, либо разновидности серы, содержащей менее 1% селена.

volcanite [петрол.] — вулканит. 1. Изверженная порода, состоящая гл. о. из вкрапленников анортоклаза, андезина и авгита в стекловатой основной массе, содержащей полевошпатовые и авгитовые микролиты. 2. Синон. термина volcanic rock. Вар. volcanicite [петрол.].

volcano — вулкан. 1. Отверстие в земной коре, из которого извергаются магма, связанные с ней газы и пепел; также постройка, обычно конической формы, сложенная эруптивным материалом. 2. Скопление любого изверженного материала, напр. грязевого, похожего на магматический вулкан. Устаревш. вар. vulcano. Мн. ч. volcanoes.

volcanogenic — вулканогенный. Имеющий вулканическое происхождение, напр. вулканогенные осадки.

volcano-karst — вулканический карст. Область развития молодых вулканических пород (особ. пирокластических, таких, как некоторые туфы и агломераты, содержащие неустойчивые минералы), на которых в результате действия дождевых вод возникают формы микрорельефа, напоминающие карст в известняках. Термин был введен Наумом и др. (Naum et al., 1962) и имел написание vulcanokarstul.

volcanologist — вулканолог. Изучающий вулканологию (volcanology) или работающий в этой области. Устаревш. синон. volcanist.

volcanology — вулканология. Отрасль геологии, занимающаяся изучением вулканизма, его причин и явлений. Вар. vulcanology. См. также volcanologist. Менее предпочтительный синон. pyrogeology.

volcano shoreline — вулканический берег. Закругленный берег с крутыми склонами,

возникающий в тех местах, где обломочный вулканический материал или потоки лавы залегают в прибрежной зоне или где действующий вулкан поднимается над поверхностью воды и увеличение его конуса происходит за счет постоянного добавления выбрасываемого материала.

volcano-tectonic depression — вулканотектоническая впадина. Обширная, обычно линейно-вытянутая депрессия, образование которой контролировалось тектоническими и вулканическими процессами (van Bemmelen, 1932). Примером может служить впадина Тоба на севере Суматры.

volhynite — вольтинит. Кварцсодержащий керсантит, состоящий из вкрапленников плагиоклаза, роговой обманки и иногда биотита в основной массе, сложенной кварцем, полевым шпатом и большим количеством хлорита.

volkonskoite — волконскоит. Голубовато-зеленый хромсодержащий глинистый минерал группы монтмориллонита, особ. хромсодержащая разновидность контронита. Син. volchonskoite; wolchonskoite.

volkovskite — волковский. Минерал, $(Ca, Sr)B_6O_{10} \cdot 3H_2O$.

voltage gradient. См. electric field intensity.

voltaite — вольтант. Тусклый зеленоватый до коричневого или черного минерал, $K_2Fe_5^{2+}Fe_4^{3+}(SO_4)_{12} \cdot 18H_2O$ (?).

volt-second. См. weber.

voltzite — вольтцит. Желтоватое или красноватое вещество, состоящее из вюртцита и металлоорганического соединения цинка.

volume control. См. gain control.

volume elasticity. См. bulk modulus.

volume law. См. Lindgren's volume law.

volume magnetization. См. magnetization.

volume phase. См. surface phase.

volume susceptibility. См. susceptibility [магнит.].

volumetric analysis — объемный анализ. Количественный химический анализ, при котором количество вещества в растворе определяется путем добавления к исследуемой пробе некоторого объема стандартного раствора до тех пор, пока не произойдет реакция. Количество стандартного раствора, необходимое для протекания желаемой реакции, указывает на количество вещества в исходной пробе.

volumetric shrinkage — объемная усадка. Уменьшение объема массы грунта (выраженное в процентах по отношению к объему высушенной массы грунта) в результате

уменьшения содержания воды до предела усадки (ASCE, 1958).

volution — виток. Один оборот (whorl) спиральной раковины. Син. volute.

volvocine line — вольвоксовая линия. Эволюционный ряд зеленых водорослей, когда колониальные формы образуются клетками, располагающимися не в виде нитей. Ср. siphonous line; tetrasporine line.

volynskite — волянский. Минерал, $AgBiTe_2$.

von Baer's law — закон Бэра. Положение, высказанное русским академиком К. Бэром (1792—1876), согласно которому вращение Земли вызывает асимметричную одностороннюю эрозию ложа потоков.

von Kármán constant — постоянная Кармана. Безразмерная величина, связывающая длину пути перемешивания с условиями течения турбулентного потока (Middleton, 1965). Эта величина обозначается буквой *k* в формулах скорости и распределения осадков в турбулентном потоке.

von Schmidt wave. См. head wave.

vonsenite — вонсенит. Угольно-черный минерал, $(Fe^{2+}, Mg)_2Fe^{3+}VO_5$. Ромб. Изоморфен с людвигитом.

von Sterneck-Askania pendulum — маятник Штернека — Аскания. Прибор для измерения вертикальной составляющей силы тяжести, в котором используются четыре маятника, находящиеся в одном футляре (Jakosky, 1950).

von Wolff's classification — классификация Вольфа. Количественная химико-минералогическая классификация изверженных горных пород, предложенная в 1922 г. Ф. Вольфом.

vorobyevite — воробьевит. Розово-красная, пурпурно-красная или розоватая драгоценная разновидность берилла, содержащая цезий. Могут присутствовать заметные количества натрия и других щелочных элементов. Син. morganite; roosterite; vorobievite; vorobievite.

vortex [структ. геол.] — вихревые складки. Вертикальные цилиндрические складки, образующиеся в некомпетентных породах на поздних стадиях деформации во время глубинного орогенеза (Wynne-Edwards, 1957).

vortex [гидравл.] — водоворот, вихрь. Круговое течение потока, когда струи образуют концентрические круги и общий напор для каждой струи один и тот же.

vortex cast. См. flute cast.

Vraconian—vysotskite

Vraconian — враконский ярус, вракон. Стратиграфический ярус либо верхов нижнего мела, либо низов верхнего мела по европейской номенклатуре.

vrbaitе — врбаит. Серо-черный до темно-красного минерал, $Tl_4Hg_3Sb_2As_2S_{20}$. Ромб.

vredenburgite. 1. См. beta-vredenburgite. 2. См. alpha-vredenburgite.

V-shaped valley — V-образная долина. Долина, которая в поперечном сечении имеет резко выраженную V-образную форму и характеризуется крутыми склонами и короткими притоками, особ. молодая узкая долина, образующаяся в результате врезания потока. По мере размывания склонов она становится шире. Ср. U-shaped valley. Син. V-valley.

V's rule of. См. rule of V's.

V-terrace — V-образная терраса. Терраса, имеющая форму треугольника; обычно формируется в длинном узком рукаве старого озера. Одна из сторон треугольника совпадает с ровной линией побережья и лежит против угла, обращенного в сторону открытой воды (Gilbert, 1890).

vug [петрол.] — жеода. Небольшая полость в жиле или в породе, обычно выстланная кристаллами минералов, отличающихся по составу от минералов вмещающих пород. Прил. vuggy. Ср. druse; geode. Син. bughole. Вар. vugh.

vug [нефть] — пустота. Термин, используемый в геологии нефти для обозначения любой пустоты в породе размером с небольшую горошину и больше. См. также vuggy porosity.

vuggy — поздреватый. Относящийся к пустоте в породе (vug) или имеющий многочисленные пустоты.

vuggy porosity — пустотная, или кавернозная, пористость. В геологии нефти пори-

стость, обусловленная наличием пустот размером с горошину и больше (vug); термин обычно употребляется по отношению к известнякам.

vugh — пустота. 1. Относительно большая, обычно неправильной формы пустота в грунте, как правило не связанная с другими пустотами сравнимой величины (Brewer, 1964). Ср. vesicle [почв.]. 2. Вар. vug [петрол.].

Vulcanian-type eruption — извержение вулканского типа. Тип вулканического извержения, характеризующийся периодическими взрывами. Вар. Vulcanotype eruption. Син. Vesuvian-type eruption; paroxysmal eruption; Plinian-type eruption.

vulcanite [минерал.] — вулканит. Минерал, CuTe. Ромб.

vulcanite [петрол.]. См. volcanite [петрол.].

vulcanorium — вулканорий. Структура, промежуточная между срединно-океаническим хребтом и островной дугой, напр. Арктический вулканорий, расположенный между котловинами Нансена и Амундсена в Северном Ледовитом океане (Runcorn, 1967).

Vulcano-type eruption. Вар. Vulcanian-type eruption.

vulpinite — вульфинит. Чешуйчато-зернистая серовато-белая разновидность ангидрита.

vulsinite — вульзинит. Сходная с трахитом эффузивная порода, состоящая в основном из щелочного полевого шпата (санидина), кальциевого плагиоклаза и авгита.

V-valley. См. V-shaped valley.

vysotskite — vysotskit. Минерал, (Pd, Ni)S. Тетр.

wacke — вакка. 1. Песчаник, состоящий из смеси различных угловатых и несортированных или слабо сортированных обломков минералов и пород, заключенных в глинистый или тонкий аделритистый матрикс, особ. нечистый песчаник, содержащий более 10% глинистого матрикса (Gilbert, 1954). Термин применяется для обозначения основной категории песчаников в отличие от аренитов (arenite). 2. Термин, предложенный Фишером (Fischer, 1934) для обозначения таких обломочных осадочных пород, в которых зерна распределяются почти равномерно между несколькими классами размерности, напр. песчаник, состоящий из осадка, «свалившегося» в бассейн накопления со сравнительно большой скоростью, без заметной сортировки или переотложения течениями после осаждения, или осадок, состоящий из смеси песка, алеврита и глины, в котором ни один из компонентов не составляет более 50% всего агрегата. 3. Термин обычно применяется как краткая форма термина «граувакка» (grauwacke). Такое употребление не рекомендуется. 4. В первоначальном смысле термин употреблялся для обозначения мягкой землистой разновидности базальта или серовато-зеленого остаточного материала, образовавшегося при частичном химическом выветривании *in situ* базальтов, базальтовых туфов и других подобных изверженных пород. Син. *vake*.

wackestone — ваккит. Термин, предложенный Данемом (Dunham, 1962) для обозначения илистой карбонатной осадочной породы, состоящей более чем на 10% из зерен диаметром более 20 мкм, напр. калькаренита. Использование этого термина не рекомендуется, так как может возникнуть представление, что речь идет о терригенных породах типа вакк. Ср. *mudstone*; *packstone*.

wad [побер.] — вад. Голландское название засоленного марша (*tidal flat*). Мн. ч. *wadden*. Форма *wadd* неправильна.

wad [минерал.] — вад, черная охра. 1. Массивное аморфное землистое темное бурое или черное минеральное вещество, состоящее гл. о. из сложной смеси окислов марганца, окислов других элементов, переменных количеств других материалов (таких, как минералы меди, кобальта и кремнезем) и 10—20% воды. Обычно очень мягкое, пачкает руки, но иногда крепкое и компактное; имеет очень небольшой удельный вес. Вад встречается гл. о. в низменных влажных болотистых районах, где образуется в результате разложения минералов марганца. Ср. *psilomelane*. Син. *bog manganese*; *black ocher*; *earthy manganese*. 2. Общий термин, применяемый для обозначения гидратированных окислов марганца (или марганца и других металлов) неясного происхождения или непостоянного и неясного состава; некоторые из них могут быть аморфными. 3. На англ. диалекте — графит.

wadden. Мн. ч. от голландского термина *wad*. Форма *waddens* неправильна.

waddy. Вар. *wadi*.

wadeite — вейдит, вадеит. Минерал, $K_2CaZr(SiO_3)_4$.

wadi — вади. 1. Термин, применяемый в пустынных районах Юго-Западной Азии и северной Африки для обозначения ложа временного потока, речного русла, крутосклонной или каменистой ложины или ложбины стока, оврага, долины или сухого русла, которые постоянно остаются сухими, кроме сезона дождей, и к которым часто приурочены оазисы. 2. Временный бурный поток, текущий по вади и впадающий в замкнутый бассейн. 3. Мелкий, обычно четко ограниченный замкнутый бассейн, в котором заканчиваются вади. Мн. ч. *wadis*; *wadies*; *wadian*; *widan*. См. также *arroyo*; *nullah*. Син. *wady*; *waddy*; *oued*; *widiyan*.

wady. Вар. *wadi*.

wagnerite — вагнерит. Желтый, красный или зеленоватый минерал, $Mg_2(PO_4)F$.

В его составе могут присутствовать двухвалентное железо и кальций.

wairakite — вайрацит. Минерал группы цеолитов, $\text{CaAl}_2\text{Si}_4\text{O}_{12} \cdot 2\text{H}_2\text{O}$. Изоморфен с анальцимом.

wairauite — уайраунт. Минерал, CoFe .

wake dune. Песчаная дюна, расположенная на подветренном склоне более крупной дюны и перемещающаяся в направлении ветра.

wakefieldite — уэксфилдит. Минерал, YVO_4 .

walchowitz — валховит. Медово-желтая разновидность ретинита, содержащая небольшое количество азота; встречается в бурых углях ЧССР.

walker's earth. Слн. термина fuller's earth.

walking beam — балансир. Жесткая качающаяся штанга или коромысло, используемые при ударно-канатном бурении для передачи усилия на канат и чередования поднятий и опусканий долота в скважине.

walking leg — ходильные ноги. 1. Головогрудный придаток меростомовых, служащий для передвижения. 2. Переопод (pereopod) высших раков.

walking out. Простой метод корреляции, при котором стратиграфические подразделения прослеживаются от места к месту по непрерывным обнажениям.

wall [инж. д.] — стена, стенка. Инженерное сооружение, которое служит для сдерживания давления (воды или оползающей земли), напр. дамба, подпорная стенка.

wall [спелеол.] — стена, стенка. 1. Стена галереи пещеры. 2. Серия колонн (columns) вдоль трещины раскола, которые смыкаются друг с другом и образуют при этом монолит. Ср. partition.

wall [горн. д.] — стенка, борт. Бок жилы или горной выработки. Ср. footwall; hanging wall.

wall [палеонт.] — стенка. 1. Наружный слой, окружающий внутренние части беспозвоночных, напр. скелетное образование, окружающее полипы у кораллов Scleractinia и соединяющее края септ, т. е. септотека, паратема и синантикулотека; часть раковины цефалопод, являющаяся наружной стенкой. 2. Приподнятый край канеолита.

wall [разл.] — крыло. Масса пород, расположенная по определенную сторону от разрыва, напр. висячее крыло, лежащее крыло. См. также wall rock [разл.]. Слн. fault wall.

Wallace's line — линия Уоллеса. Условная граница, которая разделяет две огромные зоогеографические области: азиатскую и австралийскую. Проходит по глубокому проливу между островами Бали и Ломбок (Индонезия). Названа по имени английского натуралиста Уоллеса (A. R. Wallace, 1822 — 1913). Ср. Weber's line.

Wallachian orogeny — валахская фаза. Одна из 30 или более кратковременных орогенических фаз фанерозоя, выделенных Штйлле; в данном случае имела место в конце плиоцена.

walled lake. Озеро, обрамленное вдоль берегов озерными валами (lake rampart) или низкими валоподобными гребнями, сложенными валунами и крупной галькой.

walled plain — цирк. Крупный лунный кратер, характеризующийся обширным плоским дном, покрытым темным материалом, подобным тому, который слагает ложе лунных морей. Он не такой глубокий, как чашеобразный кратер. См. также ring plain. Слн. cirque [лун.].

wallisite — валлисит. Минерал, $\text{PbTl}(\text{Cu}, \text{Ag})\text{As}_2\text{S}_6$.

wall niche. См. meander niche.

wallongite. См. wollongongite.

wallow — лежка. В геоморфологии впадина или участок, нередко покрытые водой или илом, похожие на лужу и часто используемые животными для лежки или напоминающие лежку.

wallpaper effect — обойный эффект. Эффект коробления и раскалывания на блоки при поглощении воды, присущий глинистым минералам с разбухающей решеткой.

wall reef. Линейный крутостенный коралловый риф, созданный на рифовом барьере или стенке.

wall-resistivity log — каротаж стенок по методу сопротивлений. Каротаж по методу сопротивлений, который позволяет измерить показатель сопротивления пористых формаций. Он дает сведения о мощности слоев, удельном сопротивлении глинистого бурового раствора и диаметре буровой скважины. Примерами являются микрокаротаж и боковой каротаж.

wall rock [эконом. геол.] — вмещающие породы. Породы, вмещающие жилу; вмещающие породы (country rock) жильного месторождения.

wall rock [итруз. п.]. См. country rock.
wall rock [разл.] — породы крыла разлома.
Горные породы, слагающие крыло (wall) разлома.

wall-rock alteration — околорудные изменения. Изменения вмещающих пород, прилежащих к гидротермальной рудной залежи, под влиянием флюидов, вызвавших образование этой залежи; также сами продукты изменения.

wall saltpeter — стенная соль. Природный нитрат калия; нитрокальцит (nitrocalcite), встречающийся на стенах карстовых известняковых пещер. Ср. saltpeter.

wall-sided glacier — крутобокий ледник. Ледник, располагающийся на крутом склоне и не ограниченный по бокам склонами долины.

walpurkite — вальпургин, вальпургит. Желтый до желто-оранжевого минерал, $Bi_4(UO_2)(AsO_4)_2O_4 \cdot 3H_2O(?)$. Сйн. walthelite.

walstromite — уолстромит. Минерал, $BaCa_2Si_3O_9$.

waltherite — вальтерит. Минерал, который прежде неправильно определялся как карбонат висмута; сейчас его считают идентичным вальпургиу (walpurkite).

wandering — блуждание русла. Медленно извивающееся сложное перемещение русла, заключающееся в передвижении меандр вниз по течению и отклонении пояса меандрирования.

wandering dune — блуждающая дюна. Песчаная дюна, напр. бархаи, которая медленно передвигается в сторону преобладающего направления ветров; покрыта растительностью, которая, однако, не может обусловить закрепление дюны. Ср. anchored dune. Сйн. migrating dune; traveling dune.

wandering water. См. vadose water.

waning development. См. declining development.

waning slope — склон отступления. Нижняя часть поверхности склона, имеющая тенденцию становиться вогнутой ниже постоянного склона, или склона осыпания (constant slope); такой склон постепенно выполаживается по мере перехода в дно долины или в какую-либо иную поверхность, являющуюся местным базисом эрозии (Wood, 1942). Ср. wash slope. Ант. waxing slope. Сйн. concave slope.

want. См. nip [уголь].

warden. Термин, используемый на юге Уэльса для обозначения плотных массив-

ных песчаников, ассоциирующих с угольными слоями.

wardite — вардит, уордит. Светлый голубовато-зеленый минерал, $NaAl_3(PO_4)_2(OH)_4 \cdot 2H_2O$.

wardsmithite — уордсмитит. Минерал, $Ca_5MgB_{24}O_{42} \cdot 30H_2O$.

warm front — теплый фронт. Наклонная граница между наступающей массой теплого воздуха и более холодным воздухом, над которым эта масса поднимается. Обычно место образования дождевых облаков. Ср. cold front.

warm loess — теплый лёсс. Континентальный лёсс, сложенный пылью пустынь, напр. лёсс, который формируется в настоящее время во внутренних бассейнах и степях, обрамляющих пустыни Центральной Азии между 52 и 56° с. ш. Ср. cold loess.

warm spring — теплый источник. Термальный источник (thermal spring), температура которого заметно выше местной среднегодовой температуры атмосферы, но ниже температуры тела человека (Meinzer, 1923). Ср. hot spring.

warp [сед.] — наносный ил. 1. Местный англ. термин, используемый для обозначения тонкого ила, находящегося во взвеси в воде и используемого для удобрения низменных земель. 2. Общее обозначение слоя осадков, намывных водой, напр. глина эстуария или аллювий, отложенный приливной рекой.

warp [движ. м.]. См. congeliturbate.

warp [тект.] — изгиб земной коры. Пологий изгиб земной коры, направленный вверх или вниз и обычно имеющий широкое или региональное распространение. См. также warping [тект.].

warped fault — изогнутый или деформированный разлом. Разлом, обычно надвиг, который был деформирован; частичн. сйн. термина «складчатый надвиг» (folded fault).

warping [сед.]. 1. Затопление при полной воде низменных земель вблизи эстуария или приливной реки водой, содержащей тонкий наносный ил; вода при этом спадает не раньше, чем оседет взвешенный материал, а затем, во время малой воды, она стекает в водоем уже чистой; также способ внесения удобрений или методы подъема общего уровня обширных низменных участков суши, как, напр., при превращении лагуны или засоленного марша в прибрежное болото. Ср. colmatage.

2. Заполнение впадин или засорение русла наносами.

warping [тект.] — коробление, искривление. Плавное выгибание или искривление земной коры в широком или региональном масштабе, будь то изгибание вверх, поднятие (upwarping), или изгибание вниз, прогибание (downwarping); образование изгиба земной коры (warp [тект.]).

warpland — наносная земля, намывная земля. Низменный участок суши, сформированный или удобренный в процессе отложения наносного ила (warping). Warpland.

warrant. Термин, используемый в Англии для обозначения чрезвычайно прочной и плотной подстилающей глины (underclay) (Nelson, 1965). Термин «возможно, указывает на наличие угля» (Arkell, Tomkeieff, 1953).

warrenite — варренит. 1. Общий термин, используемый для обозначения газообразных и жидких битумов, состоящих из смеси парафинов, изопарафинов и др.; разновидность нефти, богатая парафинами. 2. Розовая разновидность смитсонита, содержащая кобальт. 3. Название минерала, который в действительности может быть овихнитом или джемсонитом.

warwickite — варвикит. Темно-бурый до темно-серого минерал, $(Mg, Fe)_3Ti(BO_3)_2$. Ромб.

wash [эконом. геол.]. Аллювиальная россыпь.

wash [геоморф.]. 1. Эрозия, производимая волнами. 2. Смыв почвы текучей водой, как при образовании оврагов или плоскостной эрозии; плоскостной смыв (rain-wash).

wash [побер.]. 1. Заливаемая полоса берега. Часть суши, которая размывается морем или рекой или которая периодически покрывается морской или речной водой, напр. песчаная банка, илстая банка или район банок, покрывающихся водой при приливах и осушающихся при отливах. 2. Наиболее мелкая часть реки, эстуария или морского рукава. 3. Болото, топь или марш.

wash [спелеол.]. См. drift [спелеол.].

wash [сед.]. — речные наносы. 1. Рыхлый или размывный поверхностный материал (гравий, песок, ил), захваченный, транспортируемый и отложенный текучей водой, напр. в нижней части склонов горных хребтов, особ. грубый аллювий. 2. Ко-

нусовидные скопления отложений, такие, как аллювиальный конус выноса (alluvial fan) или гряда обломочного материала под крутым обрывом. 3. См. downwash. wash [реки]. 1. Сухое русло. Термин, применяемый на западе США (гл. о. на юго-западе, в аридных и семиаридных районах) для обозначения широкого мелкого, гравийного или каменистого, обычно сухого ложа потока, часто располагающегося на дне каньона; это ложе изредка заполняется стремительным потоком воды. Син. dry wash; washout. 2. Мелкий поток воды, особ. мелкий ручей.

wash-and-strain icefoot. Подошва припая, образовавшаяся из обломков льда и шуги и прикрепленная к отлому пляжу в зоне между уровнями полной и низкой воды. **washboard moraine** — рубчатая морена.

1. Серия узких параллельных, расположенных через равные промежутки валов, ориентированных поперек главного направления движения льда и в совокупности напоминающих стиральную доску. Широко распространены на севере центральной части США и в западных равнинных областях Канады. 2. Субгляциальная форма рельефа, образующаяся под подошвой глетчерного льда при периодическом наступлении и отступлении ледника, в результате чего уже отложенный материал донной морены собирается в валы (Gravenor, Kirsch, 1959). Такие образования характерны для зоны волнисто-грядового рельефа провинций Альберта и Саскачеван. **wash cone**. См. outwash cone.

washing — размывание. 1. Эрозия или смыв под действием волн или текучей воды. 2. Избирательный сортировка и перемещение тонкозернистых осадков водными течениями. Ср. winnowing.

washings — наносы. Материал, размывный или перемещенный под действием воды. **Washitan** — уошитский ярус. Стратиграфический ярус нижнего — верхнего мела по североамериканской номенклатуре для побережья Мексиканского залива (выше фредериксбургского яруса, ниже вудбинского яруса).

Washita stone — уошитский камень. Поистый, с однородной текстурой новакулит (novaculite), встречающийся в районе р. Уошито и используемый гл. о. в качестве точильного камня для заточки деревообделочных инструментов.

washland — земли, затопляемые зарегулированными паводковыми водами. Вал, по-

лоса низменной суши, окаймляющая реку или эстуарий; обычно часть поймы, на которую периодически спускают паводковые воды с целью регулирования верхнего уровня воды в реке. См. также *pond*.
wash load — тонкий сток, взвешенный твердый сток. Часть общего твердого стока (*sediment load*), состоящая из материала, образовавшегося обычно в результате размыва берегов или привнесенного каким-то внешним, расположенным выше по течению источником (таким, как поверхностный сток); самая тонкозернистая часть твердого стока или та часть, которую поток может легко нести в больших количествах. Этот термин, по существу, является синонимом термина *suspended load*. Ср. *bed-material load*.

washout [геоморф.]. 1. Размыв, вымывание. Смыв или вымывание земляного материала в результате наводнения или действия внезапного и концентрированного ниспадающего потока; при этом часто происходит интенсивное, захватывающее большую площадь подмывание и подрезание берегов. 2. Место, где часть дороги или железнодорожного пути была размыва водой во время паводка или местного наводнения.

washout [сед.] — след промоины, эрозионный карман. Канал или каналоподобная структура, вымытые в осадочных отложениях текущей водой и заполненные позднее более молодыми осадками. Ср. *channel cast*. Синонимы: *scour and fill*; *cut and fill*.
washout [потоки] — промоина. Узкое русло или промоина, прорезанная на поверхности земли быстро текущим потоком во время и после сильного ливня.

washout [горн. д.]. См. *horseback*.

washover. 1. Намыв, отложение. Материал, отложенный при заплеске, в частности небольшая дельта, расположенная на обращенной в сторону берега стороне бара, отделяющего лагуну от открытого моря, и созданная штормовыми волнами, перекатывающимися через низкую часть бара и переносящими размываемый материал в лагуну, где он откладывается. Ср. *blowover*. Синонимы: *wave delta*; *storm delta*. 2. Намывание. Процесс, который обуславливает формирование намыва.

washover crescent — серповидные намывы. Термин, предложенный Таннером (Tanner, 1960) для обозначения барханоподобных знаков мелководной ряби, разделенных серповидными ложбинками глу-

биной около 1 см, с острыми концами, направленными вниз по течению, и плоскостью симметрии, параллельной направлению течения.

washover fan — намывной конус. Отложение песка конусовидной формы, намытые на берег во время шторма. Синонимы: *washover apron*.

wash plain — намывная равнина. 1. См. *outwash plain*. 2. Аллювиальная равнина, сложенная грубым аллювием.

wash slope — склон размывания, размываемый склон. Нижняя отлогая часть склона, лежащая у подошвы уступа или у крутой поверхности выхода горных пород и обычно покрытая осыпью; она менее крутая, чем расположенный выше гравитационный склон (*gravity slope*), и часто представляет собой аллювиальный конус или педимент. Термин введен Мейерхофом (Meyerhoff, 1940). Ср. *waning slope*. См. также *foot slope*. Синонимы: *haldenhang*; *basal slope*; *toe slope*.

washy — размываемый. Легко смываемый или эродируемый, напр. размываемый склон холма.

wastage [геоморф.]. Общий термин, используемый для обозначения денудации земной поверхности. См. также *mass-wasting*.
wastage [гляциол.]. См. *ablation* [гляциол.].

waste [геол.] — перемещенный элювий. Рыхлый обломочный материал, образовавшийся при механическом и химическом выветривании и снесенный вниз по склону или перенесенный потоками недалеко в море, особ. скопление обломков горных пород (*rock waste*).

waste bank — насыпной вал, откос. Вал или другое аккумулятивное образование, состоящее из перемещенного рыхлого материала, напр. вал, который насыпается параллельно с проходкой канав.

waste-disposal well. См. *waste-injection well*.

waste-injection well — скважина для закачки сточных вод. Скважина, используемая для закачки избыточных (сточных) вод или других растворов под землю. Так как сточные воды редко доводятся до такого состояния, когда они становятся безопасными, а обычно сразу захороняются, то от них в действительности не избавляются; следовательно, данный термин предпочтительнее термина «скважина для уничтожения сточных вод» (*waste-disposal well*).

waste mantle — кора выветривания. Выветрелый (разрушенный и разложившийся)

материал, который покрывает или перекрывает коренные породы.

waste plain. 1. См. *alluvial plain*. 2. См. *bajada*.

waste rock — пустая порода. В горном деле порода, которая должна быть раздроблена и отделена для того, чтобы повысить качество руды; не представляющие ценности породы, которые при горных работах должны быть удалены. Сии. *tuck*; *tulloch*.
waste stream — обломочный поток. Рыхлый обломочный материал горных пород, находящийся на пути к морю или бессточным бассейнам пустынь, окруженным выходами коренных пород; состоит либо полностью из обломков, либо из обломков и воды в различных пропорциях (Grabau, 1924).

waste water. 1. См. *return flow*. 2. Утечка воды из горной выработки или резервуара.
wasting — плоскостное разрушение, снижение, выветривание. Постепенное разрушение или нивелирование форм рельефа или какой-нибудь поверхности природными процессами, включая удаление ветром, в результате гравитационного оползания и плоскостного смыва, но исключая речную эрозию, напр. разрушение ледника при таянии или горных пород при выветривании. См. также *mass wasting*; *back-wasting*. Ср. *wearing*.

water [драгод. к.] — вода, чистота драгоценного камня. Качество, прозрачность, бесцветность или блеск драгоценного камня, особ. алмаза или жемчуга. Ср. *river* [драгод. к.].

water [геогр.]. 1. Англ. термин, используемый для обозначения озера, пруда, заводи или другого бассейна со стоячей пресной водой. 2. Шотландский термин для обозначения реки, а также берега реки или участка суши, примыкающего к реке.
water agate. См. *enhydros*.

water balance. См. *hydrologic budget*.
water-balance equation. См. *hydrologic equation*.

water-bearing — водоносные. Породы, которые вмещают или отдают воду.

water bed — водоносный горизонт. Термин, используемый в верховьях долины р. Миссисипи для обозначения слоя грубого гравия или гальки, встречающегося в нижней части верхней морены.

water biscuit. См. *algal biscuit*.

water bloom — цветение воды. Бурный рост одноклеточных водорослей, приводящий

к изменению окраски воды. См. также *red tide*. Сии. *plankton bloom*; *bloom* [океаногр.].

water-bound. Грунтовое или дорожное покрытие типа «макадам»; при таком покрытии цементация обломков происходит в результате заполнения пустот водой. Вар. *waterbound*.

water-break. 1. Такое место в реке, где гладкая поверхность воды нарушается из-за неровностей дна. 2. См. *breakwater*.
water budget. См. *hydrologic budget*.

water capacity — влагоемкость. Максимальное количество воды, которое может удержать порода или грунт.

water color — цвет воды. Видимый цвет поверхностных вод океана. На цвет воды может влиять детритовый, органический или растворенный в воде материал.

water content [сед.] — содержание воды. Количество воды, содержащейся в пористых осадках или осадочных породах; в общем выражается как отношение веса воды в осадке к весу высушенного осадка, умноженное на 100. См. также *moisture content*.

water content [сегр]. Термин употреблять не рекомендуется, так как он использовался в двух различных значениях: водный эквивалент (*water equivalent*) и содержание свободной воды (*free water content*).

watercourse. 1. Русло. Природный, хорошо выраженный водоток, который создан полностью или частично явно выраженным потоком воды и по которому вода течет постоянно или эпизодически. Также канава, канал, акведук или другой искусственный водоток для подвода воды или удаления ее из какого-то места, как, напр., для дренажа болота. 2. Поток или течение воды. Естественный поток, возникающий в данном бассейне стока, течение которого, однако, зависит не только от поверхностного стока в непосредственно прилегающей зоне; поток, текущий по руслу с хорошо выраженным дном, между отчетливо различными берегами или через хорошо заметную депрессию (ложбину или болото), характеризующийся постоянным или периодическим снабжением водой (поток может быть временным) и обычно (но не обязательно) имеющий заметное течение в определенном направлении, разгружающийся в какой-либо фиксированной точке другого водного объекта. 3. Юридическое право использования течения реки (особ.

протекающей через чьи-либо владения) или право производить забор воды, разгружающейся на территории, принадлежащей кому-либо.

water creep. Медленное движение воды под сооружением или вокруг сооружения (напр., дамбы), построенного на водонепроницаемом фундаменте. См. также *ripping*.

water crop. См. *water yield*.

water cupola — водный купол. Сводовое поднятие поверхности океана в месте подводного вулканического извержения; начальное проявление подводного извержения на поверхности воды. Образование водного купола непосредственно предшествует прорыву вулканических газов и выбросу пирокластического материала.

Син. *water fountain*.

water cushion — водяная подушка. Вода, закачиваемая в бурильную трубу во время испытания ударной штанги для того, чтобы замедлить ее наполнение и предотвратить разрушение трубы при внезапных изменениях давления.

water cycle. См. *hydrologic cycle*.

water equivalent — водный эквивалент, запас воды (в снежном покрове). Количество (или глубина) воды, образующейся при полном таянии образца снега. Не путать с термином «содержание свободной воды» (*free water content*). См. также *water content* [снег].

water eye — водяные глазки. Небольшие мелкие углубления, образующиеся в кристаллических породах в результате химического выветривания (Russel, 1968).

water-faceted stone. См. *aquafact*.

waterfall — водопад. 1. Отвесное или очень крутое свободное падение потока воды; наблюдается там, где течение потока заметно или резко прерывается, как, напр., при наличии поперечных выходов устойчивых пород, перекрывающих мягкие породы, которые были эродированы, или вдоль края плато или скалистого отвесного берега. См. также *cascade*; *cataract*. Син. *fall*. 2. Устаревш. термин для обозначения переката или порога в быстром потоке.

waterfall lake. См. *plunge pool*.

waterfinder — водоискатель. 1. Тот, кто ищет воду, особ. рудоискатель (*dowser*). 2. Приспособление для обнаружения воды, напр. «волшебный прут» (*divining rod*), компас.

water-fit. Шотландский термин, обозначающий устье реки. Син. *water-foot*.

waterflood. Стремительное течение воды.

water fountain. См. *water cupola*.

water gap — речной пропил в горном хребте, ущелье, теснина. Глубокий узкий, расположенный на низком уровне проход, выработанный рекой, прорезающей горный хребет, особ. узкое ущелье или расщелина, пропиленные в прочных породах antecedентной рекой, напр. ущелье Делавэр-Уотер-Гап, шт. Пенсильвания. Ср. *wind gap*.

water gate. Шотландский термин, обозначающий природный водоток.

waterhead — верховья реки (*headwater*).

water hemisphere — океаническое, или водное, полушарие. Половина земного шара, примерно на $\frac{1}{2}$ занятая водой; располагается в основном к югу от экватора; центр океанического полушария находится вблизи Новой Зеландии. Ср. *land hemisphere*.

water-holding capacity — водоудерживающая способность. Минимальное количество воды, которое может сохраняться в почве в результате осушения самотеком.

water hole [лед] — водная лунка. Углубление на поверхности льда.

waterhole [геогр.]. 1. Водяная яма. Естественное углубление, ложбина или небольшая впадина, заполненные водой; встречаются гл. о. в аридных или полуаридных областях. 2. Водный источник в пустыне. 3. Природный или искусственный пруд, любая лужа или небольшое озеро.

water horizon. См. *aquifer*.

water humus — водный гумус. Гумус в реках, озерах и морях, образующийся из аллохтонного и автохтонного органического вещества и включающий как растительный, так и животный материал.

water-laid. Отложенный в воде или водой; осадочный.

water level [физ.] — уровень воды. 1. Уровень поверхности какого-либо стоячего водоема. 2. См. *sea level*.

water level [нефть] — уровень воды. Поверхность, ниже которой поровые пространства в породе насыщены водой, а выше которой отмечаются промышленные концентрации углеводородов, напр. граница раздела нефти и воды или газ-водяной контакт. Син. *water surface*; *water table* [нефть]; *edge-water line*.

water level [топогр.] — водный уровень. Прибор, с помощью которого определяют горизонтальный уровень по высоте воды в изгибе или в колене U-образной трубки.

water level [грунт. в.]. См. water table. **water leveling** — нивелирование с привязкой к водою. Нивелирование, при котором относительные превышения определяются путем наблюдения высот над поверхностью какого-нибудь стоячего водоема (напр., озера).

water-level mark — отметка уровня воды.

1. Небольшая горизонтальная абразионная «терраса» на наклонной поверхности неконсолидированного осадка, маркирующая прежний уровень воды. 2. См. water-mark.

water-level weathering — выветривание на уровне воды. В прибрежных районах боковое расширение водного пространства, обусловленное попеременным увлажнением и высыханием пород, что приводит к отступанию берега. Этот процесс обуславливает образование пляжей, не связанных с остановками в продвижении береговой линии; особ. характерно в случае пористых или легко эродируемых пород (Russell, 1968).

water lime. 1. Гидравлическая известь (hydraulic lime). 2. Известняк, из которого готовят гидравлическую известь. Вар. waterlime.

waterline [физ.] — ватерлиния. Общая граница между поверхностью воды и каким-либо погруженным телом.

waterline [побер.] — линия воды. 1. Мигрирующая граница между сушей и морем; береговая линия (shoreline). 2. Фактический контакт в данный момент между стоячей водой озера или моря и окружающей сушей. 3. Мористая граница отката волны (limit of backrush) в тех участках, где побережье подвергается воздействию волн. Вар. water line.

waterline [грунт. в.]. См. water table.

waterlogged — заболоченные, полузаотопленные. Участки, в пределах которых вода находится близ поверхности или выходит на поверхность, так что корни всех растений, за исключением гидрофитов, располагаются в воде, что ведет к гибели растений.

water mass — водная масса. Син. термина water type; также смесь двух и более типов вод. См. также central water; equatorial water; intermediate water; deep water; bottom water; surface water [океаногр.]. **water mouth**. Шотландский термин для обозначения устья реки.

water of capillarity. См. capillary water.

water of compaction — вода уплотнения. Возрожденная вода (rejuvenated water), высвобождающаяся при разрушении пор во время уплотнения осадков.

water of crystallization — кристаллизационная вода. Вода в кристаллической структуре, которая связана химически, но может выделиться при нагревании; молекулярная вода, напр., в гипсе, $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$.

water of dehydration — дегидратационная вода, вода дегидратации. Высвобожденная вода, находившаяся ранее в химически связанном состоянии. Ср. water of crystallization.

water of dilation. См. water of supersaturation.

water of hydration — гидратная вода, вода гидратации. Вода, химически связанная в кристаллическом веществе в виде гидрата; может выделяться при нагревании.

water of imbibition. 1. Поглощенная вода. Количество воды, которое может присутствовать в породе выше водного зеркала. 2. См. water of saturation.

water of retention — вода, удерживаемая породой. Часть поровой воды в осадочной породе, которая удерживается в порах капиллярным давлением при условии свободного течения; обычно ее называют реликтовой, или погребенной, водой.

water of saturation — вода насыщения. Количество воды, которое может быть абсорбировано впитывающим воду материалом без его разбухания. Син. water of imbibition.

water of supersaturation — вода пересыщения. Вода сверх того количества, которое необходимо для насыщения; вода во вздувшихся или разбухших осадочных материалах, таких, как пластичные глины или грязевые потоки, в которых частицы не контактируют друг с другом и разделены водой. Син. water of dilation.

water opal — водный опал. 1. См. hyalite. 2. Любопытный просвечивающий драгоценный опал.

water opening — полынья, разводье. Любая трещина в морском льду, через которую видна вода, напр. проход (lead). **water parting** — водораздел. Термин, предложенный Гексли (Huxley, 1877) вместо термина watershed в оригинальном его значении (т. е. водораздел (divide) двух водосборных бассейнов).

water-plasticity ratio. См. liquidity index. **water pocket** — водяной карман. Небольшое характерное углубление на повер-

хности коренных пород, в котором может собираться вода, особ. водяная яма (water hole) в ложе реки с перемежающимся водотоком, образовавшаяся у подножия обрыва в результате действия падающей воды в период половодья. Синон. tinaja. **waterpower** — энергия воды. Энергия движения или падения воды, иногда используемая непосредственно для приведения в действие механизма, напр. водяного колеса; в настоящее время обычно используется для выработки электроэнергии с помощью генератора, соединенного с турбиной, через которую протекает вода. Ср. hydroelectric power; hydropower; white coal [вода].

water quality — качество воды. Пригодность воды для использования, определяемая физическими, химическими и биологическими факторами.

water race — водный канал. Канал (race) или водоток.

water regimen. См. regimen [вода].

water reserve. 1. Заповедная территория, служащая водосборным бассейном потоков, используемых для водоснабжения. 2. Общий термин, используемый для обозначения некоторого количества воды или источников воды, считающихся дополнительными или резервными для водоснабжения.

water resources — водные ресурсы. Общий термин, охватывающий местонахождение, восполнение, движение, расход, количество, качество и доступность вод.

water-rolled — окатанные водой. Округлые и гладкие осадочные частицы, которые были окатаны водой.

waters — воды. Морские территориальные воды (territorial waters) какой-либо нации или государства.

water sand — водоносный песок. Рыхлый песок, сильно или полностью насыщенный водой. Ср. oil sand.

water sapphire — водяной сапфир. 1. Слабо окрашенный голубой сапфир. 2. Темно-голубая разновидность кордиерита, встречающаяся в переработанных водой гравийных отложениях некоторых рек (напр., на Цейлоне) и иногда используемая в качестве драгоценного камня. Синон. saphir d'eau. 3. Окатанные гальки топаза, кварца и других минералов с Цейлона.

watershed. 1. Водораздел, водосбор. Термин, используемый в Великобритании для обозначения водораздела между водосборными бассейнами (divide). 2. Водосборный

бассейн (drainage basin). Первоначальное и правильное значение термина watershed — раздел вод, линия, гряда или возвышенный участок местности между двумя бассейнами стока. Однако в процессе использования термина, особ. в США и некоторыми международными организациями, его смысл изменялся и он стал означать области дренирования или водосбора реки, озера или другой водной массы, т. е. всю собирающую воду территорию речной системы. Сам по себе этот термин является неопределенным, и если его смысл не может быть уточнен из контекста, то употреблять его не следует (Meinzer, 1923).

watershed area — площадь водосбора, площадь бассейна. Общая площадь речного бассейна выше точек, в которых измеряется расход воды. Символ: A. Ср. basin area.

watershed leakage — грунтовый отток из водосбора. Подземное просачивание или перетекание грунтовых вод из одного водосборного бассейна в соседний водосборный бассейн или прямо в море.

watershed line — линия водораздела. Водораздел (divide).

watershed management — управление водосбором. Регулирование и управление всеми ресурсами водосборного бассейна с целью добычи воды и контроля за процессами эрозии, режимом рек, наводнениями. Включает также мероприятия по рациональному использованию воды.

water sky — «водяное» небо. Темные или серые полосы или пятна на небе у горизонта или на нижней поверхности низких облаков, возникающие в связи со слабым отражением света от открытой водной поверхности, находящейся рядом с морским льдом; темнее, чем «земляное» небо (land sky).

watersmeet — слияние. Место слияния двух потоков.

waterspace — водное пространство. Экологическое и общественное единство между суши, водой и общественными организациями во времени и пространстве (Padfield, Smith, 1968).

watersplash. Мелкий брод в потоке.

water spreading — пополнение запасов грунтовых вод. Искусственное пополнение запасов грунтовых вод путем заливания водой поглощающей поверхности. Термин используется обычно в более широком смысле и включает все методы искусствен-

ного пополнения запасов грунтовых вод с использованием поверхностных сооружений, мелких борозд, ям, котлованов (в отличие от закачки воды через скважины, глубокие шурфы или шахты).

waterstead. Англ. термин, обозначающий дно потока.

water stone — водяной камень. Название, которое применяется для обозначения лунного камня, гяалита, энгидроса и жада.

waterstone [геол.] — «водяные камни». Англ. термин, применяемый для обозначения слоев, поверхность которых напоминает по виду смоченную шелковую ткань, и в общем обозначающий способность горных пород содержать воду (Woodward, 1887), в частности плитчатые слюдястые песчаники и мергели кейпера английского Мидленда, из которых бьют источники, дающие некоторое количество воды. Термин не следует считать синонима «водоносный горизонт» (aquifer) (Stamp, 1966).

water supply — водоснабжение, запасы воды. Источник или резервуар воды, пригодный для использования; также система резервуаров, скважин, каналов, очистных устройств и т. д., предназначенная для добычи воды и доведения ее до нужных для использования кондиций. Син. water system.

water surface. См. water level [нефть].

water system. 1. См. river system. 2. См. water supply.

water table [нефть]. См. water level [нефть].

water table [грунт. в.] — уровень грунтовых вод, водное зеркало. Поверхность между зоной насыщения (zone of saturation) и зоной аэрации (zone of aeration); также поверхность незамкнутого горизонта грунтовых вод, где давление равно атмосферному. Син. waterline [грунт. в.]; water level [грунт. в.]; ground-water table; ground-water surface; plane of saturation; saturated surface; level of saturation; phreatic surface; ground-water level; free-water elevation; free-water surface.

water-table aquifer. См. unconfined aquifer.

water-table cement. См. ground-water cement.

water-table divide. См. divide [грунт. в.].

water-table map — карта уровня грунтовых вод. Карта, на которой с помощью изохилий изображена верхняя поверхность зоны насыщения

water-table mound. См. ground-water mound.

water-table rock. Слой цементированных горных пород, расположенный вблизи или на уровне водного зеркала, напр. породы пляжа, обнажившиеся при отступании береговой линии; породы, выходящие на поверхность вдоль подмываемых потоком берегов; цемент, образующийся за счет испарения подземных вод (ground-water cement); особый тип хардпэна (Russel, 1968).

water-table stream — поток грунтовых вод. Концентрированный поток грунтовых вод, находящийся на уровне водного зеркала в породах с высокой проницаемостью.

water-table well — безнапорная скважина, безнапорный колодец. Скважина или колодец, вскрывающие безнапорные грунтовые воды. Вода в такой скважине или колодце обычно (но не обязательно) находится на уровне водного зеркала. Ср. artesian well; nonflowing well; shallow well.

water tagging — мечение воды. Введение специальных веществ (трассеров) в воду для прослеживания ее передвижения путем изучения последующего распределения трассеров и измерения их концентрации.

water trap — ловушка. Камера или часть карстовой пещеры, заполненная водой и образовавшаяся в результате погружения кровли или потолка ниже уровня воды. Ср. siphon. Син. trap [спелеол.]. Частичн. син. sump.

water type — тип воды, водная масса. Масса морской воды, имеющая характерную температуру и соленость; иногда в качестве синонима этого термина употребляется термин «водная масса» (water mass).

water-vascular system — водно-сосудистая система. Гидростатическая циркуляторная система каналов или сосудов, имеющаяся у иглокожих, заполненная водянистой жидкостью, аналогичной крови, и контролирующая движение амбулакральных ножек, а также участвующая, вероятно, в процессах выделения и дыхания. Составит из каменистого канала, кольцевого канала, радиальных каналов и амбулакральных ножек. См. также ambulacral system.

water vein — водяная жила. 1. Грунтовые воды в трещине или расселине в плотной породе. 2. Термин, широко используемый

для обозначения любой массы грунтовой воды; отчасти это объясняется тем, что рудознатцы при описании воды обычно говорят, что она встречается в жилах; термин редко используется гидрогеологами.

waterway. 1. Водный путь, водоспуск. Путь или канал, природный (река) или искусственный (канал или травяной водоспуск), по которому идет поток воды или может выливаться вода. 2. Фарватер. Судоходный путь или пространство воды, доступное для водного транспорта; русло.

water well — водяная скважина, скважина на воду. 1. Скважина (well), по которой выходит вода из зоны насыщения или которая может быть использована для снабжения водой. 2. Скважина, которая дает сведения о грунтовых водах или которая заполняется грунтовыми водами. 3. Скважина, пробуренная на нефть, но выявившая только воду.

water witch. 1. Приспособление для обнаружения воды, обычно с электроприводом. Ср. *divining rod*. 2. См. *dowser*. Менее предпочтительный синоним. *witch*.

water witching. См. *dowsing*.

waterwork — водные сооружения. Небольшое водохранилище, док, шлюз канала, набережная, пристань или другое инженерное сооружение, построенные в воде, для воды или как средство защиты от воды.

waterworn — размытый водой. Сглаженный или отполированный действием воды.

water yield — водоотдача. Общий сток (*runoff*) с площади водосборного бассейна; осадки за вычетом суммарного испарения (Langbein, Iseri, 1960). Синонимы: *water stop*; *runout*.

wath. Местный термин, обозначающий брод (*ford*) на реке.

watt. Синоним термина *tidal flat*. Множественное число: *watten*.

wattenschlick. Ил в зоне прилива или приливо-отливной полосы.

wattevillite — ваттевиллит. Слабо окрашенный минерал, $\text{Na}_2\text{Ca}(\text{SO}_4)_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ (?). Встречается в форме волосовидных монокристаллов. Вар. *wattevilleite*.

Waucoban — вакобская (вакобанская, или георгиевская) серия. Стратиграфическая серия нижнего кембрия североамериканской провинциальной шкалы (выше докембрия, ниже альбертской серии). Синонимы: *Waucobian*; *Georgian*.

wave [сейсм.]. См. *seismic wave*.

wave [вода] — волна. Колебательное движение воды, выражающееся в чередующихся поднятиях и опусканиях ее поверхности.

wave age — возраст волны. Степень развития ветровых волн на поверхности воды, выраженные как отношение скорости волны к скорости ветра (измеренной приблизительно на высоте 8 м от уровня воды в безветренную погоду).

wave base — база, или основание, волны. Глубина, на которой волны уже не способны взмучивать осадки; обычно это около 10 м. Синонимы: *wave depth*.

wave-built — намытый волнами, отложенный волнами. Созданный или сооруженный под влиянием озерных или морских волн и течений. Термин широко используется при описании форм рельефа, созданных морем (*marine-built*). Ср. *wave-cut*.

wave-built platform. Синоним термина «волновая аккумулятивная (намывная) терраса» (*wave-built terrace*). Термин неудачный, поскольку «платформа» обычно рассматривается как эрозионная поверхность.

wave-built terrace — волновая аккумулятивная (намывная) терраса. Полого наклоненная прибрежная поверхность, созданная на приморском или приозерном крае волноприбойной террасы и сложенная осадками, принесенными реками или образовавшимися в результате волновой деятельности, перемещенными вдоль берега или по террасе и отложенными рядом в более глубокой воде. См. также *marine terrace*; *beach plain*. Синонимы: *wave-built platform*; *built terrace*.

wave cross ripple mark. См. *oscillation cross ripple mark*.

wave-current ripple mark — знак ряби волнения. Продольный сложный знак ряби (*compound ripple mark*), в котором, как считают, материал, слагающий гребни, отлагался в результате волновых колебаний на более ранних поперечных знаках ряби течения (Straaten, 1953a; Kelling, 1958).

wave-cut — волноприбойный, источенный волнами. Подточенный или изрезанный в результате действия озерных или морских волн и течений. Термин широко используется при описании морских волноприбойных (*marine-cut*) образований. Ср. *wave-built*.

wave-cut bench—wave guide

wave-cut] bench — абразионная терраса, абразионная платформа. Слабо наклоненная или горизонтальная узкая полоса или площадка, созданная волновой эрозией, протягивающаяся от основания волноприбойного уступа в сторону моря и занимающая всю береговую зону и часть или всю предфронтальную зону пляжа (shoeface) (Johnson, 1919); формируется в основном выше уровня воды под действием выплескивания штормовых волн, а также в результате субаэрального выветривания и плоскостного смыва. Такая терраса может быть голой или покрытой обломками свежеразрушенных пород или иногда пляжными песками. См. также wave-cut platform. Син. shore platform; beach platform; high-water platform.

wave-cut cliff — волноприбойный утес, абразионный клиф. Утес, гл. о. морской (sea cliff), сформировавшийся в результате размыва и выноса обломков пород под действием подрезания берега волнами.

wave-cut notch — волноприбойный желоб. Волноприбойная ниша (notch), созданная у основания морского берега волновой эрозией.

wave-cut pediment — волноприбойный педимент. Волноприбойная платформа (wave-cut platform), сформировавшаяся при эрозии обрывистого берега (Hinds, 1943). Термин не рекомендуется к употреблению.

wave-cut plain. См. wave-cut platform.

wave-cut platform — волноприбойная платформа. 1. Теоретически горизонтальная, по фактически слабо наклоненная ровная поверхность, созданная волновой эрозией и протягивающаяся от основания абразионного клифа далеко в море или озеро. Син. wave-cut terrace; cut platform; erosion platform; wave platform; shore platform; wave-cut plain; strandflat. 2. Термин, используемый иногда в более узком смысле как синоним термина «абразионная платформа» (abrasion platform).

wave-cut terrace. Син. термина wave-cut platform.

wave delta. См. washover.

wave depth. См. wave base.

wave drift — волновой дрейф. Общее поступательное движение воды в направлении движения волны, вызванное свободными круговыми колебаниями частиц воды при прохождении каждой поверхностной волны.

wave energy — энергия волн. Способность воды производить работу. Теоретически

энергия волновой системы пропорциональна квадрату высоты волны; фактическая высота волн (являющаяся сравнительно легко определяемым параметром) используется как показатель энергии волн: берег с высокой энергией волн характеризуется прибойными волнами высотой более 50 см, а побережье со слабой энергией — волнами высотой менее 10 см. Большая часть энергии волн, перемещающихся вдоль выработанного пляжа, затрачивается на образование отмелей и на перемещение песка. См. также coastal energy.

wave erosion. См. marine abrasion.

wave-etched shoreline — береговая линия, изрезанная волнами. Сравнительно прямая береговая линия, изрезанная в результате избирательной волновой эрозии берегового материала с различной устойчивостью.

wave forecasting — прогноз волнения. Теоретическое определение будущих характеристик волнения обычно на основе метеорологических наблюдений или прогноза таких факторов, как скорость, продолжительность и направление ветра. Ср. wave hindcasting.

wave front [сейсм.] — фронт волны. Кривая, обозначающая положение сейсмического возмущения в последовательные моменты времени; поверхность равного времени прохождения от точки взрыва до места приема итогового сигнала спустя определенное время после детонация заряда. Вар. wavefront.

wave front [оптика] — фронт волны. В оптике местоположение всех точек, достигаемых светом, излучаемым во все стороны из какого-то центра. В изотропной среде волновой фронт представляет собой сферу; если свет собран в пучок, волновой фронт будет иметь плоскую поверхность. Ср. wave normal. Син. wave surface.

wave-front chart — график фронта волны. Диаграмма, которая используется в сейсмологии и состоит из серии линий, отвечающих равному времени от момента детонации.

wave generation — генерация волн. Возникновение и увеличение волн естественным или механическим способом, напр. под действием ветра, дующего над поверхностью воды в течение некоторого периода времени.

wave guide — волновод. Область (обычно слой) в атмосфере, океане или твердой оболочке Земли, которая обладает сиг-

способностью проводить сейсмическую энергию.

wave hindcasting. Расчет параметров волн для прошедших периодов времени. Основан на синоптических ветровых диаграммах, указывающих направление, скорость и продолжительность ветров. Ср. *wave forecasting*.

wave interference ripple mark. См. *oscillation cross ripple mark*.

wave line. См. *swash mark*.

wavellite — вавеллит. Минерал белого, желтого, зеленого или черного цвета, $Al_2(PO_4)_2(OH)_3 \cdot 5H_2O$. Ромб. Обычно встречается в виде небольших полусферических агрегатов, имеющих четко выраженную внутреннюю радиальную структуру. См. также *fischerite*.

wavemark [побер.]. См. *swash mark*.

wavemark [сед.] — волновой знак. Знак ряби, образовавшийся под действием волн во время осадконакопления.

wave meter — волномер. Прибор для измерения и регистрации высоты волн.

wave normal — волновая нормаль. В оптике линия, проведенная из данной точки перпендикулярно плоскости, касательной к поверхности световой волны, проходящей через эту точку. Ср. *wave front* [оптика].

wave of oscillation. См. *oscillatory wave*.

wave of translation — поступательная волна. Волна на воде, в которой индивидуальные частицы движутся, по существу, в направлении распространения волны. Ср. *oscillatory wave*.

wave ogive — волновая огива, гребень давления. Искривление на поверхности ледника в виде свода, обращенного выпуклостью вниз по склону, обычно периодически повторяющееся вниз по течению льда. Часто сливается с грязевой огивой (*dirt-band ogive*), образующейся у подошвы некоторых ледонадов. Ср. *Forbes band*; *dirt band* [гляциол.]. Син. *glacier wave*.

wave path. См. *path* [сейсм.].

wave platform. См. *wave-cut platform*.

wave pole — волномерная вежа. Приспособление для измерения высоты и периода волн на водной поверхности, состоящее из градуированного, утяжеленного в нижней части шеста, под которым подвешен диск на такой глубине, где волновые движения, связанные с глубоководными волнами, незначительны. Син. *wave staff*.

wave ray. См. *orthogonal*.

wave refraction — преломление волн. 1. Процесс, при котором волна на мелкой воде, движущаяся под углом к берегу, меняет свое первоначальное направление. Часть волны, достигая мелководья, движется медленнее, чем часть, еще остающаяся в глубокой воде, что заставляет гребни волн располагаться почти параллельно береговой линии. 2. Изгиб гребней волн течениями.

wave ripple mark. См. *oscillation ripple mark*.

wave spectrum — волновой спектр, спектр длин волн. 1. Описание зависимости волновой энергии от частоты с помощью математической функции. Квадрат высоты волны связан с потенциальной энергией поверхности моря. 2. График распределения в океане высот волн в зависимости от их частоты.

wave staff. См. *wave pole*.

wave steepness — крутизна волны. Отношение высоты водной волны к ее длине. Волна с отношением $1/25$ — $1/7$ обладает «большой» крутизной; отношение менее $1/100$ отвечает «малой» крутизне волны. Син. *steepness*.

wave surface. См. *wave front* [оптика].

wave velocity — скорость волны. Скорость, с которой цуг (группа) волн продвигается вперед; термин используется также в широком смысле для обозначения фазовой скорости (*phase velocity*) или групповой скорости (*group velocity*).

wave wash — волновая эрозия, абразия. Эрозия берегов или береговых сооружений при накатывании или ударах волн, особ. эрозия естественных прирусловых валов в периоды паводков.

wave-worn — сглаженный волнами. Сглаженный, отполированный или обнаруживающий признаки истирания под действием волн.

wavy bedding — волнистая слоистость. Слоистость, характеризующаяся волнообразными границами между слоями. Син. *rolling strata*.

wavy extinction. См. *undulating extinction*.

wax — горный воск. Твердый некристаллический углеводород неорганического происхождения, такой, как озокерит или парафиновый воск.

waxing development. См. *accelerated development*.

waxing slope — склон нарастания. Восходящая выпуклая привершинная часть горного склона, которая становится круче

по мере отступления разрушающегося склона горы (Wood, 1942). Ант. waning slope. Син. convex slope.

wax opal — восковой опал. Желтый опал с восковым блеском.

waxy — восковой. Слабый блеск минералов, похожий на блеск воска, напр. блеск, наблюдающийся у халцедона.

waylandite — вайландит. Белый минерал, $(\text{Bi, Ca})\text{Al}_3(\text{PO}_4, \text{SiO}_4)_2(\text{OH})_6$.

way up — вверх. Направленные кверху ориентировка или расположение слоев в разрезе. См. также right way up.

W-chert. Кремневые желваки, образовавшиеся при выветривании (Dunbar, Rodgers, 1957).

W-dolostone. Доломитит, образовавшийся при выветривании (Dunbar, Rodgers, 1957).

weak ferromagnetism — слабый ферромагнетизм. Антиферромагнетизм (antiferromagnetism), при котором элементарные (атомные) магнетики не полностью встречнопараллельны, в результате чего остается слабая спонтанная макроскопическая намагниченность. Примером минерала, обнаруживающего слабый ферромагнетизм, является $\alpha\text{-Fe}_2\text{O}_3$ (гематит). Син. parasitic ferromagnetism.

weal — рубец. Полевое обозначение одной из перекрещивающихся выступающих полосок шириной 5—7,5 см, расположенных на относительно однообразной поверхности наслоения (Donaldson, Simpson, 1962). Такие полоски имеют почти полукруглое поперечное сечение.

wear — эрозия, выветривание. Сокращение размера или изменение формы обломочных частиц под действием одного или нескольких механических процессов типа абразии, соударения, измельчения, размалывания и т. д. (Wentworth, 1931). См. также wearing.

wearing — эрозия, выветривание. Постепенное разрушение форм рельефа или поверхности при трении или истирании. Ср. wasting. См. также backwearing; downwearing; wear.

weather [метеорол.]. 1. Погода, погодные условия. Состояние земной атмосферы, определяемое ее температурой, барометрическим давлением, скоростью ветра, влажностью, облачностью, осадками. 2. См. windward.

weather [геол.] — выветриваться. Подвергаться изменениям, таким, как обесцвечивание, размягчение, растрескивание,

разъедание поверхности породы под действием атмосферы и ее агентов. См. также weathering.

weather chart. См. weather map.

weather coal — выветрелый уголь. Бурый уголь, подвергшийся выветриванию и приобретший яркий цвет.

weathered ice — «гнилой» лед. Морской лед, у которого неровности поверхности постепенно сглаживаются под действием термических и механических процессов перемещения и переотложения материала; лед, у которого торосы и гряды сжатия сглажены и округлены.

weathered iceberg — выветрелый айсберг. Айсберг, подвергшийся длительному действию абляции, придавшей ему весьма неправильную, но сглаженную форму.

weathered layer — зона выветривания, зона малых скоростей, ЗМС. В сейсмологии зона, расположенная непосредственно под земной поверхностью и характеризующаяся низкими скоростями распространения сейсмических волн.

weathering — выветривание. Процесс или группа процессов разложения и разрушения, составляющих ту часть более общего процесса эрозии, в ходе которой землястый или каменистый материал, подвергающийся воздействию атмосферных агентов на земной поверхности или близ нее, изменяет свой характер (цвет, структуру, состав, прочность или форму), но практически без переноса рыхлого или измененного материала, в частности физическая дезинтеграция и химическое разложение породы, приводящие к формированию на месте элювиального покрова и подготавливающие осадки к последующему переносу. Процессы выветривания протекают преимущественно на поверхности, но могут также распространяться на значительную глубину, напр. в сильно трещиноватых породах, легкодоступных для проникновения атмосферного кислорода и циркуляции поверхностных вод. Некоторые авторы ограничивают понятие «выветривание» деструктивной деятельностью поверхностных вод при температуре ниже 100°C и давлении 1 кбар; другие расширяют значение этого термина, включая в него изменения под действием биологических агентов и процессов корразии, обусловленных деятельностью ветра, воды и льда. Син. demorphism; clastation.

weathering correction — поправка на зону малых скоростей. Во взрывной сейсмоло-

гии поправка на время, вводимая в данные по отраженным и преломленным волнам в целях корректировки времени пробега в слое малых скоростей. Синон. *low-velocity correction*.

weathering escarpment — уступ выветривания. Крутой откос, развивающийся на тех участках, где деградации подвергаются пологопадающие осадочные породы различной устойчивости; термин не вполне удачен, так как в формировании таких уступов такую же, если не большую, роль, как и выветривание, играют перемещение масс, плоскостной смыв и речная эрозия (Thornbury, 1954).

weathering front — фронт выветривания. Поверхность раздела свежей и выветрелой породы; термин предложен Маббутом (Mabbutt, 1961) вместо термина «подошва выветривания» (*basal surface*).

weathering index — показатель выветрелости. Мера выветрелости угля согласно стандартной лабораторной методике. Синон. *slacking index*.

weathering map — карта зоны малых скоростей. В сейсморазведке карта, на которую наносится и оконтуривается слой низких скоростей с целью показать его изменения по площади.

weathering out — останец выветривания. Обнажение относительно устойчивых пород среди окружающих более мягких пород, в значительной мере уничтоженных выветриванием.

weathering-potential index — показатель восприимчивости к выветриванию. Степень восприимчивости породы или минерала к процессам выветривания; вычисляется по химическим анализам и выражается (в молекулярных количествах) как отношение суммы щелочей и щелочных земель (без связанной воды) к общей сумме всех присутствующих компонентов, исключая воду (Reiche, 1943).

weathering rind — корка выветривания. Внешняя корка или слой на гальках, валунах и других обломках пород, образовавшиеся при выветривании.

weathering shot — определение зоны малых скоростей, определение поправки на зону малых скоростей. При сейсмических взрывах детонация небольшого взрывного заряда в пределах зоны выветривания, или зоны малых скоростей, с целью определения характеристик этой зоны с помощью данных по преломленным волнам. В настоящее время метод используется редко, по-

скольку необходимую информацию получают по времени прострелки в мелких скважинах и по времени вступления первой отраженной волны при работе методом отраженных волн. Синон. *short shot*; *poor shot*. **weathering velocity** — скорость в зоне выветривания. Скорость, с которой продольные сейсмические волны проходят через зону малых скоростей. Ср. *subweather velocity*.

weather map — синоптическая карта, метеорологическая карта. Карта, на которой показаны температура, давление, количество осадков, направление и скорость ветра, направление перемещения воздушных масс и фронтов на данной площади. Синон. *weather chart*.

weather pit — ямка выветривания. Мелкое углубление на плоской или слабонаклонной вершине крупных выходов гранитов (как в Сьерра-Неваде, Калифорния), образовавшееся в результате сильного локализованного растворяющего действия стоячей воды (Matthes, 1930); его диаметр составляет 30—45 см, а глубина может достигать 15 см. Ср. *rock tank*; *oven*. **weather shore** — наветренный берег. Берег, расположенный с наветренной стороны или там, откуда дует ветер, и в связи с этим доступный для интенсивной волновой деятельности. Ант. *lee shore*.

weber — вебер, вольт-секунда, Вб. Единица измерения магнитного потока в системе MKS, равная 10^8 Мкс (maxwell). Синон. *volt-second*.

weberite — веберит. Бледно-серый минерал, $\text{Na}_2\text{MgAlF}_7$.

Weber number — число Вебера. Отношение сил инерции к силам поверхностной энергии, выраженное как произведение плотности на квадрат скорости потока и на длину, деленное на величину поверхностной энергии. Является важным показателем при изучении движения воды в пористой среде и капиллярах (Chow, 1964). **Weber's line** — линия Вебера. Гипотетическая граница между Азиатским и Австрало-Азиатским биогеографическими регионами, которая в основном совпадает с австралийско-папуаским шельфом; иногда этот термин используется вместо термина «линия Уоллеса» (*Wallace's line*). Названа по имени немецкого зоолога Макса Вебера. **websterite** [минерал.]. См. *aluminite*.

websterite [интруз. п.] — вебстерит. Пироксенит, состоящий гл. о. из ромб. и мон. пироксенов.

weddellite — уэдделит. Минерал (щавелевокислый кальций), $\text{CaC}_2\text{O}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$. Образует мелкие изолированные кристаллы (камни в мочевом пузыре); обнаружен также в иле на дне моря Уэдделла в Антарктиде. Ср. whewellite.

wedge [оптика]. 1. См. optical wedge. 2. См. quartz wedge.

wedge [палеонт.] — клин. Пятигранная часть гетерококколита, у которой две стороны имеют примерно равную длину, а три другие на одном конце очень небольшие, а на противоположном почти неразвиты.

wedge [стратигр.]. 1. Клин. Утоняющаяся форма слоя, жилы или интрузивного тела, в частности клиновидное осадочное тело или призма (prism). 2. См. sand wedge. **wedge ice**. См. foliated ground ice.

wedge-out — выклинивание. Край или линия выклинивания (pinch-out) линзующейся или срезаемой свиты пород.

wedge out — выклиниваться. Становиться постепенно тоньше и уже вплоть до полного исчезновения; утоняться.

wedge theory — теория клиньев. Следствие теории контракции, согласно которому уменьшение объема Земли приводит к разламыванию ее коры на клиновидные блоки, воздымающиеся и латерально сжимающиеся по краям, в результате чего возникают двусторонние орогены.

wedgework — выпахивание, расклинивание. Процесс механического разрушения пород при внедрении клинообразных тел, таких, как корни и особ. лед. См. frost wedging. Также результаты действия этого процесса.

wedging — расклинивание. Расщепление, раскалывание или растаскивание отдельных частей породы под влиянием внешних сил, действующих по принципу клина, напр. при росте кристаллов соли или минералов в пустотах и порах, в частности морозное расклинивание (frost wedging). **weedia** — ведия. Тип строматолита, состоящего из почти плоских или почти параллельных слоистости водорослевых наростов, которые в поперечном сечении выглядят как ветвящаяся сетка беспорядочно расположенных плоскостей напластования (Pettijohn, 1957).

weeksite — уиксит. Желтый минерал, $\text{K}_2(\text{UO}_2)_2(\text{Si}_2\text{O}_5)_3 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$. Ромб.

weeping rock — слезник. Пористая порода, на которой сочится вода.

weeping spring — капельный источник, просачивающийся источник. Источник с небольшим дебитом; син. термина seepage spring.

Wegener hypothesis. См. continental displacement.

wegscheiderite — вейшайдерит. Минерал, $\text{Na}_5(\text{CO}_3)(\text{HCO}_3)_3$. Трикл.

wehrlite [минерал.] — верлит. Минерал, BiTe . Природный сплав висмута и теллура, формула которого ранее писалась как Bi_2Te_3 . Син. mirror glance.

wehrlite [интруз. п.] — верлит. Перидотит, состоящий гл. о. из оливина и мон. пироксена, обычно с примесью рудных минералов.

weibullite — вейбулит. Минерал, $\text{Pb}_4\text{Bi}_5\text{S}_9\text{Se}_4$.

Weichsel — вейхзельская стадия, вейхзель. Термин, применяемый в северной Европе для обозначения четвертой и последней стадии оледенения плейстоценовой эпохи, которая следовала за заальской стадией; эквивалентна вюрму (Würm) и висконсину (Wisconsin). Прил. Weichselian.

weigelith — вейгелит. Амфибол- и энстатитсодержащий перидотит.

weight dropping — метод сбрасывания груза. Используемый в сейсмоземлеустройстве метод, при котором для создания источника отраженных волн сбрасывают тяжелый груз. См. также thumper. Син. thumping. **weighting** — взвешивание. Статистический метод выражения относительного значения ряда величин, полученных при различных измерениях; целенаправленное сложение статистических отклонений.

weilerite — вейлерит. Минерал, $\text{BaAl}_3(\text{AsO}_4)(\text{SO}_4)(\text{OH})_6(?)$.

weilite — вейлит. Минерал, CaNaAsO_4 .

weinschenkite — вейншенкит. 1. Белый минерал, $\text{YPO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$. Син. churchite. 2. Темно-бурая разновидность роговой обманки с низким содержанием закисного железа и высоким содержанием окисного железа, алюминия и воды.

weir — запруда, плотина, водослив. 1. Небольшая плотина в русле реки, предназначенная для подъема уровня воды или отклонения потока в желаемом направлении. 2. Водослив. Проход в плотине, дамбе, насыпи или ивом барьере, пересекающем реку или идущем вдоль берега, через который регулируется поток воды. **weisbachite** — вейсбахит. Разновидность англезита, содержащая барий.

weiselbergite — вейзельбергит. Измененный стекловатый базальт, в котором в основной массе, состоящей из плагиоклазовых и авгитовых микролитов и стекла, заполняющего интерстиции, находятся вкрапления лабрадора, авгита и магнетита. Ср. shastalite.

Weisenboden. См. meadow soil.

Weissenberg pattern — вайсенбергограмма. Дифракционная картина, возникающая при исследовании монокристалла в камере Вайсенберга при монохроматическом излучении методом движущейся пленки с любого ориентированного монокристалла.

weissite — вейссит. Синевато-черный минерал, Cu_5Te_3 .

welded contact — спаянный контакт. Тесный, плотно подогнанный, но тектонически не нарушенный контакт между двумя телами горных пород, напр. контакт между двумя параллельными пластинами известняка, разделенными поверхностью согласного напластования. Термин не подразумевает предварительного размягчения породы под действием тепла.

welded dike — спекшаяся, или спаянная, дайка. Дайка, контакты которой стали нечеткими в связи с тем, что минералы вмещающих гранитных пород, разрастаясь, внедрились в тело самой дайки.

welded texture — спекшаяся, или игнимбритовая, структура. Структура пирокластических пород, особ. образовавшихся из материала пепловых потоков и палящих туч; обломки, из которых формировались такие породы, были пластичными и спекались после отложения под действием собственной высокой температуры или веса перекрывающего материала.

welded tuff — спекшийся туф. Пирокластическая порода, формирующаяся при одновременном действии остаточного тепла вулканических частиц, давления перекрывающего материала и горячих газов; содержит обломки риолита и обсидиана и обнаруживает полосчатое и слоистое сложение. Термин относится как к выпавшим из воздуха отложениям, так и к игнимбрикам (ignimbrite). Ср. sillar. Син. tuff lava.

welding — слипание. 1. Консолидация осадков, особ. глин, под действием давления, вызываемого весом перекрывающего материала или тектоническими движениями; характеризуется сцеплением частиц, попадающих в поле взаимного притяжения молекул при удалении воды из осадков (Tugrell, 1926). 2. Диагенетический процесс,

при котором разобщенные кристаллы или зерна слипаются друг с другом под действием уплотнения; часто включает растворение под давлением и перенос в растворе (Chilingar et al., 1967).

welinite — велинит. Минерал, $(Mn^{4+}, W)_{1-x}(Mn^{2+}, W, Mg)_{2-y}Si(O, OH)_7$.

well [ивж. д.] — опора. Пустотелый цилиндр из железобетона, стали, строевого леса и кирпича, закладываемый в шурф или скважине, достигающий твердого горизонта почвы или коренных пород и используемый в качестве опоры для моста или здания. Также шурф или скважина, в которых возводится опора.

well [драгоцен. к.] — пятно. Небольшое темное, не отражающее свет пятно в центре ограненного камня, особ. в бесцветном, неправильно ограненном алмазе.

well [нефть] — скважина. Буровая скважина, пройденная с поверхности на глубину для получения нефти и (или) газа из подземного источника или для введения воды или газа под давлением в какую-либо толщу. См. также oil well; gas well.

well [гидрол.]. 1. Скважина, колодец. Искусственная выработка (шурф, скважина, колодец, штольня) обычно цилиндрической формы, часто с закрепленными стенками, пройденная (выкопанная, пройденная в горизонтальном направлении, пробуренная ручным, механическим или гидравлическим способом) в грунте до водоносного горизонта или почвенного слоя, через которую вода может свободно изливаться или откачиваться на поверхность; водяная скважина (water well). 2. Источник, водоем. Термин, первоначально применявшийся для обозначения естественного источника или водоема, образованного или питаемого водой источника, особ. минеральный источник. 3. Термин, используемый гл. о. во мн. ч. для обозначения месторасположения минеральных источников или курорта, морские или пресные воды которого обладают целебными свойствами; курорт с минеральными водами. **well-bedded** — хорошо слоистая. Слоистая (bedded) порода с многочисленными и четко выраженными слоями.

well bore — ствол скважины. Отверстие, образованное буровой скважиной. Вар. wellbore.

well casing. 1. Обсадка скважины. Крепление (casing) скважины обсадными трубами. 2. Снаряд, применяемый для проходки скважины, особ. нефтяной.

well cuttings — буровой шлам. Буровая мука (cuttings), образующаяся при механическом бурении скважины.

well-data system — банк буровых данных. Система, предназначенная для запоминающего устройства счетно-решающей машины и накопления данных буровых скважин, включая программы, необходимые для пополнения файла.

well-graded — хорошо сортированный. 1. Геологический термин, используемый для обозначения хорошо сортированного (well-sorted) материала. 2. Инженерный термин, относящийся к сортированной (graded) почве или рыхлым отложениям с непрерывным распределением частиц по размеру от более грубых до более тонких; при этом более мелкие частицы почти полностью заполняют промежутки между более крупными. Англ. poorly graded.

wellhead — вершинный ключ. Источник, из которого вытекает водоток; место на поверхности земли, где появляется источник.

wellhole. 1. Колодец, скважина. 2. Вертикальное углубление большого диаметра (около 15 см), используемое в карьере или в другой открытой горной выработке для размещения крупного заряда взрывчатки для взрыва.

well log — буровой журнал. Журнал данных (log), получаемых при проходке скважины; содержит информацию о зависимости удельного сопротивления, радиоактивности горных пород, акустической скорости и потенциала естественного поля от глубины, особ. описание литологии проходимых пород.

well logging — каротаж скважин. 1. Процесс производства каротажа или регистрация показаний каротажа скважин. 2. Общий термин, используемый для обозначения различных методов или технических приемов изучения подземных толщ с помощью каротажа скважин.

well point — забивной фильтр. Пустотелая вертикальная труба, штанга или трубка с заостренным перфорированным концом, снабженная тонким фильтром; наряду с другими такими же приспособлениями, расположенными параллельно, подсоединяется при помощи водосборной трубки к откачивающему насосу и размещается в какой-либо горной выработке с целью откачки подземных вод или понижения их уровня и в конечном итоге уменьшения обводненности пород при проходке или креплении выработки.

well record — описание скважины. Сжатое изложение имеющихся данных по наблюдению за скважиной; полная история или ежедневный отчет о работе скважины, начиная со дня ее заложения до дня прекращения выдачи продукции.

well-rounded — хорошо окатанные. Осадочные частицы, первоначальные поверхности, края и углы которых подвергались разрушению под действием абразии и вся поверхность которых изогнута и лишена каких-либо плоских участков; в частности частицы, в которых отсутствуют вторичные углы и окатанность колеблется от 0,60 до 1,00 (Pettijohn, 1957). Первоначальная форма может быть восстановлена по современному виду частиц. Также класс окатанности (roundness class), характеризующийся присутствием хорошо окатанных частиц. **well sample** — буровой образец. Образец бурового шлама, по которому обычно можно установить литологические особенности слоя, пройденного скважиной.

well shooting — сейсмокаротаж, торпедирование скважины. В сейсморазведке метод определения средней скорости как функции глубины путем опускания в скважину геофона и записи энергии взрывов, производимых в поверхностных взрывных скважинах (Sheriff, 1968).

well site — место проходки скважины. Место (location), выбранное для бурения скважины.

well-site — уэллсит. Цеолитовый минерал, $(\text{Ba}, \text{Ca}, \text{K}_2)\text{Al}_2\text{Si}_3\text{O}_{10} \cdot 3\text{H}_2\text{O}$.

well-sorted — хорошо сортированные. Сортированные (sorted) осадки, все частицы которых имеют приблизительно одинаковый размер и характеризуются коэффициентом сортировки менее 2,5. Основываясь на значениях ϕ -диаметра, соответствующих линиям 84 и 16%, Фолк (Folk, 1954) предположил, что пределы значений $\Sigma\phi$ составляют для хорошо сортированного материала 0,35—0,50. Англ. poorly sorted. Синон. well-graded.

well-spring — ключ, родник. Верховой ключ (fountainhead) реки.

well-strand. Шотландский термин, обозначающий ручей, вытекающий из родника.

well ties. Сравнение опорных сейсмических и геологических данных на участках расположения скважин; представляет собой меру достоверности сейсмической карты.

well water — колодезная вода. Вода, взятая из колодца; вода из зоны насыщения или

подвешенного водоносного горизонта; фреатические воды (phreatic water).

weloganite — велоганит. Минерал, $Sr_5Zr_2(CO_3)_9 \cdot 4H_2O$.

welt — шовное поднятие. Негенетический термин, использованный Бухером (Bucher, 1933) для обозначения поднятого участка земной коры с отчетливой линейной протяженностью независимо от его размеров. Ср. *jugow*.

wenkite — венкит. Минерал, $(Ba, Ca)_9 Al_9 Si_{12} O_{42} (OH)_5 (SO_4)_2$.

Wenlockian — венлокский ярус, венлок. Стратиграфический ярус середины силура по европейской номенклатуре (выше тарантонского яруса, ниже лудовского яруса).

wennebergite — веннебергит. Кварцевый порфир, состоящий из вкрапленников ортоклаза, биотита и кварца, заключенных в микролитовую и хлоритовую основную массу с апатитом и сфеном.

Wenner array — установка Веннера. Размещение электродов, при котором четыре электрода располагаются на одной линии и на равном расстоянии друг от друга, причем внешние электроды являются питающими, а внутренние — приемными.

Wentworth grade scale — шкала размерности Уэнтвурта. Расширенный вариант шкалы размерности Аддена (Udden grade scale), предложенный американским геологом Уэнтвуртом (1891—1969), который изменил пределы размерности общих границ классов, но сохранил геометрический интервал, или шаг, равный 2 (Wentworth, 1922). Данная шкала включает классы обломков от глинистых частиц (диаметр менее $1/256$ мм) до валунов (диаметр более 256 мм); используется в основном американскими седиментологами. См. также *phi grade scale*.

Werfenian. См. *Scythian*.

wermlandite — вермландит. Минерал, $Ca_2 Mg_{14} (Al, Fe)_4 (CO_3) (OH)_{42} \cdot 29H_2O$.

Wernerian. 1. Вернеровский. Принадлежащий к школе А. Г. Вернера (1749—1817), немецкого геолога и минералога, который впервые классифицировал минералы по их внешним признакам, отстаивал теорию нептунизма (neptunism) и постулировал единую для всего земного шара возрастную последовательность горных пород, основанную на их литологии. 2. Вернерианец. Сторонник вернеровских взглядов; нептунист (neptunist).

wernerite — вернерит. Сия. термина «скаполит» (scapolite); минерал группы скапо-

лита, промежуточный между мейонитом и мариадитом.

wernerite — вернерит. Лейкократовая изверженная порода, почти полностью состоящая из скаполита (Thrush, 1968).

wesselite — весселит. Гипабиссальная порода, содержащая аномит, баркевикит, титанавгит, гаюин и нефелин.

west — запад. 1. Направление на закат Солнца; направление влево от севера. 2. Место на горизонте, где садится Солнце в периоды равноденствия. 3. Страна света, прямо противоположная востоку. Сокращ. *W*. 4. Направление, противоположное точному вращению Земли вокруг Солнца. 5. Точка горизонта, имеющая азимут 270° , отсчитанный по часовой стрелке от направления на север.

west coast desert — западная прибрежная пустыня. Прибрежная пустыня (coastal desert), расположенная на западном побережье какого-либо континента и в широтах тропических пустынь (tropical-desert), т. е. вблизи тропика Рака или Козерога. Как годовые, так и суточные колебания температуры в ее пределах много меньше, чем во внутриконтинентальных тропических пустынях (Strahler, 1963).

westerwaldite — вестервальдит. Эффузивная порода с вкрапленниками серпентинизированного оливина (иногда с авитовыми оторочками), заключенными в основную массу лабрадора, санидина, авгита и биотита с интерстициальным нефелином.

westgrenite — вестгренит. Минерал, $(Bi, Ca)(Ta, Nb)_2 O_6 (OH)$.

westing — западное указание по координатной сетке, западное положение в координатах, западное отклонение. Отклонение (разность в долготе), отсчитанное к востоку от последней предшествующей точки счисления пути, напр. линейное расстояние к западу от вертикальной линии сетки координат (север — юг).

Westphal balance — вестфальские весы, рычажные весы, коромысловые весы. Весы, используемые в минералогическом анализе для определения удельного веса тяжелой жидкости (heavy liquid). Сия. *beam balance*.

Westphalian — вестфальский ярус. Стратиграфический ярус верхнего карбона по европейской номенклатуре (средний пенсильванский; выше верхнего намюра, ниже стефанского яруса).

westward drift — смещение к западу. Составная часть вековых колебаний (secular variation) магнитного поля Земли.

wet analysis — мокрый анализ. Метод определения эффективного диаметра частиц горной породы размером менее 0,06 мм путем размешивания пробы в измеренном объеме воды и поинтервального измерения плотности этой воды чувствительным гидрометром (Nelson, 1965).

wet assay — мокрое опробование, мокрая проба. Любой вид обработки пробы, при котором используют жидкость как средство разделения. Ср. *dry assay*.

wet avalanche. См. *wet-snow avalanche*.

wet beach — мокрый пляж. Нижняя часть пляжа, заливаемая водой при обычном волнении. Ант. *dry beach*.

wet blasting — истирание водой. Абразия или истирание, вызванные ударным воздействием воды на какую-либо обнаженную поверхность, напр. образование аквафакта (*aquafact*) под действием волн.

wet-bulb temperature — температура по влажному термометру. Наиболее низкая температура, до которой может быть охлажден воздух при испарении содержащейся в нем воды. Во время этого процесса тепло, необходимое для испарения, поступает за счет охлаждения воздуха.

wet chemical analysis — мокрый химический анализ. Любой из методов химического анализа, в котором используется вода или другие жидкости.

wet gas — жидкий газ. Природный газ, содержащий жидкие углеводороды. Ср. *dry gas*.

wet playa — мокрая плайя. Мягкая (при ходьбе) плайя, имеющая тонкую «пуховую» поверхность, покрытую белыми выцветами соли, свидетельствующими об активном испарении близповерхностных грунтовых вод (Thompson, 1929); солонное болото, солонное озеро (*salina*). Подстилается рыхлым зернистым илом, кристаллами соли и влажной глиной. Ср. *dry playa*. Синон. *moist playa*.

wet snow — мокрый снег. Выпавший снег, содержащий заметное количество воды. Ср. *dry snow*.

wet-snow avalanche — лавина мокрого снега. Лавина, состоящая из влажного или мокрого снега и вызванная внезапным весенним таянием, в результате которого вниз по склону скатывается цельный покров тяжелого снега. Из-за трения она является наиболее медленно движущейся из снежных лавин и может внезапно остановиться. Ср. *dry-snow avalanche*. Синон. *wet avalanche*; *ground avalanche*.

wettability — увлажняемость. Способность жидкости к образованию на какой-нибудь поверхности связанной пленки благодаря преобладанию сил молекулярного притяжения между частицами жидкости и этой поверхностью над силами сцепления внутри жидкости.

wetted perimeter — смоченный периметр. 1. Длина линии соприкосновения потока текущей воды и заключающего его канала или русла, измеренная в поперечном сечении, под прямым углом к направлению течения. 2. Периметр водотока под поверхностью воды. 3. Полный периметр водотока, целиком заполненного текущей водой. Термин используется при расчете гидравлического радиуса (*hydraulic radius*) (ASCE, 1962).

wetting front. См. *pellicular front*.

wet unit weight — сырой объемный вес. Объемный вес (*unit weight*) твердых частиц почвы плюс вес воды на единицу общего объема почвенной массы независимо от степени ее насыщения. Синон. *mass unit weight*.

whaleback — «китовая спина». 1. Большой бугор или холм, напоминающий по форме спину кита, особ. сглаженные удлиненные гряды песка в пустыне, имеющие округлый гребень и характеризующиеся широкими колебаниями размеров (около 30 км в длину, 1—3 км в ширину и иногда до 50 м в высоту). Представляет собой основание (пьедастал) из грубозернистого материала, сохранившееся на том месте, откуда переместилась серия продольных дюн, движущихся в одном направлении. Синон. *sand levee*. 2. Округлые удлиненные выходы горных пород, обычно гранитов, встречающиеся в тропических районах и связанные с торами — скалистыми вершинами. 3. «Бараний лоб» (*roche moutonnée*), часто гранитного состава, типа тех, что распространены в Канаде и Финляндии.

wharf — пристань, причал. Сооружение, такое, как пирс, мол, набережная, возводимое в направлении от берега и служащее для причаливания судов.

wheel — колесо. Склерит голотурни, имеющий форму колеса и состоящий из втулки (*hub*), обода (*rim*) и спиц (*spokes*).

Wheelerian — уилерский ярус. Стратиграфический ярус верхнего плиоцена по североамериканской шкале (выше вентурского яруса, ниже галлия).

wheelerite — уилерит. Желтоватая разновидность ретинита, растворимая в эфире; выполняет трещины или образует тонкие

прослой в слоях лигнита на севере шт. Нью-Мексико, США.

wheel ore — колесная руда. Минерал бурнонит (bournonite), особ. когда он встречается в виде колесовидных сдвойникованных кристаллов.

wherryite — уэррит. Бледно-зеленый минерал, $Pb_4Cu(CO_3)(SO_4)_2(Cl, OH)_2O(?)$.

whetstone — точильный камень. Любая твердая тонкозернистая порода, обычно кремнистая, пригодная для заточки режущего инструмента (такого, как ножи, бритвы и механические орудия труда), напр. новакулит (novaculite).

whewellite — ювелит, увеллит. Белый или бесцветный минерал (щавелевокислый кальций), $CaC_2O_4 \cdot nH_2O$. Встречается в виде неровных опалиновых инкрустаций на мраморе. Ср. weddellite.

whiplash — хлыст, бич. Жгутик некоторых водорослей и простейших, обладающий гладкой поверхностью (без мастигонем), удлинненным жестким основанием и короткой тонкой дистальной частью.

whipstock. 1. Отклонитель, уипсток. Длинное гибкое клинообразное стальное приспособление с желобком на наклонной стороне, которое сбрасывается или помещается в нефтяную скважину во время бурения для отклонения и направления бурового снаряда от вертикали в сторону, к которой обращена наклонная нарезная поверхность этого приспособления (напр., для обхода какого-либо препятствия). 2. Отклонение. Процедура или технический прием использования указанного приспособления для бурения направленных скважин. Син. whipstocking.

whirl ball — вихревой шар. Веретенообразная, трубчатая, эллипсоидальная или сферическая масса тонкозернистого песчаника, залегающая в алеврите таким образом, что ее длинная ось расположена вертикально или круто наклонена. Ее образование связывают с завихрениями в мутьевых потоках.

whirlpool — водоворот. Масса воды, быстро движущейся по кругу с ограниченным радиусом. Может возникать при прохождении потока воды через русло неравномерной ширины или при столкновении двух противоположно направленных потоков. Ср. eddy; maelstrom.

whirl zone — зона завихрения. Зона перехода между оползевым покровом и перекрывающими пластами.

whistling sand — «свистящие» пески. «Поющие» пески (sounding sand), часто встречающиеся на пляжах; если на них наступить или ударить по ним рукой, они издадут высокий звук, очевидно вызываемый перемещением зерен относительно друг друга. Син. squeaking sand; musical sand.

Whitbian — витбийский (уйтбийский) ярус. Стратиграфический ярус верхней части нижней юры в Англии (выше домерского яруса, ниже йеовилдского яруса).

white agate — белый агат. Термин, иногда применяемый для обозначения белого или беловатого халцедона.

white alkali — белые щелочи. Сульфат натрия или другая соль, которая может развиваться в виде корочки на поверхности щелочной почвы (alkali soil). Ср. black alkali.

white antimony. См. valentinite.

white band — белый слой. Прослой в леднике, состоящий из белого и непрозрачного льда; белый цвет обусловлен наличием многочисленных пузырьков воздуха. Ср. blue band [гляциол.].

white-bedded phosphate — светлые полосчатые фосфориты. Термин, применяемый в шт. Теннесси (США) для обозначения фосфатизированных известняков, для которых характерно частичное замещение кальцита фосфатом кальция и развитие в основной массе скрытокристаллического кварца. Эта порода слагает правильные прослойки, чередующиеся с более тонкими кремнистыми слоями. Ср. brown rock; hard-rock phosphate.

whitebody — белое тело. Тело, которое полностью отражает все падающие на него длинные волны. В природных материалах такое полное отражение возможно только в ограниченном диапазоне длинных волн. Ср. blackbody; graybody.

whitcap — барашки. Белая пена на гребне волны, появляющаяся под действием ветра.

white chert — белый кремнистый сланец. Светлоокрашенный кремнистый сланец (chert), или собственно кремнистый сланец, в отличие от темной разновидности, или черного кремнистого сланца (black chert).

white clay. См. kaolin [петрол.].

white coal [уголь]. См. tasmanite.

white coal [гидрол.] — «белый уголь». Обозначение термина, обозначающего водную энергию, или энергию воды (waterpower), гидроэлектрическую энергию (hydroelectric power), или гидроэнергию (hydropower).

white cobalt—whole rock

white cobalt. 1. См. *cobaltite*. 2. См. *smaltite*.
white copperas. 1. См. *goslarite*. 2. См. *coquimbite*.

whitedamp — белый газ. Термин, применяющийся для обозначения окиси углерода в угольных шахтах. Ср. *blackdamp*; *alteredamp*; *fi redamp*.

white earth — белая земля. Кремнистый землистый материал, который используется как пигмент в производстве красок.

white feldspar. См. *albite*.

white garnet. 1. Белый гранат. Полупрозрачная разновидность гроссуляра, иногда напоминающая по внешнему виду белый жад. 2. См. *leucite*.

white gold — белое золото. Тусклый сплав золота, напоминающий серебро или платину, особ. золото, сплавленное со значительным количеством никеля или палладия для придания ему белого цвета; в сплаве могут содержаться дополнительно и другие металлы (такие, как олово, цинк или медь).

white ice — белый лед. 1. Морской лед, намерзший за одну зиму и имеющий мощность 30—70 см. Син. термина «однолетний лед» (*first-year ice*). 2. Грубозернистый воздреватый глетчерный лед, образующийся при уплотнении снега и кажущийся белым. Ср. *black ice*; *blue ice*.

white iron ore. Син. термина «сидерит» (*siderite*).

white iron pyrites. См. *marcasite* [минерал.].

white lead ore. См. *cerussite*.

white mica — белая слюда. Светлоокрашенная слюда, особ. мусковит (*muscovite*).

white mundic. См. *arsenopyrite*.

white nickel. 1. См. *nickel-skutteridite*. 2. См. *rammelsbergite*.

white olivine. См. *forsterite*.

white opal — белый опал. Разновидность благородного опала (*precious opal*), окрашенная в основном в светлые тона, в отличие от черного опала (*black opal*), напр. бледная голубовато-белая драгоценная разновидность опала.

whiteout. Рассеяние дневного света в результате многократного отражения от выпавшего снега и закрывающих небо облаков, вследствие чего становится невозможным различить линию горизонта и формы рельефа.

white pyrite. См. *marcasite* [минерал.].

white pyrites. 1. См. *arsenopyrite*. 2. См. *marcasite* [минерал.].

Whiterock — уайтрокский ярус. Стратиграфический ярус нижней части среднего ордо-

вика по североамериканской номенклатуре (шт. Калифорния, Невада, Оклахома) (выше нижнего ордовика, ниже мраморского яруса) (Cooper, 1956).

white sand — белый песок. Чистый кварцевый песок, не изменяющийся под воздействием тепла; используется в сталеплавильных печах.

white sapphire — белый сапфир. Бесцветная или прозрачная, чистая разновидность кристаллического корунда.

white schorl. См. *albite*.

white stone — белый камень. Прозрачная бесцветная имитация драгоценного камня, напоминающая алмаз.

white tellurium. 1. См. *sylvanite*. 2. См. *krennerite*.

white top — белая кровля. Горняцкое название светло-серого сланца, залегающего выше пласта угля и постепенно переходящего вверх в более темный глинистый сланец кровли. Он может быть песчаным и обычно лишен слоистости.

white trap — белая ловушка. Термин, используемый в Шотландии для обозначения магматической породы, обычно основного состава, осветляющейся на контакте с углем или другой богатой углеродом породой. Этот процесс происходит при внедрении в изверженную породу на поздних стадиях остывания газообразных углеводородов и двуокиси углерода, высвобождающихся при разрушении на отдельных участках осадочного органического вещества; в результате железомagneзиальные минералы и полевые шпаты превращаются в смесь карбонатов и глинистых минералов.

white vitriol. См. *goslarite*.

whitleyite — уиллейит. Каменный метеорит из класса обритов (*aubrite*), содержащий обломки черного хондрита.

whitlockite — витлокит. Минерал, $\text{Ca}_9(\text{Mg}, \text{Fe})\text{H}(\text{PO}_4)_7$. Ранее его формула изображалась как $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$.

whole rock — валовая проба. Термин, используемый в аналитической геологии для обозначения пробы, характеризующей всю породу, а не отдельные минералы. При определении возраста рубидиево-стронциевым методом порода может оставаться закрытой системой для изотопов рубидия и не являться таковой для составляющих ее минералов. Следовательно, рассчитанный для всей породы возраст, является вероятным возрастом ее образования, тогда как отдельные минералы могут давать несходящиеся значения возраста. Такое свойство

валовых проб оставаться закрытой системой справедливо не для всех изотопов. Снн. total rock.

whorl — оборот, завиток. 1. Один виток спиральной или свернутой раковины, в частности один полный виток на 360° раковины гастропод, цефалопод, фораминифер. См. также body whorl. Снн. volution. 2. Расположение двух или более однотипных частей организма или органов по окружности, проведенной из одной и той же точки на оси, напр. кольцо равномерно распределенных ветвей вокруг стебля растения, расположенных подобно спицам колеса. Снн. verticil.

whorl coccolith — поясковый кокколлит. Один из измененных кокколлитов, образующих кольцо вокруг незакрытого полюса у немобильных кокколитофорид, обладающих диморфизмом (таких, как *Ophiaster*).

whorled — мутовчатое. В морфологии растений расположение органов, напр. листьев, которые прикрепляются по три или более к одному узлу. Ср. alternate; opposite.

whorl height — высота оборота. Высота оборота раковины аммонитов, измеренная под прямым углом к линии максимальной ширины (т. е. к горизонтальному расстоянию между точками, расположенными между ребрами или шипами на противоположных сторонах оборота); составляет расстояние от середины вентральной стороны до середины дорсальной стороны плюс глубина контактового желобка (TIP, 1959). На практике обычно используется косая высота витка, представляющая собой расстояние между умбиликальным швом и серединой наружной стороны оборота.

whorl section — сечение оборота. Поперечный разрез оборота раковины цефалопод.

whorl side — сторона оборота. Боковая сторона (flank) раковины цефалопод, особ. боковая стенка оборота раковины аммонитов между умбиликальным швом и вентральной стороной.

wiborgite. См. rapakivi.

wich — вич. Термин, используемый в Англии для обозначения сырых лугов и болотистых мест, особ. тех, где встречается или разрабатывается соль; также соляная яма (salt pit). Снн. wuch.

Wichita orogeny — уичитская (вичитская) фаза. Название, предложенное ван-дер-Грахтом (Gracht, van der, 1931) для обозначения первой крупной фазы тектонических деформаций в геосинклинальных скла-

дчатых поясах Уичито (Вичита — Wichita) и Уошито (Уачита — Ouachita) на юге шт. Оклахома (США). В поясе Уичито время ее проявления датируется по непосредственно прилегающим слоям как раннепенсильванское (морроуанская серия); в поясе Уошито она включает миссисипскую фазу, с которой связано образование флишевой толщи формаций Стэнли и Джекфорк. **wichtisite**. См. tachylite.

wick — уик. Шотландское обозначение узкого морского залива или бухты.

wickenburgite — викенбургит. Минерал, $Pb_3Al_2CaSi_{10}O_{24}(OH)_6$.

wickmanite — викманит. Минерал, $MnSn(OH)_6$.

widespread. См. spread.

wide water — широкая вода. Местный термин, применяемый на севере шт. Мичиган (США) для обозначения широкого мелкого водного пространства, образованного вышедшей во время разлива из естественных берегов рекой или в связи с расширением русла реки.

widiyan. Вар. wadi; термин используется в североафриканских пустынях (Stone, 1967).

Widmanstätten structure — видманштеттова структура, видманштеттова фигура. Треугольная фигура, наблюдаемая на полированных и травленных поверхностях железных метеоритов (октаэдритов), состоящая из параллельных полос или пластинок камасита, окаймленных тэнитом и пересекающихся друг с другом в двух, трех или четырех направлениях. Полосы камасита, расположенные параллельно граням октаэдра в основной массе тэнита, возникают за счет выделения из первоначально гомогенного тэнита. По мере того как полосы становятся тоньше, содержание никеля в них увеличивается. Названа по имени австрийского минералога Видманштеттена (1753?—1849), получившего такие фигуры в 1808 г. Вар. Widmanstätten structure. Снн. Widmanstätten figure; Widmanstätten pattern.

width — ширина. В раковине брахиопод максимальное расстояние, измеренное в направлении, перпендикулярном плоскости симметрии (под прямым углом к плоскости, проходящей через линии дна и толщины или высоты).

Wiechert-Gutenberg discontinuity. См. Gutenberg discontinuity.

Wien's displacement law — закон смещения Вина. 1. Положение, согласно которому

при увеличении температуры излучающего абсолютно черного тела длина волны, соответствующая максимуму излучения, будет уменьшаться таким образом, что произведение абсолютной температуры на длину волны останется постоянным (Wiен, 1894).

2. Положение, согласно которому длина волны, соответствующая наибольшей удельной энергии в спектре абсолютно черного тела, обратно пропорциональна абсолютной температуре последнего (Swenson et al., 1971).

wiggle stick. См. *divining rod*.

wightmanite — уайтменит. Бесцветный минерал, $Mg_3B_2O_{12} \cdot 8H_2O$. Трикл.

wilkite — виикит. Недостаточно точно определенный минерал с высоким содержанием ниобия, тантала, титана и иттрия, представляющий собой, как полагают, смесь переменных количеств эвксенита и обручевита.

Wilcoxian. См. *Sabinian*.

wildcat. 1. См. *wildcat well*. 2. Букв. в положении «дикой кошки». Так говорят о рискованном или несостоятельном предприятии — компании, руднике или скважине — в горнодобывающей промышленности.

wildcat well — «дикая кошка». Скважина, пройденная наугад; поисковая скважина (*exploratory well*) на нефть или газ, пробуренная без достаточной геологической информации о геологической структуре, на неперспективной территории или до горизонта, который не был продуктивным и неизвестен как продуктивный на всей площади разведки независимо от положительных или отрицательных результатов бурения. Син. *wildcat*.

Wilderness — уайлдернессский ярус. Стратиграфический ярус среднего ордовика по североамериканской номенклатуре (выше портерфилдского яруса, ниже трентонского яруса); включает самую верхнюю часть толщ Блэк-Ривер и Рокленд (Cooper, 1956). См. также *Blackriverian*.

wilderness — дикая местность. Не обработанная и не обжитая людьми площадь или полоса земли.

wilderness area — заповедная область. Площадь, охраняемая государством с целью сохранения ее в естественном состоянии для научных целей или для отдыха, напр. район, покрытый лесом или представляющий собой бесплодную равнину. См. также *natural area*.

wildflysch — дикий флиш. Тип флишевых фаций, представляющих собой крупную

стратиграфическую единицу, сложенную крупными и неравномерно сортированными блоками и валунами, образовавшимися в результате тектонического дробления, изогнутыми, переметыми и перемешанными при гравитационном обрушении и оползании слоев. Матрикс состоит из глинистых сланцев, глин и песчаников часто крайне грубозернистых. Термин впервые был применен Кауфманом (Kaufmann, 1886) в Альпах.

wild land — дикие земли. Не обработанные или непригодные для обработки земли, напр. пустошь или пустыня.

wild river — «дикая река». 1. Река, берега и воды которой, по существу, не тронуты, не изменены человеком. 2. Бурная, стремительная река.

wild snow — «дикий снег». Рыхлый выпавший снег с плотностью менее 30 кг/м³; свежешвыпавший снег или порошкообразный, накапливающийся в виде легких масс и выпадающий только при полном безветрии и низких температурах. Ср. *sand snow*; *powder snow*. Син. *dust snow*.

wilkeite — вилкеит. Розово-красный или желтый минерал группы апатита, содержащий гидроксильную группу, $Ca_5(SiO_4)_3(PO_4)(SO_4)_3(O, OH, F)$.

wilkmanite — вилкманит. Минерал, Ni_3Se_4 .

willemite — виллемит. Минерал, Zn_2SiO_4 . Гекс. Является второстепенной рудой цинка, обычно содержит марганец. По цвету изменяется от белого или зеленовато-желтого до зеленого, красноватого и коричневого; в ультрафиолетовых лучах обнаруживает интенсивную ярко-желтую флуоресценцию.

willemsite — виллемсент. Талькоподобный минерал, $(Ni, Mg)_3Si_4O_{10}(OH)_2$.

williamsite — вильямсит. Массивная желтоватая или яблочно-зеленая, нечистая разновидность антигорита, напоминающая по внешнему виду жад и используемая в декоративных изделиях. Обычно содержит вкрапления хромита.

willyamite — виллиамит. Псевдокубический минерал, $(Co, Ni)SbS$, с преобладанием Co над Ni.

wilsonite [минерал.] — вильсонит. Пурпурно-красный минерал, представляющий собой магнезиально-калийный алюмосиликат — разложившийся скаюлит.

wilsonite [широк.] — вильсонит. Туф, состоящий из обломков пемзы и андезита, заключенных в связующую стекловатую и зернистую массу (Holmes, 1928).

Wilson technique — метод Вильсона. В рентгеновском дифракционном анализе метод зарядки пленки в цилиндрической камере для получения рентгеновских порошков. Ср. Straumanis camera method.

wilting coefficient. См. wilting point.

wilting percentage. См. wilting point.

wilting point — точка, или влажность, увядания. Влажность, при которой содержание воды в почве становится слишком низким, чтобы предотвратить устойчивое (перманентное) увядание (permanent wilting) растений. Согласно первоначальному и в известной мере современному определению, это влажность, при которой недостаток почвенной воды вызывает любую степень увядания. Син. wilting coefficient; wilting percentage. Ср. temporary wilting.

wiluite — вилуит, вилуит. 1. Зеленая разновидность гроссуляра. 2. Зеленоватая разновидность везувияна.

wind — ветер. 1. Естественное движение воздуха в любом направлении и с любой скоростью. 2. В более узком смысле метеорологический термин для обозначения той части воздуха, которая движется параллельно земной поверхности, причем направление и скорость движения могут быть измерены.

wind abrasion — ветровая абразия. Процесс эрозии, посредством которого несомые ветром частицы (пород или снега) истирают и разрушают обнаженную поверхность любого типа. Син. wind corrasion.

wind avalanche. См. dry-snow avalanche.

wind corrasion. См. wind abrasion.

wind crust — ветровая корка. Тип снежной корки (snow crust), образовавшейся путем уплотнения выпавшего снега под действием ветра. Ср. wind slab.

wind current. См. drift [океанол.].

wind-cut stone. См. ventifact.

wind-deposition coast — берег, сложенный эоловыми отложениями. Берег, нарастающий в сторону моря и образованный песчаными дюнами, продвигающимися в направлении господствующих ветров; обычно формируется на подветренной стороне песчаного перешейка.

wind drift. 1. См. drift [океанол.]. 2. Ветровое дрейфовое течение. «Та часть общего вектора дрейфа морского льда, которая остается после вычитания из него действия течений» (Baker et al., 1966). 3. Среднее направление ветра за определенный период времени.

wind-driven current. См. drift [океанол.].

wind erosion — ветровая эрозия. Отделение, перенос и отложение рыхлого поверхностного материала под действием ветра, особ. при пыльных бурях в пустынных и полупустынных районах и на территории с недостаточным защитным растительным покровом или лишенной такого покрова. См. также deflation.

wind-faceted stone. См. windkanter.

wind gap. 1. «Ветровое» ущелье, «воздушное» ущелье. Неглубокий пропил в гребне или в верхней части склона горного хребта, дно которого обычно располагается на более высоком уровне, чем дно соседнего ущелья с действующей рекой. 2. Сухое ущелье, покинутое рекой. Речной пропил (water gap), в настоящее время оставленный (напр., в результате перехвата) врезавшей его рекой; теснина, не занятая рекой. Син. dry gap; air gap; wind valley.

wind-grooved stone. См. ventifact.

windkanter — пустынный камень, эоловый многогранник. Вентифакт (ventifact), обычно хорошо отполированный, ограниченный одной или более изогнутыми или почти плоскими гладкими поверхностями или гранями, которые заканчиваются или пересекаются с образованием одного или нескольких острых ребер или углов. Эти поверхности могут быть образованы в разное время как в результате сезонных изменений направления ветра, так и при подрывании гальки ветром и переворачивании ее на уплощенную сторону, в результате чего другая сторона гальки подвергается действию ветра. См. также einkanter; zweikanter; dreikanter; parallelkanter. Син. faceted pebble; wind-faceted stone.

window [геоморф.] — окно. Проход под естественным мостом (Gregory, 1917).

window [палеонт.] — окно. Отверстие в скелете эбридей, называемое нижним окном, если оно расположено между опистокладами, средним окном, в случае его расположения между мезокладами и лучами, и верхним окном, когда оно располагается между прокладами.

window [тект.] — окно. Размытый участок надвиговой пластины, в пределах которого обнажаются подстилающие породы. Син. fenêtre; fenster.

window [реки] — окно. Участок реки, остающийся не замерзшим в течение нескольких зимних месяцев или всей зимы и окруженный со всех сторон речным льдом; происхождение таких участков связано с местным

подтоком теплой воды, турбулентностью или сильным течением.

wind packing — ветровое уплотнение. Уплотнение снега под действием ветра.

wind polish. См. desert polish.

wind-polished stone — отполированный ветром камень. Вентифакт (ventifact), подвергшийся пустынной полировке (desert polish).

wind ridge — ветровая снежная гряда, снежная дюна. Снежная гряда, образованная из занесенного ветром снега и расположенная под прямым углом к преобладающему направлению ветра. Подветренная сторона гряды более крутая. Ср. sastruga.

wind-rift dune — «рифтовая» дюна. Песчаная дюна, образующаяся на заросшей кустарником площади под действием сильного ветра постоянного направления; в типичном случае характеризуется узким углублением, или «рифтом», на самой вершине или подветренном крае песчаного бордюра, изогнутого в форме шпильки, открытой навстречу ветру; имеет размеры до 2 км в длину и около 100 метров в ширину (Melton, 1940); обычно встречается на морском побережье, реже в пустынях. Термин применяется также для обозначения сдвоенных параллельных песчаных гребней, образующихся при формировании «рифта». Написание windrift не рекомендуется, так как оно может быть спутано со словом wind-drift.

wind ripple [сед.] — ветровая рябь. Волнообразные асимметричные неровности на песчаной поверхности, возникающие в результате сальтации — подсакаивания, скачков частиц песка под действием ветра — и иногда встречающиеся в породах эолового происхождения; обычно имеют большую длину и меньшую высоту, чем волноприбойные знаки, но сходны с ними тем, что крутой склон является подветренным (обращенным вниз по течению), а пологий — наветренным (обращенным навстречу течению). См. также sand ripple; granule ripple. Ср. antiripple.

wind ripple [снег] — снежная рябь. Волноподобные образования на поверхности снега, расположенные под прямым углом к направлению ветра и сформировавшиеся в результате движения кристаллов снега вдоль этого направления.

windrow. 1. Гряда из рыхлого материала, занесенного ветром, гряда, скопление. Низкая насыпь, гряда или иное скопление материала, сформировавшиеся как есте-

ственным путем, под действием ветра (напр., снежные наносы) или прилива (напр., гряда ракушек на пляже), так и искусственно (напр., кучи строительного материала вдоль дороги или на стройке). 2. Участок водной глади (slick), разбитый на более узкие и короткие полосы при скоростях ветра, превышающих 7 узлов; длинные оси таких полос всегда ориентированы по направлению ветра.

windrow ridge — гребешки ветровой ряби. Термин, применявшийся Таннером (Tanner, 1960) для обозначения мелководных знаков ряби, расположенных параллельно и непосредственно под ветровой рябью на поверхности воды; состоят из прямых, сужающихся кверху гребешков, которые становятся уже и короче в подветренном направлении и закономерно срезают ранее образовавшиеся знаки ряби.

wind scale — шкала силы ветра. Числовая шкала для выражения различных значений скорости ветра в виде, пригодном для простейшей передачи и для нанесения на синоптическую карту. Наиболее часто используются шкалой Бофорта (Beaufort wind scale).

wind scoop — ветровой ковш. Блюдцевидная впадина на поверхности снега вблизи какого-нибудь препятствия (такого, как дерево или скала), возникающая в результате завихрения отклоняющегося от этого препятствия ветра.

wind-scoured basin. См. deflation basin.

wind-scoured stone. См. ventifact.

wind set-up — ветровой нагон. Вертикальный подъем уровня спокойной воды на подветренной стороне какого-либо водоема, вызванный воздействием ветра на поверхность воды; различие между формой подветренной и наветренной сторон водоема. Является разновидностью метеорологического нагона (meteorologic tide). Син. wind tide.

wind shadow — ветровая тень. Участок на подветренной стороне какого-либо препятствия, в пределах которого движение воздуха не способно вызвать передвижения материала (напр., сальтацию частиц песка), что приводит к улавливанию попадающих на этот участок частиц; зона, постепенно заполняющаяся песком во время формирования песчаной дюны и определяющая ее форму. Син. shadow zone.

wind-shadow dune — дюна, образовавшаяся в ветровой тени. Продольная теневая дюна (umbracer dune).

wind-shaped stone. См. ventifact.

wind slab — плотный ветровой слой, «снежная доска». Слой снега, сильно уплотненный под действием ветра во время отложения снега; если он слабо скреплен с подстилающим снегом, то может быстро стать неустойчивым в случае разрушения в какой-либо точке и, таким образом, явится одной из возможных причин образования лавины из «снежных досок» (*wind-slab avalanche*). Ср. *wind crust*; *slab*. Вар. *windslab*.

wind-slab avalanche — лавина из «снежных досок». Лавина, начинающаяся с перемещения или соскальзывания плотного ветрового слоя (*wind slab*) с подстилающего снега. Ср. *slab avalanche*; *loose-snow avalanche*.

windsorite — виндзорит. Лейкократовый кварцевый монзонит с небольшим содержанием биотита.

wind stress — напряжение от ветровой нагрузки. Отношение силы ветра к единице площади, на которую он действует, вызывая волны и течения; величина этого отношения зависит от скорости ветра, плотности воздуха и степени неровности (шероховатости) поверхности воды.

wind sweep — ветровой пролет. Трогообразная часть наветренного склона наступающей дюны, над которой проходят главные потоки ветра.

wind tide — ветровой нагон. См. термина *wind set-up*, используемый по отношению к озеру, или водохранилищу, или водоему, имеющему ограниченную площадь.

wind valley. См. *wind gap*.

windward. 1. Наветренный. Обращенный в сторону, откуда дует ветер, обращенный к ветру, напр. наветренный склон дюны, вверх по которому путем сальтации передвигаются частицы песка. 2. Относящийся к приливному течению, движущемуся навстречу преобладающему ветру. 3. Наветренная сторона. Часть или сторона (напр., холма или берега), откуда дует ветер; сторона, обращенная к ветру. Также направление, откуда дует ветер, или направление, противоположное тому, куда направлен ветер. Ант. *leeward*.

wind wave — ветровая волна. Волна, образовавшаяся под действием ветра; см. *sea wave*. Одна из серии волн, создающих волнение.

wind-worn stone. См. *ventifact*.

wineglass valley — кубковидная, бокаловидная долина. Долина, напоминающая в по-

перечном сечении кубок или бокал для шампанского в форме тюльпана: она широко раскрыта в верхнем течении, где имеет чашевидную или воронкообразную форму, затем резко сужается в нижнем течении, становясь скастой, подобной ущелью (ножка бокала), и вновь резко расширяется на аллювиальном конусе выноса (основание бокала). Такие долины образуются обычно перпендикулярно сбросовым уступам в аридных областях. См. *goblet valley*; *hourglass valley*.

wing [геоморф.] — крыло. Выступающий вперед внешний край дюны; *rog* (*horn*).

wing [палеонт.]. Силошной или с отверстиями вырост боковой стенки раковины радилярной *Nassellaria*.

wing [палин.]. См. *vesicle*.

wing bar. Песчаный остров или бар, частично закрывающий вход в залив или устье реки.

wing dam. См. *pier dam*.

winged headland — крылатый мыс. Мыс с длинными косами на обеих сторонах, простирающимися в противоположных направлениях. Может возникнуть под действием волн, не обладающих достаточной энергией для передвижения материала ко входу в залив. См. *winged headland*.

Winkler method — метод Винклера. Химический метод определения количества кислорода, растворенного в морской воде.

winnowing — развевание, отсеивание. Избирательная сортировка или перенос ветром тонких частиц с оставлением на месте более грубых зерен. Термин часто применяется для обозначения водного переноса или сортировки, но более точно этот процесс определяется термином «разрывание» (*washing*).

winter balance — зимний баланс. Изменение массы ледника от минимального значения в начале балансового года до следующего максимального значения; иногда называется также кажущейся аккумуляцией (*apparent accumulation*) или (ошибочно) чистой аккумуляцией (*net accumulation*).

winter berm — верхняя пляжевая ступень. Берма, или пляжевая ступень, образованная в тыловой зоне пляжа ударами крупных штормовых волн в течение зимнего периода; расположена дальше от моря и несколько выше, чем нижняя пляжевая ступень (*summer berm*). См. также *storm berm*.

winterbourne — зимний ручей. Ручей (*bourne*), регулярно появляющийся каждый год в одном и том же месте на дне сухой долины, в частности ручей, текущий только или гл. о.

зимой, когда уровень грунтовых вод поднимается над дном долины, как это наблюдается в области меловых и известняковых возвышенностей южной Англии.

winter ice — зимний лед. Термин, использовавшийся ранее для обозначения морского льда, намерзшего в течение одной зимы и имеющего мощность от 15 см до 3,7 м (12 футов); в настоящее время заменен термином «однолетний лед» (first-year ice).

winter moraine — зимняя морена. 1. Морена, нагроможденная вдоль линии зимнего стояния ледника. 2. Небольшая конечная морена, образовавшаяся под водой; такие морены известны в Швеции (Gravenor, Kupsch, 1959).

winter season — зимний сезон, сезон аккумуляции. В гляциологии период года, в течение которого баланс ледника увеличивается до максимального за данный год уровня. В этот период в среднем аккумуляция превышает абляцию. Ср. summer season. Синоним: accumulation season.

winter-talus ridge — нивационный гребень, зимняя осыпь. Стенообразная передовая осыпь снежника (protalus rampart) на дне кара, образующаяся под действием внезапных морозов, выбивающих валуны из заснеженной стенки кара; летом, после таяния снега, на дне кара остается осыпь. Синоним: nivation ridge.

wire — проволочный. Синоним термина capillary, применяемый в случае самородных металлов, напр. проволочное серебро.

wire line — талевый канат, стальной трос. Общий термин для обозначения любого троса, состоящего из скрученных вместе стальных проволок и идущего на изготовление каната, применяемого в буровых станках для поднятия бурильных труб, обсадных труб и другого бурового инструмента, в частности cable. См. также sand line. Вар. wireline.

wire-line coring — отбор керна с применением съемной грунтоноски. Обрезка и извлечение керна (из мягкого песчаника или глины), когда долото остается в забое и не производится подъема и разборки бурильных труб, как, напр., при подъеме керна в съемной грунтоноске и при опускании такой же трубы или трубы меньшего диаметра на забой внутри колонны бурильных труб.

wire-line test — опробование пласта испытателем, спущенным на тросе. Метод определения потенциальной продуктивности отдельного нефтяного коллектора при по-

мощи инструмента, спускаемого в скважину на тросе; при этом получают пробу жидкости (но не скорость ее течения). Эта методика является более надежной, чем опробование пласта испытателем, спускаемым на колонне бурильных труб (drill-stem test), и используется в неуплотненных некарбонатных песчаных отложениях.

wire strain gage — проволочный тензодатчик. Прибор, состоящий из тонкой проволоки и применяемый для определения значительных изменений деформаций путем фиксации соответствующих изменений электрического сопротивления проволоки, возникающих при ее удлинении.

wiry — проволочный. Синоним термина capillary, применяемый в случае самородных металлов.

Wisconsin — висконсинская стадия оледенения. Термин, используемый для обозначения четвертой (и самой последней определенно установленной, хотя предполагается присутствие и других) стадии оледенения плейстоценовой эпохи в Северной Америке, следующей за сангамонской межледниковой стадией; висконсинская стадия началась 85 000 ± 15 000 лет назад и закончилась около 7000 лет назад. Выделяются следующие подстадии (в порядке убывания возраста): айова, кэрри, манкато, ваддерс и кокрен. См. также Würm. Синоним: Wisconsinan.

Wisconsinan. 1. Висконсинский ярус. Стратиграфический ярус верхнего плейстоцена в шт. Иллинойс и Висконсин (США). 2. См. Wisconsin.

wiserite — визерит. Минерал, $Mn_4V_2O_5(OH, Cl)_4$.

witch. Малоупотребительный синоним термина water witch.

witching stick. См. divining rod.

withamite — витамин. Марганецсодержащая разновидность энхидота от красного до желтого цвета; встречается в андезитах района Гленко, Шотландия. Ср. piemontite.

withdrawal — откачка. Действия по извлечению воды из источника в целях ее использования; также количество извлеченной воды.

witherite — витерит. Желтовато- или серовато-белый минерал группа арагонита, $CaCO_3$. Ромб.

witness butte. См. butte témoin.

witness corner — угловая точка (или corner), являющаяся привязочным пунктом. Закрепленный на местности опорный пункт геодезической съемки вблизи угловой точки

(corner) полигона, обычно на какой-нибудь линии съемки; устанавливается как отсчетная отметка в том случае, если истинная угловая точка недоступна или не может быть закреплена или использована для установки пункта, напр. столб вблизи угла площади заявки на участок под разработку полезного ископаемого с указанием на нем расстояния и направления от истинной угловой точки.

witness mark — привязочный пункт, точка привязки. Какое-нибудь физическое тело (такое, как репер, скала, столб или дерево), расположенное на известном расстоянии и в определенном направлении от угловой точки инструмента или другого пункта съемки и используемое как дополнительное средство для их отыскания и опознавания на местности, напр. дерево с зарубкой на берегу реки, указывающее на положение угловой точки, которая находится на пересечении линии съемки с осевой линией реки и поэтому не может быть маркирована непосредственно.

witness point — точка привязки, опорная точка. Закрепленный на местности ориентир на линии съемки, используемый для отметки какого-либо важного пункта, удаленного от угловой точки и не имеющего с ней прямой связи.

witness rock. См. zeuge.

witness tree. См. bearing tree.

wittichenite — виттихенит. Минерал от стального-серого до оловянно-белого цвета, Cu_3BiS_3 .

wittite — виттит. Свинцово-серый минерал, $\text{Pb}_5\text{Bi}_6(\text{S}, \text{Se})_{14}$.

wobbling of the pole — колебание полюса. Выражение, используемое иногда для описания периодического движения полюса, определяемого периодом Чандлера (Chandler) (примерно 14 мес) и годовым периодом.

wodanite — воданит. Разновидность биотита, содержащая титан.

wodginite — уоджинит, водгинит. Черный минерал, $(\text{Ta}, \text{Nb}, \text{Sn}, \text{Mn}, \text{Fe})_{16}\text{O}_{32}$.

woebourne — ручей (bourne), который, как считают жители некоторых районов Англии, появляется только тогда, когда должно произойти какое-нибудь несчастье.

woehlerite. См. wöhlerite.

wöhlerite — вёлерит. 1. Желтый или коричневый минерал, $\text{NaCa}_2(\text{Zr}, \text{Nb})\text{Si}_2\text{O}_8(\text{O}, \text{OH}, \text{F})$. Ср. lavenite. 2. Название органического вещества в углстом хондрите. Син. woehlerite.

wolchonskoite. См. volkonskoite.

wold — открытая холмистая местность. Ряд холмов, образовавшихся при дифференциальной эрозии наклонно залегающих осадочных пород; куэста (cuesta).

Wolfcampian — вульфкемпская серия, вульфкемп. Стратиграфическая серия нижней перми по североамериканской провинциальной шкале (выше вирджильской серии пенсильвания, ниже леонардской серии).

wolfeite — вольфеит. Минерал, $(\text{Fe}, \text{Mn})_2(\text{PO}_4)(\text{OH})$. Изоморфен с триплоидитом.

wolfram — вольфрам. 1. См. wolframite. 2. Химический элемент — металл вольфрам (tungsten).

wolframine. 1. См. tungstite. 2. См. wolframite.

wolframite — вольфрамит. 1. Коричневатый или серовато-черный минерал, $(\text{Fe}, \text{Mn})\text{WO}_4$, изоморфен с гюбнеритом и ферберитом и имеет промежуточный состав. Встречается в виде мон. кристаллов (обычно сдвойникованных таким образом, что они имитируют ромб. пластинчатые формы) и зернистых масс или шестоватых агрегатов (как в пневматолитовых жилах вблизи гранитных массивов, ассоциирующих с оловянно-рудными проявлениями). Вольфрамит является главной рудой вольфрама. См. также tungstenite. Син. wolfram; wolframine; tobacco jack. 2. Название, используемое для обозначения изоморфной серии минералов, состоящей из гюбнерита, ферберита (конечные члены серии) и вольфрамита.

wolfram ocher. См. tungstic ocher.

wolframoxiolite — вольфрамоиксолит. Минерал, $(\text{Nb}, \text{W}, \text{Ta}, \text{Fe}, \text{Mn})_5\text{O}_6$.

wolfsbergite. См. chalcostibite.

wolgidite — волжидит. Лейцитит, содержащий лейцит, магнофорит, диопсид и незначительные количества оливина и флогопита.

wollastonite — волластонит. Минерал, CaSiO_3 . Трикл., диморфен с параволластонитом. Приурочен к контактово-метаморфизованным известнякам и встречается обычно в виде легко раскалывающихся по спайности масс или иногда пластинчатых сдвойникованных кристаллов; цвет белый, серый, коричневый, красный или желтый. Не относится к группе пироксенов. Символ: Wo. Син. tabular spar.

Wollaston prism — призма Волластона. В оптической системе двупреломляющая призма, состоящая из двух прямоугольных кальцитовых пластин, на выходе из которой образуются два взаимно перпендикулярных луча плоскополяризованного света.

wollongite. См. wollongongite.
wollongongite — волленгонит. Угледобный глинистый сланец, сходный с торбанитом (torbanite). Вар. wollongite; wallongite.
wölsendorfite — вёлсендорфит. Красный или оранжево-красный минерал, $(Pb, Ca)U_2O_7 \cdot 2H_2O$. Ромб.
wood — древесина. В строгом смысле слова — ксилема (xylem); в более обычном понимании — твердая волокнистая ксилема древесных или кустарниковых растений (Fuller, Tippe, 1949).
wood agate — деревянистый агат. Термин, используемый для обозначения окремнелой древесины (agatized wood), особ. агат, образовавшийся в процессе окаменения древесины.
Woodbinian — вудбинский ярус. Стратиграфический ярус верхнего мела по североамериканской номенклатуре для побережья Мексиканского залива (выше уошитского яруса, ниже иглфордского яруса).
wood coal. См. woody lignite.
wood copper — деревянистая медная руда. Волокнистая разновидность оливинита (olivinite).
woodenite — вуденит. Эффузивная порода, в коричневой стекловатой основной массе которой, имеющей щелочной состав, содержатся вкрапленники оливина и авгита. По своему химическому составу эта порода сходна с абсарокитом.
wood hematite — деревянистый гематит. Радиально-лучистая разновидность гематита, состоящая из чередующихся полос с коричневой, желтой или пестрой окраской.
woodhouseite — вудхаузит. Бесцветный минерал, $CaAl_2(PO_4)(SO_4)(OH)_6$. Гекс. Изоморфен со сванбергитом, коркитом и гивсдалитом.
wood iron ore — деревянистый железняк. Волокнистая разновидность лимонита из Корнуэлла, Англии.
wood opal — деревянистый опал. Разновидность обычного опала, выполняющая пустоты в древесине, замещающая органический материал и часто сохраняющая первоначальную структуру древесины. См. также opalized wood. Син. xylopal; lithoxyl.
woodruffite — вудраффит. Минерал, $(Zn, Mn)_2Mn_2O_{12} \cdot 4H_2O$.
woodstone. См. silicified wood.
wood tin — деревянистое олово. Натечная или почковидная массивная коричневая разновидность касситерита с радиально-концентрическим расположением волокон,

напоминающая по виду сухую древесину. Син. dneprovskite.
woodwardite — вудурдит. Сияеватый минерал, $Cu_4Al_2(SO_4)(OH)_{12} \cdot 2-4H_2O(?)$.
woodyard. См. forest bed.
woody lignite — древесный лигнит. Лигнит, сохраняющий волокнистую структуру древесины. Ср. earthy lignite. Син. xyloid lignite; xyloid coal; wood coal; board coal; bituminous wood.
woody peat. См. fibrous peat.
woody plant — древесное растение. Сосудистое и обычно многолетнее растение с хорошо развитой ксилемой.
wool — шерстистые сланцы. Англ. термин для обозначения песчаных сланцеватых глин или плитняков с неправильными волнистыми прослоями или слоистостью.
woolpack. Термин, используемый в Шропшире (Англия) для обозначения конкреционных шаровидных масс кристаллического известняка, встречающихся в венлокских известняках; см. ballstone.
Worden gravimeter — гравиметр Уордена. Компактный, небольшой температурно-компенсационный гравиметр, в котором чувствительная система прибора находится в неустойчивом равновесии относительно какой-либо оси, так что любое увеличение силы тяжести воздействует на массу, находящуюся на конце плеча силового рычага, и вызывает вращение в направлении, противоположном действию чувствительной пружины. Прибор весит около 2 кг и обладает чувствительностью, превышающей 0,1 мгал.
work. Испытывать постепенное движение, напр. вспучивание, скольжение или погружение; также относится к материалам, слагающим горные породы.
workings — горные выработки, разработки. Объекты, находящиеся на стадии вскрыши или разработки при подземной или карьерной добыче полезных ископаемых, особ. площадь, на которой в данный момент действительно добывается руда.
World Data Centers — Мировые центры данных. Центры по сбору, обмену и всеобщему использованию данных, полученных при различных геофизических исследованиях, напр. при изучении Земли как твердого тела, при геофизическом изучении Солнца и Земли, при океанографических, гляциологических, метеорологических исследованиях, при изучении цунами. Эти центры были первоначально организованы на время Международного геофизического года, но затем срок их деятельности был продлен

под эгидой Международного совета научных союзов (ICSU).

world geodetic system — мировая геодезическая система. Любая система, связывающая основные исходные геодезические отметки на материках в единую сеть.

world point. Термин, предложенный Кобаяси (Kobayashi, 1944) для обозначения единичного ограниченного по размерам выхода пород, рассматриваемого в качестве представительного для какой-либо геологической провинции или части света.

world rift system — мировая рифтовая система. Крупный тектонический элемент Земли, состоящий из срединно-океанических хребтов и связанных с ними глубоких прогибов, таких, какие развиты вдоль Средне-Атлантического хребта. Предполагается, что эта система является зоной растяжения, раскалывания и подъема магмы, что обуславливает спрединг океанического дна (sea-floor spreading). Ср. rift [структ. геол.].

world time. Геологическое время (Geologic time), которому отвечает период жизни одного ископаемого космополитного вида (Kobayashi, 1944).

worm boring. См. worm tube.

worm cast — следы ползания червей. 1. Извилистые ископаемые следы ползания червей, сохранившиеся в виде песчаных слепков на плоскостях напластования песчанистых пород. 2. См. worm casting. Вар. wormcast.

worm casting. Масса земли или ила цилиндрической формы, выделяемая земляными червями. См. egruglyph; worm cast.

worm's-eye map — карта перекрытия, букв. «карта при взгляде снизу». 1. Термин, обозначающий карту, известную под более формальным названием lap-out map; на ней показано пространственное распространение геологических формаций, которое открылось бы наблюдателю, смотрящему снизу на подошву серии пород, перекрывающих данную поверхность. 2. Карта, на которой изображено перекрытие осадков или последовательные трансгрессии моря на данную поверхность.

worm trail — следы ходов илоедов. Следы в органогенной породе, оставленные илоедами.

worm tube — червеобразная структура. 1. Фоссилизированная трубчатая структура, образованная морскими червями в осадке и сохранившаяся в кровле пласта, который какое-то время являлся морским дном,

напр. сколит (scolite). Син. worm boring. 2. Трубчатое тело с перегородками, сложенное обычно карбонатом кальция или частицами ила и песка, образованное на затопленной поверхности морскими червями.

worobieffite. См. vorobyevite.

wrench fault — сдвиг. Сброс по простиранию (lateral fault), в котором плоскость сместителя расположена более или менее вертикально. Син. basculating fault; torsion fault.

Wright biquartz wedge. См. biquartz plate.

wrinkle ridge — морщинистые гряды, гряды морей. Извилистые, неправильные, сегментированные, отчетливо сложенные поднятия на поверхности лунных морей, характеризующиеся дайкоподобными выходами горных пород, гребневидными кратерами и продольными сбросовыми долинами. Имеют размеры до 35 км в ширину и 100 м в высоту и могут простираться на сотни километров. Их происхождение, вероятно, связано с излияниями трещинного типа или с вулканической активностью, приуроченной к разломам. Син. mare ridge.

wrist. См. carpus.

W-shaped valley — W-образная долина. Долина, имеющая обращенный и слабо выраженный корытообразный поперечный профиль, сходный по форме с буквой W, напр. долина реки, у которой наиболее высокие части поймы расположены непосредственно вблизи обоих берегов (Lane, 1923).

wulfenite — вульфенит. Желтый, оранжевый или яркий оранжево-желтый (иногда сероватый или зеленый) минерал, $PbMoO_4$. Тетр. Изоморфен со штольцитом. Встречается в виде таблитчатых кристаллов и зернистых масс; является рудой молибдена. Син. yellow lead ore.

Wulff net — сетка Вульфа. 1. Координатная сетка, применяемая в кристаллографии для графического изображения полярной стереографической проекции (polar stereographic projection) с сохранением равенства углов, как, напр., для нанесения на график угловых взаимоотношений, полученных по данным измерений на столике Федорова. 2. См. stereonet.

Würm — вюрм. 1. Стратиграфический ярус верхней части плейстоцена Европы (выше рисского яруса, ниже голоцена). 2. Четвертая стадия оледенения плейстоценовой эпохи в Альпах, следующая за рисс-вюрмской межледниковой стадией. См. также Wisconsin; Weichsel. Прил. Würmian.

wurtzilite—wyomingite

wurtzilite — вурцилит. Черный массивный блестящий тугоплавкий асфальтовый пиробитум, тесно связанный с уинтаитом, но не растворяющийся в скипидаре; образуется при изменении нефти. Найден в шт. Юта (США).

wurtzite — вюртцит. Буровато-черный минерал, $(Zn, Fe)S$. Гекс. Диморфен со сфалеритом. Встречается в виде пирамидальных кристаллов или лучистых игольчатых агрегатов и стяжений в пластинчатом сфалерите. Известны многие полиморфные модификации вюртцита, характеризующиеся незначительными различиями структуры; для некоторых из них предложены самостоятельные названия, «излишние и не повсеместно принятые» (Неу, 1962).

wüstite — вюстит. Минерал, FeO . Искусственно приготовленные разности харак-

теризуются недостатком железа. Вар. **wüstite**. Син. **iozite**.

W wave. Устаревш. термин для обозначения поверхностной волны, возвращающейся к детектору через точку, диаметрально противоположную эпицентру.

wyartite — виартит. Фиолетово-черный вторичный минерал, $Ca_3U^{4+}(UO_2)_6(CO_3)_2(OH)_{18} \cdot 3-5H_2O$. Ранее ошибочно назывался иантинитом (**ianthinite**).

wych. Вар. **wich**.

wye level — нивелир с перекладной трубой. Нивелир, снабженный сменной трубой с прикрепленным спиртовым уровнем. Ср. **dummy level**. Син. **Y level**.

wyomingite — вайомингит. Розовая гипабиссальная лампрофировая порода, содержащая вкрапленники флогопита в тонкозернистой основной массе лейцита и диопсида; флогопит-лейцитовый фонолит.

x-acline В twin law — х-аклиновый закон двойникования. Сложный закон двойникового срастания полевых шпатов с двойниковой осью, параллельной (010), и плоскостью двойникового срастания (100).

xalostocite. См. landerite.

xanthosite — ксантозит. Минерал желтого цвета, $Ni_3(AsO_4)_2$.

xanthite — ксантит. Разновидность везувiana желтоватого до желтовато-коричневого цвета.

xanthochroite. См. greenockite.

xanthochronite — ксантокон. Минерал карминово-красного, оранжево-желтого или коричневого цвета, Ag_3AsS_3 . Мон. Ср. proustite.

xanthophyllite. См. clintonite.

xanthosiderite. См. goethite.

xanthoxenite — ксантоксен. Минерал буровато-желтого цвета, $Ca_4Fe_2(PO_4)_3(OH)_2 \cdot 3H_2O$.

x-Carlsbad twin law — х-карлсбадский закон двойникования. Сложный закон двойникового срастания полевых шпатов, при котором двойниковая ось образует прямой угол с плоскостью (001), а плоскость двойникового срастания (100). Возможно, представляет собой правильную интерпретацию аклинового-В закона двойникования (accline-В twin law).

xenoblast — ксенобласт. Минерал со слабой кристаллизационной способностью, образовавшийся в процессе метаморфизма, лишенный характерных для него граней. Представляет собой один из типов кристаллобластов (crystalloblast). Термин введен Бекке (Becke, 1903). Ср. idioblast; hypidioblast. Син. allotrioblast.

xenocryst — ксенокристалл. Вкрапленник, чужеродный для данной изверженной породы, представляющий собой кристалл, который был захвачен магмой во время ее внедрения. Син. disomatic; chadacryst.

xenogenous — ксеногенный. Редко используемый син. термина «эпигенетический» (epigenetic). Ср. idiogenous; hysterogenous.

xenoitic — ксеноитическая. Термин, предложенный Кроссом и др. (Cross et al., 1906) для обозначения разновидности пойкилитовой структуры, в которой соотношения вмещающих (ойкокристаллов) и включенных (ксенокристаллов) кристаллов меньше 5 : 3, но больше 3 : 5. В настоящее время термин вышел из употребления.

xenolith — ксенолит. Включение в изверженной горной породе, не связанное с ней генетически. Ср. autolith. Син. exogenous inclusion; accidental inclusion.

xenology — ксенология. Датирование ранних событий в хронологии планетарной системы на основании измерения содержания избыточного ксенона-129 в метеоритах. Ксенон-129 является продуктом распада радиоактивного иода-129, период полураспада которого равен примерно 17 млн. лет.

xenomorphie — ксеноморфная, аллотриоморфная. 1. Структура изверженной породы, состоящей из кристаллов, не имеющих собственных им граней, форма которых зависит от формы граней ранее образовавшихся кристаллов, расположенных непосредственно рядом с ними. Также изверженные породы с ксеноморфной структурой. Ср. idiomorphic; hypidiomorphic. 2. Выходящий из употребления син. термина anhedral (ангедральный). Первоначально Рорбахом (Rohrbach, 1885) был предложен термин xenomorphisch для обозначения в изверженных породах отдельных кристаллов минералов (ныне известных как аллотриоморфные, или ксеноморфные), совместный рост которых помешал каждому из них приобрести присущие им кристаллографические очертания. В настоящее время термин «ксеноморфный» чаще употребляется для описания структуры или строения изверженных пород, характеризующихся присутствием ангедральных кристаллов. Син. allotriomorphic; anidiomorphic; leptomorphic.

xenomorphie-granular — аллотриоморфно-зернистая. Зернистая структура изверженных пород, характеризующихся ксеноморфным (аллотриоморфным) строением. Также породы с такой структурой. Син. allotriomorphic-granular.

xenomorphism — ксеноморфизм. Наличие специфического скульптурного рисунка в

xenothermal—Xerothermic

умбональной части неприкрепленной створки двустворчатых моллюсков, напоминающего по своим очертаниям субстрат, к которому прикреплена (или была прикреплена раньше) другая прикрепленная створка раковины. Такое явление известно для правых створок устриц Gryphaeidae, Ostreidae и левых створок Anomiidae. Ошибочный сив. allomorhism.

xenothermal — ксенотермальное. Гидротермальное месторождение полезных ископаемых, образовавшееся при высокой температуре, но на небольшой глубине; также условия образования таких месторождений. Ср. telethermal; epithermal; mesothermal; hypothermal; leptothermal.

xenotime — ксенотим. Минерал коричневого, желтого или красноватого цвета, YPO_4 . Тетр. Изоструктурен с цирконом, часто содержит эрбий, церий и другие редкоземельные элементы, а также торий, уран, алюминий, кальций, бериллий, цирконий и другие элементы. Ксенотим встречается в качестве акцессорного минерала в гранитах и пегматитах.

xenotopic — ксенотопическая. Структура кристаллической осадочной породы, состоящей в основном из аллотриоморфных кристаллов. Также порода с такой структурой (эвапорит, хемогенный цемент, перекристаллизованный известняк или доломит). Термин предложен Фридманом (Friedman, 1965). Ср. idiotopic; hypidiotopic.

Xeralf — ксералф. По классификации почв Департамента сельского хозяйства США подпорядок почв порядка алфисол, для которого характерны образование в ксерическом (xeric) режиме увлажнения и бурый или красный цвет (SSSA, 1970). Ср. Aqualf; Boralf; Udalf; Ustalf.

xerarch — ксерархная, ксерическая. Экологическая последовательность, напр., серия, которая развивается в ксерических условиях (xeric) среды. Ср. mesarch; hydrogarch. См. также xerosere.

Xerert — ксерерт. По классификации почв Департамента сельского хозяйства США подпорядок почв порядка вертисол (Vertisol), для которого характерно образование в условиях средиземноморского климата; ежегодно на поверхности такой почвы раскрываются и затем закрываются широкие открытые трещины (SSSA, 1970). Ср. Torrert; Udert; Ustert.

xeric [экол.] — ксерические. Условия среды обитания, характеризующиеся чрезвычайно низкой влажностью; также организмы или

группы организмов, существующие в такой среде. Ср. mesic; hydric. См. также xerarch. **xeric** [почв.] — ксерический. Режим увлажнения почв, для которого характерны прохладная влажная зима и теплое сухое лето средиземноморского климата (SSSA, 1970). **xerochore** — ксерохор. Климатический термин, используемый для обозначения части земной поверхности, характеризующейся безводными пустынями.

xerocole. См. xerophilous.

Xeroll — ксеролл. По классификации почв Департамента сельского хозяйства США подпорядок почв порядка моллисол (Mollisol), для которого характерно образование при ксерическом (xeric) режиме увлажнения. Эти почвы могут содержать кальциевый, петрокальциевый или гипсовый горизонты или кремнеземистую подпочву (SSSA, 1970). Ср. Alboll; Aquoll; Boroll; Rendoll; Udoll; Ustoll.

xeromorphic — ксероморфные. 1. Растения, характеризующиеся морфологией ксерофитов (xerophyte). 2. Условия, благоприятные для развития ксерофильных (xerophilous) организмов.

xerophile. См. xerophyte; xerophilous.

xerophilous — ксерофильные. Организмы, приспособившиеся к обитанию в условиях недостатка влаги. Сив. xerophile; xerocole. Ср. xerophobic.

xerophobic — ксерофобные. Растения, которые не выносят условий недостатка влаги. Ср. xerophilous.

xerophyte — ксерофит. Растение, приспособившееся к условиям недостатка влаги; растение пустыли. Ср. xerotherm; hydrophyte; mesophyte. Сив. egermophyte; xerophile.

xerophytization — ксерофитизация. Процесс адаптации вида к условиям недостатка влаги, т. е. ксерическим (xeric) условиям.

xerosere. Серия, которая развивается в условиях чрезвычайно низкой влажности (т. е. в ксерических условиях); ксерархная серия. Ср. hydrosere; mesosere.

xerotherm — ксеротерм. Растение, приспособившееся к жарким сухим условиям. Ср. xerophyte.

xerothermic — ксеротермический. Жаркий сухой климат; также относящийся к климату ксеротермического послеледникового интервала.

Xerothermic — ксеротермический интервал. Термин, употребляемый для обозначения послеледникового интервала с более теплым и более сухим климатом. Его использо-

вали и как син. термина «альтитермал» (Altitheermal), и для обозначения отрезка времени, отличного и более позднего, чем аллитермал, и для обозначения одного из подразделений гипситермала (Hypsithermal) — эквивалента суббореального интервала (Subboreal). Эти различия в употреблении термина отражают ненадежность датирования, равно как и трудности в определении влажности и температуры по результатам разнообразных палеоклиматических наблюдений. Син. Xerothermal.

Xerult — ксерулт. По классификации почв Департамента сельского хозяйства США подпорядок почв порядка ультисол (Ultisol), для которого характерно низкое до среднего содержание органического углерода, образование при ксерическом (xeric) режиме увлажнения и коричневатый или красноватый цвет (SSSA, 1970). Ср. Aquult; Humult; Udult; Ustult.

xiphosuran — мечехвосты. Меростомовые (merostome), относящиеся к подклассу Xiphosura, характеризующиеся трехлопастным спинным панцирем. К этой группе относятся подковообразные крабы (Horseshoe crabs). Ср. eurypterid.

xonotlite — ксонотлит. Минерал бледно-розового, белого или серого цвета, $5\text{CaSiO}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$.

x-pericline twin law — x-переклинный закон двойникования. Сложный закон двойникового срастания полевых шпатов. В настоящее время этот закон считают эквивалентом карлсбадского-B закона двойникования (Carlsbad B twin law).

X-ray — рентгеновские лучи. Неядерное коротковолновое электромагнитное излучение с длиной волны от 0,1 до 100 Å, т. е. в пределах между гамма-лучами и ультрафиолетовым излучением (NASA, 1966). Вар. x-ray. Син. Roentgen ray.

X-ray diffraction — дифракция рентгеновских лучей. Явление видимого изгибания рентгеновских лучей при прохождении их вблизи непрозрачного объекта; также изучение этого явления. Дифракция зависит от кристаллической структуры вещества.

X-ray diffraction pattern — рентгенограмма. Характерная интерференционная картина линий, полученная при дифракции рентгеновских лучей каким-либо веществом. Единичный кристалл вещества дает пятнистую дифракционную картину, называемую лауэграммой (Laue pattern); порошкообразное вещество дает кольцевую картину дифракции, называемую порошко-

вой рентгенограммой (X-ray powder pattern). По дифракционной картине рентгеновских лучей могут быть определены кристаллическая структура и размеры элементарной ячейки исследуемого вещества. **X-ray emission spectroscopy** — рентгеновская эмиссионная спектроскопия. Качественное изучение вещества путем возбуждения его характеристического рентгеновского спектра и измерения полученной длины волны. См. также X-ray fluorescence spectroscopy.

X-ray fluorescence spectroscopy — рентгеноспектральный флуоресцентный анализ. Тип рентгеновской эмиссионной спектроскопии (X-ray emission spectroscopy), в которой характеристический рентгеновский спектр вещества получают путем облучения его коротковолновым рентгеновским излучением, благодаря чему вещество испускает рентгеновские лучи с большей длиной волны.

X-ray powder diffraction — порошковая дифракция рентгеновских лучей. Явления видимого изгибания рентгеновских лучей при прохождении их через порошкообразное вещество с образованием кольцевой интерференционной картины.

X-ray powder pattern — порошковая рентгенограмма, дебаграмма. Интерференционная картина, представляющая собой ряд колец, образующихся на фотопленке в результате дифракции рентгеновских лучей порошкообразным веществом. См. также X-ray diffraction pattern.

X-ray scattering — рассеяние рентгеновских лучей. Явление изменения направления рентгеновских лучей в результате взаимодействия волн с каким-либо объектом или со средой, в которой они распространяются, обусловленное процессом отражения, преломления или дифракции.

X-ray spectrograph — рентгеновский спектрограф. Прибор для получения, регистрации и исследования рентгеновского спектра (X-ray spectrum) путем отражения рентгеновских лучей от исследуемого образца, измерения угла дифракции и определения на основании этих данных длин волн рентгеновского излучения. Вар. X-ray spectrometer.

X-ray spectrometer. См. X-ray spectrograph. **X-ray spectroscopy** — рентгеновская спектроскопия. Наблюдение рентгеновского спектра (X-ray spectrum) и все связанные с этим процессы регистрации и измерения. **X-ray spectrum** — рентгеновский спектр.

x twin law—xylovitrain

Характеристический спектр рентгеновского излучения, возникающего при бомбардировке вещества катодными лучами благодаря дифракции или эффекту дифракционной решетки, обусловленных этим веществом. Такой спектр обычно фотографируется.

x twin law — закон двойникования-х. Нормальный закон двойникового срастания полевых шпатов.

xylain — ксилен. Разновидность провитрина (provitrain), клеточная структура которой унаследована от исходной древесины. Ср. periblain; suberain.

xylem — ксилема. У сосудистых растений сложная ткань, обеспечивающая водопроводимость, механическую прочность и выполняющая запасующую функцию. Обычно в ксилеме различают: трахеиды (клетки, обеспечивающие проводимость и механическую прочность), сосуды (обеспечивающие проводимость), волокна (обеспечивающие прочность) и паренхиму (клетки, выполняющие запасующую функцию). Син. wood.

xylinite — ксилинит. Разновидность провитринита, характерная для ксилена и состоящая из ксилемы или лигнифицированной ткани. Ср. suberinite; periblinite; telinite.

xylinoide — ксилиноид. Витринит, встречающийся в неспекающихся полубитуминозных углях и лигните, имеющий отражательную способность менее 0,5% (Am. Soc. Test. Mat., 1970). Ср. vitrinoid; anthrinoid.

xylith — ксилит. Разновидность лигнита, состоящая почти полностью из антраксилона (Parks, 1951).

xylold coal. См. woody lignite.

xylold lignite. См. woody lignite.

xylopal. См. wood opal.

xylotile — ксилотил, феррисециолит. Тонковолокнистый минерал, состав которого приблизительно отвечает формуле $(Mg, Fe^{2+})_3Fe^{3+}Si_7O_{20} \cdot 10H_2O$; представляет собой минерал группы серпентина, образовавшийся при изменении асбеста или хризотила.

xylovitrain. См. euvitrain.

yaila — ййла. Термин, употребляемый в центральном Курдистане (восточная Турция) для обозначения небольших, покрытых травой горных равнин.

yakatagite — якатагит. Термин, предложенный Миллером (Miller, 1953) для обозначения «конгломерато-песчанистого аргиллита» из района Якатаги, юго-восточная Аляска. Это слабо сцементированные тиллитоподобные осадочные отложения ледниково-морского происхождения, содержащие неокатанные обломки гравийной размерности.

yamaskite — ямаскит. Средне- до мелкозернистого базальт, содержащий роговую обманку, титанавгит, небольшое количество апортита и в качестве аксессуарных биотит и магнетит; амфиболсодержащий якуширангит.

yamatoite — яматоит. Гипотетический конечный член группы граната, $Mn_3V_2(SiO_4)_3$.

yardang — ярданг. 1. Длинный, неправильной формы, островерхий гребень с подрезанными сторонами, расположенный между двумя округлыми впадинами; образуется под действием ветровой эрозии на поверхности плато или открытой равнины в пустынных районах. Состоит из мягких связанных отложений (таких, как глинистый песок); ориентирован в направлении господствующих ветров; высота его достигает 6 м, ширина — 40 м. Син. *yarding*; *jardang*. 2. Форма рельефа, образовавшаяся в районе развития известняков или песчаников под действием редких дождей и ветра. Характеризуется «поверхностью, оцетинившейся тонкими, узкими, тесно расположенными островерхими грядами, изрытыми коррозией» (Stone, 1967).

yardang trough — впадина ярданга. Длинная неглубокая, с округлым дном борозда, желоб, прогиб или коридор, разделяющие два ярданга и образовавшиеся в коренных породах в пустынных районах в результате ветровой абразии.

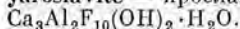
yardarm carina. Одна из расположенных друг против друга карин (*carinae*) у кораллов *Rugosa*, которые придают поперечному

срезу септы вид рей на мачте корабля. Ср. *zigzag carina*.

yarding. Вар. *yardang*.

Yarmouth — ярмутская стадия. Вторая межледниковая стадия плейстоценовой ледниковой эпохи в Северной Америке; следует за канзасской (*Kansan*) ледниковой стадией и предшествует иллинойской стадии (*Illinoian*). См. также *Mindel-Riss*. Син. *Yarmouthian*.

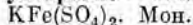
yaroslavite — ярославит. Минерал,



yatalite — яталит. Пегматитовая порода, состоящая преимущественно из уралита, альбита, магнетита, сфена и некоторого количества кварца.

Yavapai — явапай. Провинциальная серия докембрия в шт. Аризона.

yavapaiite — явапайит. Минерал,



yazoo. См. *yazoo stream*; *deferred junction*.

yazoo stream — язу. Приток, на значительном расстоянии текущий параллельно главной реке до места впадения (*deferred junction*) в нее, особ. такой приток, который вынужден течь вдоль основания прируслового вала, образованного главной рекой. Типичным примером является р. Язу в западной части шт. Миссисипи, впадающая в р. Миссисипи у Висксберга. Вар. *Yazoo stream*. Син. *yazoo*; *Yazoo-type tributary*; *deferred tributary*.

yeatmanite — етманит. Минерал коричневого цвета, $(Mn, Zn)_{16}Sb_2Si_4O_{29}$.

yellow arsenic. См. *orpiment*.

yellow coal. См. *tasmanite* [уголь].

yellow copperas. См. *copiapite*.

yellow copper ore. См. *chalcocryrite*.

yellow earth [минерал.] — желтая земля, желтая глина. Загрязненная желтая охра (*yellow ocher*).

yellow earth [сед.] — желтые земли, желтозем. Лёсс северной части Китая.

yellow-green algae — желто-зеленые водоросли. Группа водорослей, относящихся к типу *Chrysophyta*, желтовато-зеленый до золотисто-коричневого цвет которых обусловлен присутствием хромофоров с та-

кой окраской. Ячеистые стенки таких водорослей состоят обычно из перекрывающихся половинок. Ср. blue-green algae; green algae; brown algae; red algae.

yellow ground — желтая земля. Окисленный кимберлит желтоватого цвета, встречающийся на поверхности алмазоносных трубок (напр., в Южной Африке) выше зоны синей земли (blue ground).

yellow lead ore. См. wulfenite.

yellow ochre — желтая охра. 1. Смесь лимонита обычно с глиной и кремнеземом, используемая как краситель. См. также yellow earth [минерал.]. Син. sil. 2. Мягкая землистая желтая разновидность лимонита или гётита.

yellow ore — желтая руда. Рудный минерал желтого цвета, особ. карнитит и халькопирит.

Yellow Podzolic soil — желтая подзолистая почва. Прежнее название одной из групп зональных почв. В настоящее время рассматривается как часть класса красно-желтых оподзоленных почв (Red-Yellow Podzolic soil).

yellow pyrites. См. chalcopyrite.

yellow quartz. См. citrine.

yellow substance — желтое вещество. Органическое вещество, растворенное в морской воде, обычно углеводородно-гуминовые кислоты.

yellow tellurium. См. sylvanite.

yenite. См. ilvaite.

yentnite — иентнит. Крупнозернистая гранитоидная порода, содержащая по первоначальному представлению скаполит, плагиоклаз и биотит. Позже выяснилось, что в этой породе за скаполит первоначально принимали кварц, и поэтому данное название в настоящее время не употребляется (Johannsen, 1939).

Yeovilian — йеовилский ярус. Стратиграфический ярус верхней части нижней юры Великобритании (выше уитбийского яруса, ниже ааленского яруса).

yield [эксперим. структ. геол.]. Испытывать остаточную деформацию под действием приложенной внешней силы.

yield [озера]. 1. Количество воды, которое можно постоянно брать в озере для экономических нужд. 2. Количество органического вещества (растений и животных), производимого озером как естественным путем, так и искусственным.

yield point. См. yield stress.

yield strength — предел текучести. Син. термина yield stress; напряжение, при

котором материал начинает приобретать остаточную деформацию.

yield stress — напряжение пластического течения, предел текучести. Дифференциальное напряжение, при котором начинает возникать остаточная деформация материала. Син. yield point; yield strength; threshold pressure.

Y level. См. wye level.

Y-mark — Y-след. Трехлучевая лезура (laesura) на спорах эмбриофитов и на некоторых пыльцевых зернах, имеющая вид трезубца, напоминающего прописную букву Y. Обычно представляет собой линию соединения или шов, вдоль которого спора прорастает. Термин применяется также для обозначения аналогичных меток (не являющихся лезурой) на пыльцевых зернах.

Ynezian — иневский ярус. Стратиграфический ярус нижнего палеоцена по североамериканской номенклатуре (выше верхнего мела, ниже булитского яруса).

yoderite — йодерит. Минерал пурпурного цвета, $(Mg, Al)_8Si_4(O, OH)_{20}$.

yogoite — игоит. Устаревш. термин, первоначально применявшийся для обозначения сиенита, содержащего примерно равные количества ортоклаза, плагиоклаза и авгита.

yoked basin. См. zengogeosyncline.

yoke-pass. См. jug.

Yorkian — йоркский ярус. Стратиграфический ярус нижней части верхнего карбона по европейской номенклатуре (выше ланаркского яруса, ниже стаффордского яруса). Эквивалентен части нижнего вестфальского яруса.

yosemite. Часть ледниковой долины (особ. в горах Сьерра-Невада в Калифорнии), глубокая, U-образной формы, с отвесными склонами, всякими трогами и широким, почти горизонтальным дном, напоминающая Йосемитскую долину в Калифорнии.

yoshimuraite — йошимураит. Минерал оранжево-коричневого цвета, $(Ba, Sr)_2 \cdot TiMn_2(SiO_4)_2(PO_4, SO_4)(OH, Cl)$.

young [геоморф.] — юный. Относящийся к стадии юности (youth) цикла эрозии, особ. поток, еще не выработавший профиля равновесия, и его долина. Син. youthful.

young [структ. геол.] — омолаживаться. Быть обращенным к стратиграфически более молодому пласту, указывать на направление, в котором стратиграфический разрез становится более молодым. Напр., если формация А «омолаживается» по направ-

ленно к формации В, то формация В является более молодой, чем формация А, если их взаимоотношения не осложнены складчатостью, разломами, несогласным залеганием или интрузиями. Термин введен Бейли (Bailey, 1934) и используется «для регистрации наблюдений, а не для стратиграфической дедукции».

young coastal ice — молодой прибрежный лед. Морской лед в начальной стадии формирования ледяного припая, состоящий из ниласа (nilas) или молодого льда местного происхождения. Ширина полосы такого льда варьирует от нескольких метров до 100—200 м от береговой линии.

Younger Dryas — молодой дриас. Термин, первоначально употреблявшийся в Европе для обозначения интервала позднеледникового времени (около 10 500 лет назад), наступившего после аллереда (Allerød) и предшествовавшего предбореальному интервалу (Preboreal). Судя по стратиграфическим исследованиям и данным пыльцевого анализа, проведенным в Дании (Iversen, 1954), климат во время этой фазы ухудшился либо в связи с наступлением, либо с замедлением отступления континентальных и альпийских ледников. Представляет собой наиболее молодую стадию позднеледникового арктического интервала, для которой характерно преобладание березы и высокогорно-тундровой растительности. Также относящийся к позднеледниковому интервалу молодого дриаса, к его климату, отложениям, флоре, фауне и событиям.

young ice — молодой лед. Вновь образовавшийся лед у низкого морского берега в стадии перехода от ниласа (nilas) к однолетнему льду; толщина льда составляет 10—30 см (прежде считали, что она равна 5—20 см). Включает серый лед (gray ice) и серо-белый лед (gray-white ice). Син. slud [лед]; fresh ice.

younging — омоложение. Разговорный син. термина facing [структ. геол.].

young lake — молодое озеро. Озеро, развившееся в течение стадии юности (youth) рельефа. См. также aging.

youngland — юная страна. Поверхность суши вместе с ее плато и долинами на ранней стадии цикла эрозии (Maxson, Anderson, 1935).

young mountain — молодые горы. Горы, сформировавшиеся в течение третичного и четвертичного периодов, особ. складчатые горы (fold mountain), образовавшиеся во

время последнего крупного периода складкообразования (т. е. альпийского орогенеза). Ант. old mountain.

young polar ice. См. second-year ice.

Young's modulus — модуль Юнга. Модуль упругости (modulus of elasticity) при растяжении или сжатии, характеризующий изменение длины. См. также elastic compliance. Син. stretch modulus.

young stream — молодой поток, юный поток. Поток, развившийся в течение стадии юности (youth).

youth [топогр.] — стадия юности, юность, стадия молодости. Первая стадия эрозионного цикла развития рельефа или области, во время которой первоначальные поверхности и структуры остаются все еще преобладающими чертами рельефа, но в общем ландшафт уже проявляет тенденцию к усложнению. Стадия юности характеризуется небольшим количеством мелких разобщенных молодых рек, широкими плоскими водоразделами с поверхностями, лишь немного измененными эрозией, слабо развитыми системами стока с многочисленными болотами и неглубокими озерами, быстрым, прогрессирующим развитием местного рельефа с резкими формами, крутыми несимметричными склонами; поверхность в целом значительно приподнята над уровнем моря. Ср. infancy. Син. topographic youth.

youth [побер.] — стадия юности. Стадия в развитии берега, береговой линии или побережья, еще не достигших профиля равновесия. Для берега погружения на этой стадии характерны: неправильные или зубчатые очертания; активная деятельность волн; образование утесов, скал и других форм эрозии; крутой профиль подводной части берега; наличие заливов, мысов, прибрежных островов, кос, баров и других второстепенных неправильных форм. Для берега поднятия на этой стадии характерны: обычно прямые и простые очертания; разрушение крупных волн в прибрежной части моря и размыв берега только мелкими волнами с образованием невысоких уступов или низких утесов; возникновение береговых валов, лагун и маршей. См. также primary [побер.].

youth [потоки] — молодость. Первая стадия в развитии реки в самом начале ее эрозионной деятельности, когда благодаря возросшей силе и эффективности работы она уже в состоянии размывать свое русло в любом месте, но еще не достигла профиля

youthful—yukonite

равновесия. Эта стадия характеризуется способностью реки нести нагрузку большую, чем она несет обычно, активным и быстрым врезанием с образованием глубокой узкой крутосклонной V-образной долины (ущелья или каньона) с крутым неравномерным уклоном, обнажениями скальных пород, многочисленными водопадами, порогами и озерами, быстрым течением и прозрачной водой, небольшим количеством коротких прямых притоков, отсутствием поймы, поскольку река занимает все или почти все дно долины, руслом, не доведенным до профиля равновесия.

youthful — юный. Относящийся к стадии юности (youth) цикла эрозии, особ. рельеф, регион или формы рельефа (такие, как равнины или плато), подвергшиеся незначительной эрозии или находящиеся на ранней стадии развития. Ср. *infantile*. Синонимы: *young*; *juvenile*.

Ypresian — ипрский ярус. Стратиграфический ярус нижнего эоцена по европейской номенклатуре (выше танетского яруса палеоцена, ниже кюизского яруса). Синоним: *Londinian*.

Y-shaped valley — Y-образная долина. Долина с поперечным сечением, напоминающим букву Y, напр. омоложенная долина, в которой уклон реки был в недалеком прошлом увеличен в результате поднятия района ее истока (Lane, 1923).

-yte. Суффикс, используемый Грабау в названиях горных пород. Ср. *-lith*.

Y-tombolo — Y-образный томболо. Томболо, состоящий из двух валов, протягивающихся к берегу от острова или в море от материка, которые соединяются, образуя единую гряду (Johnson, 1919). Между двумя отрогами такого томболо лежит водное пространство.

yttrialite — иттриалит. Минерал оливково-зеленого цвета, $(Y, Th)_2Si_2O_7$. Ср. *thale-nite*.

ytrocercite — иттроцерит. Фиолетово-синяя цериевая разновидность иттрофлюорита.

yttrocolumbite — иттроколумбит. Минерал, $(Y, U, Fe)(Nb, Ta)_4O_{11}$. Ср. *yttrotantalite*.

ytrocrasite — иттрокразит. Минерал черного цвета, $(Y, Th, U, Ca)_2Ti_4O_{11}$ (?).

ytrofluorite — иттрофлюорит, иттристый флюорит. Минерал, $(Ca, Y)F_{2-3}$. Разновидность флюорита, содержащая иттрий.

yttrotantalite — иттротанталит. Минерал черного или коричневого цвета, $(Y, U, Fe) \cdot (Ta, Nb)_4O_{11}$. Ср. *yttrocolumbite*.

yttrotungstite — иттротунгстит. Минерал, $Y_2W_6O_{18} \cdot 4H_2O$. Может содержать немного тория.

yugawaralite — югаваралит. Минерал группы цеолитов, $CaAl_2Si_6O_{16} \cdot 4H_2O$.

yukonite — юконит. Устаревш. термин, первоначально использовавшийся для обозначения изверженных пород, по составу промежуточных между тоналитом и андитом.

zanjón — заньон. Пуэрто-риканский термин, обозначающий коридор (corridor) [карст].

zanoga — занога. Ледниковый кар, цирк (cirque) (Engeln, 1942).

zap crater. Неофициальный син. термина micrometeorite crater.

zaphrentid — зафрентиды. Просто устроенные кораллы с отчетливо перистым расположением септ, без диссепиментов или осевых структур.

zaratite — заратит. Минерал изумрудно-зеленого цвета, $Ni_3(CO_3)(OH)_4 \cdot 4H_2O$. Встречается в виде вторичных корочек или плотных масс. Син. emerald nickel.

zastruga. Вар. sastruga. Мн. ч. zastrugi.

zavarifskite — заварицкит. Минерал, $BiOF$.
zawn — зоун. Англ. термин, обозначающий небольшой песчаный грот в клифе (Robson, Nance, 1959) или небольшую бухточку (Stamp, 1966).

zeasite — цеазит. Раньше так называли огненный опал, в настоящее время термин относится к деревянистому опалу.

zebra dolomite — зебровый доломит. Термин, употребляемый в районе Ледвилла, шт. Колорадо (США), для обозначения измененных доломитовых пород с заметной полосчатостью (в основном параллельной напластованию), состоящей из светло-серых грубозернистых слоев, чередующихся с более темными тонкозернистыми слоями. См. также zebra rock.

zebra layering — зебровая расслоенность. Ритмичная расслоенность (rhythmic layering), характеризующаяся чередованием темных и светлых полос, отражающих изменения в количестве пироксена и плагиоклаза.

zebra limestone — зебровый известняк. Термин, использовавшийся Фишером (Fischer, 1964) для обозначения известняков, для которых характерна полосчатость, обусловленная параллельными, заполненными кальцитом трещинами.

zebra rock — зебровая порода 1. Термин, используемый в районе Колвилла в северо-восточной части шт. Вашингтон для обозна-

чения доломитов с тонкой полосчатостью, обусловленной чередованием черных, загрязненных органическим веществом слоев с белыми, несколько более крупнозернистыми и местами пористыми слоями. См. также zebra dolomite. 2. Термин, используемый в шт. Западная Австралия для обозначения полосчатых кварцитовых пород кембрийского возраста.

Zechstein — дехштейн. Верхний отдел пермской системы в Западной Европе (выше красного лежвля). Включает также тюрингский ярус.

zeilleriid — цейлеридная. Длинная петля брахиопод (как у надсемейства Zeilleriaceae), не прикрепляющаяся к дорсальной септе у взрослых особей.

zellerite — целлерит. Вторичный минерал лимонно-желтого цвета, $Ca(UO_2)(CO_3)_2 \cdot 5H_2O$.

zemannite — цеманит. Минерал, $(Zn, Fe)_2(TeO_3)_3Na_4H_{2-x} \cdot yH_2O$.

Zemorian — земоррский ярус. Стратиграфический ярус олигоцена — миоцена по североамериканской номенклатуре (выше рефугийского яруса, ниже соцевийского яруса).

zenith — зенит. Точка на небесной сфере, расположенная непосредственно над наблюдателем и прямо противоположная надиру (nadir [геодез.]). В более общем смысле данный термин обозначает небо над головой.

zenithal projection. См. azimuthal projection.

zeolite — цеолиты. 1. Общий термин, используемый для обозначения большой группы белых или бесцветных (иногда красных или желтых) водных алюмосиликатов щелочных и щелочноземельных металлов (гл. о. Na, K, Ca, редко Ba и Sr); по составу они аналогичны полевым шпатам. Отношение $(Al + Si)$ к негидратированному кислороду равно 1:2. Цеолиты легко теряют гидратную воду, но так же легко адсорбируют ее; при нагревании в пламени паяльной трубки всучиваются и плавятся. Являются вторичными минералами, образующимися при гидротермальных изменениях различных алюмосиликатов, таких,

zeolite facies—zietrisikite

как полевые шпаты и фельдшпатоиды, выполняют пустоты, обволакивают трещины и поверхности отдельностей в базальтовых лавах, реже — в гранитах и гнейсах; встречаются также как аутигенные минералы в осадочных породах. 2. Любой минерал группы цеолитов, включая натролит, гейландит, анальдит, шабазит, стильбит, мезолит, сколецит, филлипсит, ломонтит, морденит, клинотилолит, эрионит, гармотом и другие менее важные минералы, а также минералы, еще не классифицированные. 3. Любой из разнообразных силикатов, как природных (таких, как глаукоцит), так и искусственных зернистых натриевых алюмосиликатов, используемых для смягчения воды методом ионного обмена и в качестве адсорбентов газов или осушающих веществ. В настоящее время термин включает такие разные группы соединений, как сульфированные органические соединения или основные смолы, которые играют аналогичную роль в процессе катионного и анионного обмена.

zeolite facies — цеолитовая фация. Метаморфические породы, образовавшиеся в условиях, переходных от диagenеза к метаморфизму, при давлении 2000—3000 бар и температуре 200—300 °C (возможные верхние пределы давления и температуры равны 4000 бар и 400 °C). В условиях такого динамотермального регионального метаморфизма образуются цеолитовые и связанные с ними минералы. Термин введен Файфом и др. (Fyfe et al., 1958). Спн. laumontite-prehnite-quartz facies.

zeolitic ore deposits — цеолитовые гидротермальные месторождения. Рудные месторождения, в частности месторождения самородной меди в базальтах, в которых среди жильных минералов обязательно присутствуют цеолиты, хотя и не всегда в большом количестве.

zeolitization — цеолитизация. Образование в породе цеолитов или замещение в ней каких-то компонентов минералами группы цеолита. Этот процесс происходит обычно в породах, содержащих кальциевые полевые шпаты или фельдшпатоиды, и иногда связан с образованием месторождений меди. **zephyllite** — цеофиллит. Минерал белого цвета, $\text{Ca}_4\text{Si}_3\text{O}_7(\text{OH})_4\text{F}_2$; образует ромбоэдрические кристаллы. Иногда содержит железо.

zerdeb — зердеб. Термин, используемый в Алжире для обозначения междюнных

впадин, выстланных известковым туфом (Capot-Rey, 1945).

zero curtain — слой нулевых температур. Слой грунта, расположенный между активным слоем и слоем многолетней мерзлоты, где температура, близкая к 0 °C, почти постоянна и удерживается в течение длительного периода времени (более 115 дней в году) при промерзании и оттаивании вышележащего слоя грунта (Muller, 1947). **zero distortion** — нулевое искажение. Конформность очертаний какого-либо объекта на картографической проекции, на которой масштаб сохраняется вдоль некоторой линии (дуги окружности) или в некоторой точке.

zero-energy coast — берег нулевой волновой активности. Берег, характеризующийся средней высотой прибой 3 см и менее. Ср. low-energy coast.

zero-length spring — пружина «нулевой длины». Особый тип пружины гравиметра, изготовленной таким образом, что ее общая длина пропорциональна приложенной силе. Используется в нестатических, или нестабильных, приборах.

zero-length spring gravimeter. См. LaCoste-Romberg gravimeter.

zero meridian. См. prime meridian.

zeuge — скала-свидетель. Плосковершинная глыба устойчивой к выветриванию породы, лежащая на пьедестале из более мягких пород и образовавшаяся в результате избирательной эрозии пород под воздействием песка, переносимого ветром в пустынных районах. Высота может варьировать от 2 до 50 м. Мн. ч. zeugen. См. также mushroom rock. Спн. witness rock.

zeugenberg. Спн. butte témoin.

zeugogeosyncline — зевгогеосинклиналь. Парагеосинклиналь, граничащая с районом поднятия (расположенным в пределах того же кратона) и заполняемая кластическими осадками; внутрикратонная (внутриплатформенная) впадина (Kay, 1945). Спн. yoked basin. Ср. autogeosyncline.

zeunerite — цейнерит. Вторичный минерал зеленого цвета группы отенита, $\text{Cu}(\text{UO}_2)_2(\text{AsO}_4)_2 \cdot 10-16\text{H}_2\text{O}$. Изоморфен с ураноспinitом.

zeylanite. См. ceylonite.

zhemchuzhnikovite — жемчужниковит. Минерал зеленого цвета, оксалат, $\text{NaMg}(\text{Al}, \text{Fe}^{3+})(\text{C}_2\text{O}_4)_3 \cdot 8\text{H}_2\text{O}$. Ср. stepanovite.

zietrisikite — цитризикит. Неправильный спн. термина pietricikite (пьетрицикит); разновидность озокерита.

zigzag carina—zircosulfate

zigzag carina. Одна из карин (carina) в септах кораллов Rugosa, распадающихся не непосредственно друг против друга на противоположных сторонах септы. Ср. yardarm carina.

zigzag cross-bedding. См. chevron cross-bedding.

zigzag fold — зигзагообразная складка. Гармониевидная складка (accordion fold), крылья которой имеют разную длину. Ср. chevron fold. См. также knee fold.

zigzag ridge — зигзагообразная гряда. Непрерывная гряда, простирающаяся сначала в одном, а затем в другом направлении, причем отдельные чередующиеся участки такой гряды грубо параллельны. Образуется при слиянии двух гряд одного направления, соединяющихся грядой противоположного направления. Такие гряды в Аппалачах образуются при срезании погружающихся складок.

zigzag watershed — зигзагообразный водораздел. Водораздел, прорезанный руслами рек в ходе отступательной эрозии, но сохраняющий свое первоначальное положение между водосборными бассейнами.

zinalsite — цинкальзит. Глинистый минерал, $Zn_7Al_4(SiO_4)_6(OH)_2 \cdot 9H_2O(?)$.

zinc — цинк. Голубовато-белый минерал, самородный металл, Zn. Возможность существования самородного цинка вызывает сомнения, хотя есть сообщения об обнаружении его в базальтах и в золотоносных песках в шт. Виктория, Австралия.

zincaluminite — цинкалюминит. Минерал светло-голубого цвета, $Zn_6Al_6(SO_4)_2(OH)_{26} \cdot 5H_2O$.

zinc blende. См. sphalerite.

zinc bloom. См. hydrozincite.

zincite — цинкит. Хрупкий минерал густо-красного до оранжево-желтого цвета, $(Zn, Mn)O$. Является рудой цинка; встречается в шт. Нью-Джерси (США), где ассоциирует с франклинитом и виллемитом. Син. red zinc ore; red oxide of zinc; ruby zinc; spartalite.

zinkenite. См. zinkenite.

zinc-melanterite — цинкмелантерит. Минерал, $(Zn, Cu, Fe)SO_4 \cdot 7H_2O$. Мон.

zincobotryogen — цинкботтриоген. Минерал, $(Zn, Mg, Mn)Fe(SO_4)_2(OH) \cdot 7H_2O$.

zincocopiapite — цинкокопиапит. Минерал, $ZnFe_4(SO_4)_6(OH)_2 \cdot 18H_2O$.

zincrosasite — цинкрозазит. Минерал, $(Zn, Cu)_2(CO_3)(OH)_2$. Разновидность розазита, в котором цинка больше, чем меди.

zincsilite — цинксилит. Минерал,

$Zn_3Si_4O_{10}(OH)_2 \cdot nH_2O$; безалюминиевый крайний член монтмориллонит-сокопитового ряда.

zinc spar. См. smithsonite.

zinc spinel. См. gahnite.

zinc vitriol. См. goslarite.

Zingg's classification — классификация Зинга. Классификация форм галек, предложенная Теодором Зингом, шведским метеорологом и инженером. Классификация основана на графическом изображении отношения ширины гальки к ее длине в зависимости от отношения толщины гальки к ее ширине (Zingg, 1935). Согласно этой классификации, выделяются четыре формы окатанных частиц: сфероидальная (spheroid), дисковидная (disk), пластинчатая (blade), брусчатая (rod).

zinkenite — цинкентит. Минерал стально-серого цвета, $Pb_6Sb_{14}S_{27}$. Ромб. Син. zinkenite.

zinnwaldite — цинвальдит. Минерал группы слюд, $K_2(Li, Fe, Al)_6(Si, Al_6O_{20})(OH, F)_4$; бледно-фиолетовая, желтоватая, коричневая или темно-серая железистая разновидность лепидолита; характерен для грейзенов.

zippeite — циппеит. Порошкообразный или землистый минерал оранжево-желтого до ярко-желтого цвета, состав которого отвечает приблизительно формуле $(UO_2)_2(SO_4)(OH)_2 \cdot 4H_2O$.

zircon — циркон. Минерал, $ZrSiO_4$. Встречается в виде тетрагональных призм, имеет различную окраску (коричневую, зеленую, бледно-голубую, красную, оранжевую, золотисто-желтую, сероватую) или бесцветен; обычный акцессорный минерал кислых изверженных пород, кристаллических известняков, кристаллических сланцев и гнейсов, а также образовавшихся за их счет осадочных пород; встречается, кроме того, в морских и речных россыпях. Является главным минералом циркониевых руд; используется также как огнеупорный материал. В ограненном и отшлифованном виде бесцветные разности являются драгоценными камнями. Син. zirconite; hyacinth; jacinth.

zirconite — цирконит. Серый или коричневый циркон (zircon).

zirconolite — цирконолит. Минерал, $CaZrTi_2O_7$. Ср. zirkelite. Син. blakeite.

zircosulfate — циркосульфат. Минерал, $Zr(SO_4)_2 \cdot 4H_2O$.

zirkelite [минерал.] — циркелит. Минерал, $(Ca, Fe, Th, U)_2(Ti, Nb, Zr)_2O_7$ (?) (Frondelet et al., 1967). Ср. zirconolite.

zirkelite [изверж. п.] — циркелит. Измененное базальтовое стекло.

zirklerite — цирклерит. Минерал, $(Fe, Mg, Ca)_6Al_4Cl_{18}(OH)_{12} \cdot 14H_2O$ (?).

zittavite — циттавит. Тип блестящего черного лигнита, более твердого и более хрупкого, чем дошперлит.

zoantharian — зоантарии. Коралловые полипы, относящиеся к подклассу Zoantharia; характеризуются парными мезентериальными складками; обладают наружным известковым скелетом, но могут и не иметь его. Стратиграфическое распространение: ордовик — настоящее время.

zoarium — зоарий. 1. Совокупность скелетных частей (зооесциум) колонии мшанок. Сложен кальцитом и (или) хитином. 2. Колония колонизальных мшанок. Мн. ч. zoaria. Сив. zoarium.

ZoBell bottle — бутылка Зобелла. Стерилизованный сосуд для сбора морской воды для бактериологического анализа.

zobtenite — добтенит. Габбро-гнейс, характеризующийся очковыми выделениями диаллага, окруженными струйчатыми полосками уралита и погруженными в зернистую массу эпидота и плагноклаза (сожюрита) (Holmes, 1928). Ср. flaser gabbro.

zodiacal dust. См. cosmic dust.

zoecium. Вар. zooesium.

zoiechnic — зоиэчникский. Доломит или перекристаллизованный известняк, в которых еще различимы очертания или следы внутреннего строения окаменелых остатков животных, частично разрушенные процессом перекристаллизации (Phemister, 1956). Ср. zoophasmic.

zoisite — цюзит. Минерал группы эпидота, $Ca_2Al_3Si_3O_{12}(OH)$. Ромб. Часто содержит заметное количество окисного железа. Цвет белый, серый, коричневый, зеленый или розово-красный. Цюзит встречается в метаморфических породах (особ. в кристаллических сланцах, образовавшихся за счет богатых кальцием изверженных пород) и в измененных изверженных породах; является основной составной частью сожюрита. Ср. clinzoisite.

zona. См. zone [шалин.].

zonal axis. См. zone axis.

zonal equation — уравнение зоны плоскостей. Доказательство того, что если данная грань кристалла (hkl) относится к зоне с осью $[uvw]$, то $ku + kv + lw = 0$.

zonal guide fossil — руководящая форма зоны. Руководящее ископаемое (guide fossil), на основе которого выявляется та или иная биостратиграфическая зона и по которому дано название этой зоне; не обязательно должно быть ограничено только этой зоной или встречаться в любой ее части. Сив. zonal fossil; zone fossil; zonal index fossil.

zonal profile. См. composite profile.

zonal soil — зональная почва. В ранних системах классификации почв в США один из порядков почв (soil order), включающих почвы с хорошо развитыми признаками, возможно отражающими влияние почвообразующих агентов, особ. климата и живых организмов (гл. о. растений); также любая почва, относящаяся к данному порядку. Ср. intrazonal soil; azonal soil. Сив. mature soil.

zonal structure [рудн. мест.] — зональная структура. Полосчатое (banded) строение рудной залежи, обусловленное некоторыми различиями в ее составе, возникшими в процессе образования залежи.

zonal structure [крист.]. См. zoning.

zonal theory — теория зональности. Теория образования гипогенных месторождений полезных ископаемых и пространственного распределения минералов, основанная на представлениях об изменении состава минералообразующих флюидов по мере их удаления от магматического источника (Park, MacDiarmid, 1964). См. также zoning of ore deposits.

zonate — зональные, разделенные на зоны. Споры, обладающие зонами.

zonation — зональность, зональное распределение. Распределение или формирование по отдельным зонам, напр. распределение определенных форм окаменелостей по биостратиграфическим зонам более или менее параллельно напластованию.

zone [геогр.] — зона. Термин, употребляемый широко и не всегда четко для обозначения широтных областей или регионов, более или менее отличающихся от окружающих областей какими-то специфическими чертами, напр. любой из пяти крупных поясов, на которые разделена поверхность Земли по широте на основании температурных признаков: тропическая зона, две умеренные и две полярные зоны.

zone [геол.] — зона. 1. Пояс, слой, прослой или полоса горных пород или почв, расположенные горизонтально, вертикально, концентрически или еще каким-либо

образом и отличающиеся от окружающих участков специфическими чертами, напр. часть земной коры (зона насыщения или зона разрывов) или структурная зона, характеризующаяся складчатостью разного типа и разного времени. Также серия зон. 2. Тело горных пород, мощность которого в одном направлении много меньше, чем в других, напр. зона разлома, зона минерализации или зона развития конгломератов.

zone [крист.] См. crystal zone.

zone [экол.] — зона. 1. Часть биогеографической области, характеризующаяся однородными климатическими условиями, фауной и флорой. 2. Район, характеризующийся преобладанием определенных организмов.

zone [палин.] — зона. Кольцеобразное приэкваториальное расширение у спор; ширина по экватору может быть различной, толщина зоны такая же или меньшая, чем толщина стенки споры, но много меньше, чем толщина пояса (cingulum). Термин использовался также в общем смысле для обозначения экваториального расширения стенки споры. Ср. Hange; corona; auricula; crassitude. Син. zona.

zone [метам. п.] См. aureole.

zone [стратигр.] — зона. 1. Биостратиграфическая зона (biostratigraphic zone). Независимое и четкое толкование термина «зона» было дано Оппелем (Oppel, 1856—1858), определявшим ее как пояс слоев, охарактеризованных палеонтологически (независимо от мощности или литологии) и отличающихся постоянным присутствием двух или более форм руководящих ископаемых с различной, но ограниченной распространенностью по вертикали (внутри данных слоев) и отсутствием руководящих форм, характеризующих ниже лежащие или выше лежащие зоны (Teichert, 1958a, Wheeler, 1958a). «Зона» Оппеля эквивалентна фаунистической зоне (faunizone) Бакмена (Buckman, 1902), ортозоне (orthozone) Кобаяси (Kobayashi, 1944) и современной конкурентно-ранговой зоне (concurrent-range zone). Сам по себе термин «зона» не определяет формальную биостратиграфическую единицу, «поскольку его использовали для обозначения нескольких разных понятий (таких, как ассоциация и ранг), а также «в стратиграфических классификациях другого рода» (ACSN, 1961). Соответствующим образом видоизмененный, этот термин может быть использован

как неформальная биостратиграфическая единица для обозначения «толщи слоев, объединенных по палеонтологическим признакам, которую не выделяют в качестве формальной единицы из-за недостатка данных или отсутствия необходимости» (ISST, 1961), напр. зона распространения остатков ракообразных или вторая мшанковая зона. 2. Общий неформальный рабочий термин, обозначающий стратиграфическую единицу любого рода, особ. любой слой или толщу слоев, которые «можно выделить в качестве самостоятельной единицы по наличию в них нескольких характерных объединяющих черт, признаков или свойств» (ISST, 1961) или которые отличаются от окружающих толщ по некоторым общим признакам и могут включать в себя целиком или частично слой, пачку, формацию или даже группу (ACSN, 1961), напр. литологическая зона, зона обогащения (тяжелыми) минералами, зона окаменелостей, морская зона, известковая зона, продуктивная (нефтепродуктивная) зона, угленосная зона или какая-то толща пластов, название которой более или менее отражает ее свойства. Данному термину всегда должно предшествовать уточняющее слово, раскрывающее характер данной зоны. 3. Термин, используемый в качестве формальной стратиграфической единицы в некоторых стратиграфических классификациях, «где другие специальные термины непригодны» (ISST, 1961). 4. Термин, утвержденный VIII Международным геологическим конгрессом в Париже в 1900 г. и используемый для обозначения хроностратиграфической единицы, более мелкой, чем ярус. Было предложено для обозначения такой единицы употреблять термин «подъярус» (substage), чтобы избежать путаницы между хронозоной, биостратиграфической зоной и другими видами зон (ISST, 1961). 5. См. chronozone. 6. Термин, предложенный Уилером и др. (Wheeler et al., 1950) для обозначения основной парахронолитологической единицы, состоящей из «последовательности слоев, обладающих общими характерными установившимися признаками, позволяющими установить их относительные пространственно-временные взаимоотношения, напр. литозона, радиозона и особ. фаунистическая и флористическая зоны. 7. Термин, употребляемый иногда для обозначения промежутка времени, в течение которого образовались данные слои, или (как в немецкой литературе)

zone axis—zone of plastic flow

времени существования какого-либо вида или другой таксономической группы. Такое употребление этого термина «неизбежно вносит путаницу, и поэтому в нем нет необходимости; это не временной термин» (Dunbar, Rodgers, 1957).

zone axis — ось зоны. Линия или кристаллографическое направление, проходящее через центр кристалла, параллельное линиям пересечения граней кристалла, определяющим зону кристалла (crystal zone). Син. zonal axis.

zone-breaking species — виды, выходящие за пределы зоны. Ископаемые виды, приуроченные к какой-либо биостратиграфической зоне в пределах одних районов, но выходящие за пределы этой зоны в других (Arkell, 1933).

zone fossil. Руководящее ископаемое зоны; руководящая форма зоны (zonal guide fossil).

zone of ablation. См. ablation area.

zone of accumulation [почв.]. См. В horizon.

zone of accumulation [снер]. 1. См. accumulation area. 2. Син. термина accumulation zone, если речь идет о лавине, завале и снежном обвале.

zone of aeration — зона аэрации. Подповерхностная зона, содержащая воду, находящуюся под давлением, меньшим, чем атмосферное (в том числе капиллярную воду), а воздух и газы — под давлением, обычно равным атмосферному. Сверху зона ограничена поверхностью земли, снизу — поверхностью зоны насыщения (zone of saturation), т. е. уровнем грунтовых вод (water table). Подразделяется на зону почвенной воды (belt of soil water), промежуточный пояс (intermediate belt) и капиллярную кайму (capillary fringe). Син. vadose zone; unsaturated zone; zone of suspended water.

zone of capillarity. См. capillary fringe.

zone of cementation — зона цементации. Слой земной коры, лежащий ниже зоны выветривания (zone of weathering), в котором просачивающиеся воды цементируют неконсолидированные породы путем отложения растворенных минералов, принесенных из вышележащих слоев.

zone of deposition — зона отложения. «Район, в котором континентальные ледники откладывают материал, вынесенный из зоны эрозии (zone of erosion). Обычно это равнина, покрытая наносами» (Stokes, Varnes, 1955).

zone of discharge — зона истечения, зона расхода. Термин, предложенный для обозначения части зоны насыщения, в которой происходит горизонтальная утечка воды. Ср. static zone.

zone of erosion — зона эрозии. «Район, из которого континентальные ледники вынесли материал в процессе эрозии. В большинстве случаев это каменная поверхность» (Stokes, Varnes, 1955). Ант. zone of deposition.

zone of flow [внутр. стр. Земли]. См. zone of plastic flow.

zone of flow [гляциол.] — зона течения. Внутреннее подвижное основное тело ледника, в котором большая часть льда течет, не подвергаясь разламыванию. Ср. zone of fracture.

zone of flowage. См. zone of plastic flow.

zone of fracture [внутр. стр. Земли] — зона раскалывания. Верхняя хрупкая часть земной коры, в которой происходят скорее разрывные, чем пластические деформации; та часть земной коры, в которой могут существовать трещины. Ср. zone of plastic flow; zone of fracture and plastic flow. Син. zone of rock fracture.

zone of fracture [гляциол.] — раздробленная зона. Внешняя жесткая часть ледника, в которой лед сильно разломан. Ср. zone of flow.

zone of fracture and plastic flow — зона раскалывания и пластического течения. Часть земной коры, которая по глубине и давлению является промежуточной между зоной раскалывания (zone of fracture) и зоной пластического течения (zone of plastic flow) и в которой более слабые породы подвергаются пластическим деформациям, а более прочные — разрывным.

zone of illuviation. См. В horizon.

zone of intermittent saturation — зона временного насыщения. Термин, применяемый Монкхаусом (Monkhouse, 1965) для обозначения временной зоны насыщения, образующейся в почве в результате инфильтрации воды в период выпадения дождей и таяния снега со скоростью, большей, чем скорость, с которой вода может перемещаться к поверхности грунтовых вод.

zone of leaching. См. А horizon.

zone of mobility. См. asthenosphere.

zone of plastic flow — зона пластического течения. Часть земной коры, находящаяся под давлением, достаточным для того, чтобы предотвратить возникновение разломов, т. е. податливая часть, в которой происхо-

дят пластические деформации. Ср. zone of fracture; zone of fracture and plastic flow. Спн. zone of flow; zone of rock flowage; zone of flowage.

zone of rock flowage. См. zone of plastic flow.

zone of rock fracture. См. zone of fracture.

zone of saturation — зона насыщения. Подповерхностная зона, в которой все пустоты и поры заполнены водой, находящейся под давлением, большим, чем атмосферное. Хотя в этой зоне интерстиции могут быть заполнены также газом или флюидами, отличными от воды, она все равно рассматривается как насыщенная (saturated). Эта зона отделена от расположенной выше зоны аэрации (zone of aeration) зеркалом грунтовых вод (water table). Спн. saturated zone; phreatic zone.

zone of soil water. См. belt of soil water.

zone of suspended water. См. zone of aeration.

zone of weathering — зона выветривания. Поверхностный слой земной коры, выше уровня грунтовых вод, который подвержен разрушительной деятельности атмосферы и в котором происходит образование почвы. Ср. zone of cementation. Спн. belt of weathering.

zone symbol — символ зоны кристалла. Символ оси зоны кристалла, выраженный через параметры кристаллической решетки, напр. символы оси зоны системы граней (hkl) должны быть $[001]$. Ср. indices of lattice row.

zone time — время зоны. Спн. moment. Термин предложен Кобаяси (Kobayashi, 1944) для обозначения средней продолжительности биостратиграфической зоны в любой геологической системе, изменяющейся от 300 000 до 5 млн. лет.

zoning [крист.] — зональность. Изменение состава кристалла от центра к краям в результате разделения кристаллических фаз во время его роста и в связи с нарушением равновесия в непрерывных реакционных сериях. Высокотемпературные фазы изоморфных серий формируют центральную часть, низкотемпературные — краевые части кристалла. Ср. armoring. См. также normal zoning; reversed zoning. Спн. zonal structure.

zoning [метам. п.] — зональность. Область развития метаморфических пород, характеризующаяся наличием зон, в которых преобладают определенные типы минералов или ассоциаций минералов и которые отражают условия давления и температу-

ры, первоначальный состав пород, продолжительность метаморфизма и существование привноса или выноса материала во время метаморфизма (Stokes, Varnes, 1955). zoning of ore deposits — зональность рудных месторождений. Пространственное распределение минеральных типов; последовательность парагенезисов, сингенетическая или эпигенетическая (Park, MacDiarmid, 1964). См. также zonal theory. Спн. mineral zoning.

zonite — зонит. Термин, предложенный Хеннингсмуэном (Henningsmoen, 1961) вместо термина «ранговая зона» (range zone). zonochlorite — зонохлорит. Спн. pumpeylite; встречается в виде зеленой гальки с полосчатой структурой, напр., в районе оз. Верхнего. Прежде предполагалось, что это загрязненный пренит.

zonolimnetic — зонолимнетический. Относящийся к зоне определенной глубины в водоеме пресной воды, населенной планктоном.

zonotrilete — зонотрилетная. Спора с трехлучевой целью разветвления и с экваториальной зоной или другим утолщением.

zonule — зонула, микрозона, подзона. Самое мелкое распознаваемое подразделение биостратиграфической зоны (biostratigraphic zone), обычно состоящее из одного слоя или маломощной серии слоев (ACSN, 1961); местная биостратиграфическая единица, свойственная, напр., какому-то бассейну осадконакопления или аналогичному ограниченному району седиментации. Может являться более дробным подразделением подзоны (subzone) или дробной частью зоны, не разделенной на подзоны. Фентон и Фентон (Fenton, Fenton, 1928) определяли зонулу как пакет слоев или слой, содержащий фаунулу (faunule) или флорулу (florule) и ограниченный по вертикали и горизонтально распространением этой фаунулы или флорулы. Уилер (Wheeler, 1958a) рассматривает зонулы как апофизы биосом или как «смежные по вертикали единицы, каждая из которых характеризуется (если содержит) одной или более таксономическими формами независимо от их общей распространенности... или от общих границ их существования и отличается по своему таксономическому составу от непосредственно ниже- и вышележащих зонул». zoarium. Вар. zoarium.

zoobenthos — зообентос. Животные бентоса. zoochore — зоохоры. Растения, семена или споры которых разносятся животными.

zoeciule—zygous basal plate

zoeciule. Небольшой цистид, имеющий апертуру, но не имеющий всех частей автозооида мшанок.

zoecium — зооций, зооидная трубка. Известковый или хитиновый скелет зооида мшанок, состоящий из трубчатых стенок и различных внутренних структур. Мн. ч. зооесиа. Прил. зооесиа. Син. зооесиум.

zoocology — зоокология. Раздел экологии, занимающийся изучением взаимоотношений между животными и средой их обитания. Ср. phytoecology.

zoogenic rock — зоогенная порода. Биогенная порода (biogenic rock), происхождение которой непосредственно связано с существованием или жизнедеятельностью животных, напр. известняк-ракушечник, коралловые рифы, гуано или литифицированные известковые илы. Ср. zoolith. Син. zoogenous rock.

zoogenous rock. См. zoogenic rock.

zoogeography — зоогеография. Раздел биогеографии (biogeography), занимающийся изучением географического распределения животных. Ср. phytogeography.

zooid — зооид. Более или менее самостоятельное животное, зарождающееся неполным путем и поэтому лишь частично обладающее собственной индивидуальностью; любая особь колонии независимо от ее морфологической специфики, напр. отдельный полип восьмилучевых кораллов, или единичная особь мшанки (включая полипид и цистид), или особь, располагавшаяся в теке граптолитов.

zoolite — зоолит. Ископаемое животное. Син. zoolith.

zoolith [палеонт.]. Вар. zoolite.

zoolith [сед.] — зоолит. Биолит (biolith), образовавшийся в результате жизнедеятельности животных или состоящий из остатков животных, в частности зоогенная порода (zoogenic rock).

zoophasmic — зоофазмический. Доломит или перекристаллизованный известняк, содержащие неясные, но безошибочно определяемые следы ископаемых животных (Phemister, 1956). Ср. zoichnic.

zoophyte — зоофиты. Беспозвоночные животные, похожие на растения, поскольку они образуют ветвящиеся прикрепленные колонии. Син. phytozoan.

zooplankton — зоопланктон. Животные формы планктона (plankton), напр. медузы. Питаются фитопланктоном (phytoplankton).

zootrophic. См. heterotrophic.

zooxanthella — зооксантеллы. Симбиотические одноклеточные желто-коричневые протисты, обитающие в эндодерме герматипных коралловых полипов.

Z phenomenon. Возможный разрыв во времени (составляющий несколько секунд или менее) между выходом продольных и поперечных волн из центра землетрясения.

Zuloagan — зулоагский ярус. Стратиграфический ярус верхней юры по североамериканской номенклатуре для побережья Мексиканского залива (выше нижней юры, ниже лязазитанского яруса); эквивалент оксфордского яруса Европы (Murrag, 1961).

zunyite — зунит. Минерал, $Al_{13}Si_5O_{20}(OH, F)_{18}Cl$. Встречается в виде мельчайших прозрачных тетраэдрических кристаллов.

zussmanite — зусманит. Минерал, $K(Fe, Mg, Mn)_{13}(Si, Al)_{18}O_{42}(OH)_{14}$.

zyugintsevit — звягинцевит. Минерал, $(Pd, Pt)_3(Pb, Sn)$.

zweikanter — двугранник. Эоловый многогранник (windkanter) с двумя плоскостями, пересекающимися под острым углом. Мн. ч. zweikanters; zweikanter.

Zwischengebirge. Син. median mass.

zygolith — зиголит. Кокколит в форме эллиптического кольца с дугообразной перемычкой, изогнутой вверх (дистально), несущий бугорок или короткий шип.

zygolph — зиголоф. Лофофор брахиопод, каждая рука которого состоит из прямой или серповидной боковой ветви, несущей два ряда парных нитчатых придатков.

zygome — зигом. Утолщенная сочленовная часть кремневой спиккулы (десмы) губок.

zygomorphic — зигоморфный. Организм или орган, который обладает двусторонней симметрией или который может быть разделен одной продольной плоскостью на симметричные половины. Ср. actinomorphic.

zygosis — зигоз. Соединение десм губок, без их слияния, с помощью зигом.

zygospore — зигоспора. Покоящаяся спора (resting spore) различных бессосудистых растений (таких, как десмидиевые водоросли), образующаяся при половом слиянии двух протопластов.

zygous basal plate — зигоидная базальная табличка. Одна или две крупные пластинки основания бластоидей, расположенные в правой задней (BD) или в левой передней (DA) части, образованные путем слияния пары первоначальных небольших базальных пластинок и сравнимые с непарной базальной пластинкой (azygous basal plate), находящейся в интеррадиусе АВ.

Список литературы

- Ackermann E.*, Geröllton! Geologische Rundschau, **39**, p. 237—239, 1951.
- Ackermann E.*, Büssersteine — Zeugen vorzeitlicher Grundwasserschwankungen, Zeitschrift für Geomorphologie, n. F., **6**, p. 148—182, 1962.
- Adams J. A. S., Weaver Ch. E.*, Thorium-to-uranium ratios as indicators of sedimentary processes — example of concept of geochemical facies, American Association of Petroleum Geologists, Bulletin, **42**, p. 387—430, 1958.
- Adams J. E., and others*, Starved Pennsylvanian Midland Basin, American Association of Petroleum Geologists, Bulletin, **35**, p. 2600—2607, 1951.
- Agassiz L.*, Geological sketches, Boston, Ticknor and Fields, 311 p., 1866.
- Ager D. V.*, Principles of paleoecology: an introduction to the study of how and where animals and plants lived in the past, New York, McGraw-Hill, Inc., 1963.
- Ahlmann H. W.*, Scientific results of the Swedish-Norwegian Arctic Expedition in the summer of 1931, pt. 8, Geografiska Annaler, **15**, p. 161—216, 261—295, 1933.
- Alden W. C.*, Landslide and flood at Gros Ventre, Wyoming, American Institute of Mining and Metallurgical Engineers, Transactions, **76**, p. 347—361, 1928 (Technical publication No. 140).
- Allan R. S.*, Geological correlation and paleoecology, Geological Society of America, Bulletin, **59**, p. 1—10, 1948.
- Allen E. T., Day A. L.*, Hot springs of the Yellowstone National Park, Microscopic examinations by Herbert E. Merwin, Carnegie Institution of Washington, Publication 466, 525 p., 1935.
- Allen J. R. L.*, Cornstone, Geological Magazine, **97**, p. 43—48, 1960.
- Allen J. R. L.*, Asymmetrical ripple marks and the origin of water-laid cosets of cross-strata, Liverpool and Manchester Geological Journal, **3**, p. 187—236, 1963.
- Allen V. T.*, Terminology of mediumgrained sediments, With notes by P. G. H. Boswell, National Research Council, Division of Geology and Geography, Annual report for 1935—1936, appendix 1, exhibit B, 23 p., 1936 (Its Committee on Sedimentation, Report, exhibit B).
- Allen V. T., Nichols R. L.*, Clay-pellet conglomerates at Hobart Butte, Lane County, Oregon, Journal of Sedimentary Petrology, **15**, p. 25—33, 1945.
- Alling H. L.*, A metric grade scale for sedimentary rocks, Journal of Geology, **51**, p. 259—269, 1943.

Список литературы

- Alling H. L.*, Use of microlithologies as illustrated by some New York sedimentary rocks, Geological Society of America, Bulletin, 56, p. 737—755, 1945.
- Allum J. A. E.*, Photogeology and regional mapping, New York, Pergamon Press, 107 p., 1966.
- American Commission on Stratigraphic Nomenclature, Nature, usage, and nomenclature of biostratigraphic units, American Association of Petroleum Geologists, Bulletin, 41, p. 1877—1889, 1957 (Its Report 5).
- American Commission on Stratigraphic Nomenclature, Application of stratigraphic classification and nomenclature to the Quaternary, American Association of Petroleum Geologists, Bulletin, 43, p. 663—675, 1959 (Its Report 6).
- American Commission on Stratigraphic Nomenclature, Code of stratigraphic nomenclature, American Association of Petroleum Geologists, Bulletin, 45, p. 645—660, 1961.
- American Commission on Stratigraphic Nomenclature, Records of the Stratigraphic Commission for 1963—1964, American Association of Petroleum Geologists, Bulletin, 49, p. 296—300, 1965 (Its Note 31).
- American Commission on Stratigraphic Nomenclature, Records of the Stratigraphic Commission for 1964—1966, American Association of Petroleum Geologists, Bulletin, 51, p. 1862—1868, 1967 (Its Note 34).
- American Geological Institute, Data Sheet Committee, Wentworth grade scale, Geo-Times, 3, No. 1, p. 16, 1958 (Its Data sheet 7).
- American Institute of Mining, Metallurgical, and Petroleum Engineers, Industrial minerals and rocks (nonmetallics other than fuels), 3rd ed., New York, American Institute of Mining, Metallurgical, and Petroleum Engineers, 934 p., 1960.
- American Society for Testing and Materials, Annual book of ASTM standards, part 33: glossary of ASTM definitions and index to ASTM standards, Philadelphia, American Society for Testing and Materials, 706 p., 1970.
- American Society of Civil Engineers, Soil Mechanics and Foundations Division, Committee on Glossary of Terms and Definitions in Soil Mechanics, Glossary of terms and definitions in soil mechanics; report of the committee, R. E. Fadum, chairman, Its Journal, 1958, No. SM4, pt. 1, 43 p., 1958 (American Society of Civil Engineers, Proceedings, 84, paper, 1826).
- American Society of Civil Engineers, Surveying and Mapping Division, Committee on Definitions of Surveying Terms, Definitions of surveying, mapping, and related terms, Charles B. Breed, chairman, New York, American Society of Civil Engineers, 202 p., 1954 (Manuals of engineering practice, No. 34).
- American Society of Photogrammetry, Committee on Nomenclature, Definitions of terms and symbols used in photogrammetry, Editor: Robert D. Turpin, in: American Society of Photogrammetry, Manual of photogrammetry, 2, p. 1125—1161, 1966. 3rd ed. Falls Church (Va.), American Society of Photogrammetry, 1199 p., 1966.
- Amiran D. H. K.*, Geomorphology of the central Negev highlands, Israel Exploration Journal, 1, p. 107—120, 1950—1951.
- Anderson D. M., and others*, Bentonite debris flows in northern Alaska, Science, 164, p. 173—174, 1969.

Список литературы

- Andersson J. G.*, Solifluction, a component of subaerial denudation, *Journal of Geology*, 14, p. 91—112, 1906.
- Andreev P. F., and others*, Transformation of petroleum in nature, Translated from the Russian edition by *Robert B. Gaul and Bruno C. Metzner*, Translation editors; *E. Barghorn, S. Silverman*, New York, Pergamon Press, 468 p., 1968.
- Andresen M. J.*, Paleodrainage patterns: their mapping from subsurface data, and their paleogeographic value, *American Association of Petroleum Geologists, Bulletin*, 46, p. 398—405, 1962.
- Antevs E. V.*, Alpine zone of Mt. Washington Range, Auburn (Me.), Merrill and Weber, 118 p., 1932.
- Antevs E. V.*, Climatic changes and pre-white man, Utah, University, Bulletin, 38, No. 20, p. 168—191, 1948 (The Great Basin, with emphasis on glacial and postglacial times, 3).
- Antevs E. V.*, Geochronology of the Deglacial and Neothermal ages, *Journal of Geology*, 61, p. 195—230, 1953.
- Apfel E. T.*, Phase sampling of sediments, *Journal of Sedimentary Petrology*, 8, p. 67—68, 1938.
- Arkell W. J.*, The Jurassic System in Great Britain, Oxford, Clarendon Press, 681 p., 1933.
- Arkell W. J.*, Jurassic geology of the world, New York, Hafner, 806 p., 1956.
- Arkell W. J., Tomkiewieff S. I.*, English rock terms, chiefly as used by miners and quarrymen, London, Oxford University Press, 139 p., 1953.
- Arkley R. J., Brown H. C.*, The origin of Mima mound (hogwallow) microrelief in the far western states, *Soil Science Society of America, Proceedings*, 18, p. 195—199, 1954.
- Armstrong R. L.*, Sevier orogenic belt in Nevada and Utah, *Geological Society of America, Bulletin*, 79, p. 429—458, 1958.
- Armstrong T., Roberts B.*, Illustrated ice glossary, pt. 1, *Polar Record*, 8, No. 52, p. 4—12, 1956.
- Armstrong T., Roberts B.*, Illustrated ice glossary, pt. 2, *Polar Record*, 9, No. 59, p. 90—96, 1958.
- Armstrong T., and others*, Illustrated glossary of snow and ice, Cambridge (Eng.), Scott Polar Research Institute, 60 p., 1966.
- Arnold Ch. A.*, An introduction to paleobotany, New York, McGraw-Hill, Inc., 433 p., 1947.
- Association of Engineering Geologists, Definition of engineering geology, Its News letter, 12, No. 4, p. 3, 1969.
- Atterberg A.*, Die rationelle Klassifikation der Sande und Kiese, *Chemiker-Zeitung*, Jahrg. 29, p. 195—198, 1905.
- Aubouin J.*, Geosynclines, Amsterdam, Elsevier, 335 p., 1965.
- Aufrère L.*, Le cycle morphologique des dunes, *Annales de Géographie*, 40, No. 226, p. 362—385, 1931.
- Back W.*, Hydrochemical facies and ground-water flow patterns in northern part of Atlantic Coastal Plain, U.S. Geological Survey, Professional Paper 498-A, 42 p., 1966.

Список литературы

- Bagnold R. A.*, The physics of blown sand and desert dunes, London, Methuen, 265 p., 1941.
- Bagnold R. A.*, The flow of cohesionless grains in fluids, Royal Society of London, Philosophical Transactions, ser. A, 249, p. 235—297, 1956.
- Bailey E. B.*, West Highland tectonics: Loch Leven to Glen Roy, Geological Society of London, Quarterly Journal, 90, p. 462—525, 1934.
- Baker A. A.*, Imprisoned rocks: a process of rock abrasion, Victorian Naturalist, 76, p. 206—207, 1959.
- Baker B. B., and others*, Glossary of oceanographic terms, 2nd ed., Washington, D. C., U. S. Naval Oceanographic Office, 204 p., 1966 (U.S. Naval Oceanographic Office, Special Publication 35).
- Baker H. A.*, On the investigation of the mechanical constitution of loose arenaceous sediments by the method of elutriation, with special reference to the Thanet beds of the southern side of the London Basin, Geological Magazine, 57, p. 321—332, 363—370, 411—420, 463—467, 1920.
- Balk R.*, Structural behavior of igneous rocks (with special reference to interpretations by H. Cloos and collaborators), Geological Society of America, Memoir 5, 177 p., 1937.
- Ballard Th. J., Conklin Q. E.*, The uranium prospector's guide, New York, Harper 251 p., 1955.
- Barrell J.*, Geology of the Marysville mining district, Montana: a study of igneous intrusion and contact metamorphism, U.S. Geological Survey, Professional Paper 57, 178 p., 1907.
- Barrell J.*, Criteria for the recognition of ancient delta deposits, Geological Society of America, Bulletin, 23, p. 377—446, 1912.
- Barrell J.*, The Upper Devonian delta of the Appalachian geosyncline, American Journal of Science, ser. 4, 36, p. 429—472, 1913.
- Barrell J.*, Rhythms and the measurements of geologic time, Geological Society of America, Bulletin, 28, p. 745—904, 1917.
- Barth Th. F. W.*, Oxygen in rocks: a basis for petrographic calculations, Journal of Geology, 56, p. 50—60, 1948.
- Barth Th. F. W.*, Principles of classification and norm calculations of metamorphic rocks, Journal of Geology, 67, No. 2, p. 135—152, 1959.
- Barth Th. F. W.*, Theoretical petrology, 2nd ed. New York, John Wiley and Sons, 416 p., 1962.
- Barton D. C.*, The Eötvös torsion balance method of mapping geologic structure, American Institute of Mining, Metallurgical, and Petroleum Engineers (Transactions, 18), Geophysical Prospecting, p. 416—479, 1929.
- Bascom F.*, Geomorphic nomenclature, Science, 74, p. 172—173, 1931.
- Bastin E. S.*, Chemical composition as a criterion in identifying metamorphosed sediments, Journal of Geology, 17, p. 445—472, 1909.
- Bateman A. M.*, Economic mineral deposits, 2nd ed., New York, Wiley, 916 p., 1950.
- Bates R. L.*, Occurrence and origin of certain limonite concretions, Journal of Sedimentary Petrology, 8, p. 91—99, 1938.

Список литературы

- Bâth M.*, Earthquake seismology, *Earth-Science Reviews*, 1, No. 1, p. 69—86, 1966.
- Bathurst R. G. C.*, Diagenetic fabrics in some British Dinantian limestones, *Liverpool and Manchester Geological Journal*, 2, pt. 1, p. 11—36, 1958.
- Baulig H.*, *Vocabulaire franco-anglo-allemand de géomorphologie*, Paris, Soc. Ed. Belles Lettres, 229 p., 1956.
- Baulig H.*, Penepains and pediplains, Translated from the French by *C. A. Cotton*, *Geological Society of America, Bulletin*, 68, p. 913—929, 1957.
- Baumhoff M. A., Heizer R. F.*, Postglacial climate and archaeology in the Desert West, in: *Wright H. E., Jr., Frey D. G.*, eds., *The Quaternary of the United States*, p. 697—707, Princeton (N.J.), Princeton Univ. Press, 922 p., 1965.
- Bayly B.*, *Introduction to petrology*, Englewood Cliffs (N.J.), Prentice-Hall, 371 p., 1968.
- Beales F. W.*, Ancient sediments of Bahaman type, *American Association of Petroleum Geologists, Bulletin*, 42, p. 1845—1880, 1958.
- Beasley H. C.*, Some fossils from the Keuper Sandstone of Alton, Staffordshire, *Liverpool Geological Society, Proceedings*, 12, p. 35—39, 1914.
- Becke F.*, Über Mineralbestand und Struktur der Kristallinischen Schiefer, *Comptes Rendus, Congrès Géologique International*, 9th, Vienna, 1903.
- Becke F.*, Ueber Mineralbestand und Struktur der krystallinischen Schiefer, *Akademie der Wissenschaften in Wien, Denkschriften*, 75, p. 1—53, 1913.
- Becker G. F.*, Reconnaissance of the gold fields of the southern Appalachians, *U.S. Geological Survey, Annual Report*, 16th, pt. 3, p. 251—331, 1895.
- Becker H.*, Report on some work on sediments done in Germany in 1931, *National Research Council, Committee on Sedimentation, Report*, 1930—1932, p. 82—89, 1932 (*National Research Council, Bulletin*, No. 89).
- Beerbower J. R.*, Cyclothems and cyclic depositional mechanisms in alluvial plain sedimentation, *Kansas, State Geological Survey, Bulletin* 169, 1, p. 31—42, 1964.
- Beerbower J. R.*, *Search for the past; an introduction to paleontology*, 2nd ed., Englewood Cliffs (N.J.), Prentice-Hall, 512 p., 1968.
- Bell R.*, Pre-Paleozoic decay of crystalline rocks north of Lake Huron, *Geological Society of America, Bulletin*, 5, p. 357—366, 1894.
- Bemmelen R. W. van*, The undation theory of the development of the Earth's crust, *International Geological Congress*, 16th, Washington, D.C. *Proceedings*, 2, p. 965—982, 1933 (1935).
- Bemmelen R. W. van*, *The geology of Indonesia*, 1A, The Hague, Government Printing Office, 732 p., 1949.
- Benedict L. G., and others*, Pseudovitrinite in Appalachian coking coals, *Fuel*, 47, p. 125—143, 1968.
- Beneo E.*, Les résultats des études pour la recherche pétrolifère en Sicile, *World Petroleum Congress*, 4th, Rome, 1955, *Proceedings*, sec. 1, p. 109—124, 1955.
- Berkey Ch. P., Morris F. K.*, Basin structures in Mongolia, *American Museum of Natural History, Bulletin*, 51, p. 103—127, 1924.
- Bernard B.*, *ABC's of infrared*, Indianapolis, Howard W. Sames and Co., 1970.

Список литературы

- Berry L. G., Mason B.*, Mineralogy: concepts, descriptions, determinations, San Francisco, W. H. Freeman and Co., 630 p., 1959.
- Berthelsen A.*, Globulith: a new type of intrusive structure, exemplified by metabasic bodies in the Moss area, SE Norway, Norges Geologiske Undersokelse (Publikasjoner), No. 266 (Årbok, 1969), 1970.
- Bhattacharji S.*, Theoretical and experimental investigations on crossfolding, Journal of Geology, 66, p. 625—667, 1958.
- Billings B. H.*, Optics, in: American Institute of Physics Handbook, 2nd ed., 1963.
- Billings M. P.*, Structural geology, 2nd ed., Englewood Cliffs (N.J.), Prentice-Hall, 514, p., 1954.
- Birch A. F.*, Elasticity and constitution of the Earth's interior, Journal of Geophysical Research, 57, p. 227—286, 1952.
- Bird J. B.*, The physiography of Arctic Canada, with special reference to the area south of Parry Channel, Baltimore, Johns Hopkins Press, 336 p., 1967.
- Birkenmajer K.*, Oriented flowage casts and marks in the Carpathian flysch and their relation to flute and groove casts, Acta geologica Polonica, 8, p. 139—148, 1958.
- Birkenmajer K.*, Classification of bedding in flysch and similar graded deposits, Studia geologica Polonica, 3, p. 81—133, 1959.
- Bissell H. J.*, Silica in sediments of the Upper Paleozoic of the Cordilleran area, in: *Ireland H. A.*, ed., Silica in sediments — a symposium, Tulsa, Society of Economic Paleontologists and Mineralogists, 185 p., 1959 (Its Special Publication, No. 7, p. 150—185).
- Bissell H. J.*, Ely, Arcturus, and Park City groups (Pennsylvanian-Permian) in eastern Nevada and western Utah, American Association of Petroleum Geologists, Bulletin, 48, p. 565—636, 1964.
- Bissell H. J.*, Patterns of sedimentation in Pennsylvanian and Permian strata of part of the eastern Great Basin, Kansas, State Geological Survey, Bulletin 169, 1, p. 43—56, 1964a.
- Bissell H. J., Chilingar G. V.*, Classification of sedimentary carbonate rocks, in: *Chilingar G. V., and others*, eds., Carbonate rocks; origin, occurrence and classification, p. 87—168, Amsterdam, Elsevier, 1967 (Developments in Sedimentology, 9A, ch. 4).
- Black R. F.*, Comments on periglacial terminology, Biuletyn peryglacjalny, No. 15, p. 329—333, 1966.
- Blackwelder E.*, Desert plains, Journal of Geology, 39, p. 133—140, 1931.
- Blackwelder E.*, Pleistocene glaciation in the Sierra Nevada and Basin ranges, Geological Society of America, Bulletin, 42, p. 865—922, 1931a.
- Blank H. R.*, «Rock doughnuts», a product of granite weathering, American Journal of Science, 249, p. 822—829, 1951.
- Blench Th.*, Regime behaviour of canals and rivers, London, Butterworths, 138 p., 1957.
- Blissenbach E.*, Geology of alluvial fans in semiarid regions, Geological Society of America, Bulletin, 65, p. 175—189, 1954.
- Bold H. C.*, Morphology of plants, 2nd ed., New York, Harper and Row, 1967.

Список литературы

- Bonney Th. G.*, The anniversary address of the President, «Metamorphic» rocks, Geological Society of London, Quarterly Journal, 42 (Proc.), p. 38—115, 1886.
- Bosellini A.*, Protoclinalites: texture of some Werfenian (Lower Triassic) limestones of the Dolomites (northeastern Italy), Sedimentology, 6, p. 333—337, 1966.
- Bostick N. H.*, Measured alteration of organic particles (phytoclads) as an indicator of contact and burial metamorphism in sedimentary rocks, Geological Society of America, Abstracts with Programs, 2, No. 2, p. 74, 1970.
- Boswell P. G. H.*, The term graywacke, Journal of Sedimentary Petrology, 30, p. 154—157, 1960.
- Bouma A. H.*, Sedimentology of some flysch deposits; a graphic approach to facies interpretation, Amsterdam, Elsevier, 168, p., 1962.
- Bourcart J.*, Essai d'une définition de la vase des estuaires, Académie des Sciences, Paris, Comptes rendus hebdomadaires des séances, 209, No. 14, p. 542—544, 1939.
- Bourcart J.*, Essai de définition des vases des eaux douces, Académie des Sciences, Paris, Comptes rendus hebdomadaires des séances, 212, No. 11, p. 448—450, 1941.
- Bowen R.*, Oxygen isotopes as climatic indicators, Earth-science Reviews, 2, p. 199—224, 1966.
- Boydell H. C.*, A discussion of metasomatism and the linear «force of growing crystals», Economic Geology, 21, p. 1—55, 1926.
- Bradley W. C.*, Large-scale exfoliation in massive sandstones of the Colorado Plateau, Geological Society of America, Bulletin, 74, p. 519—527, 1963.
- Bradley W. H.*, The behavior of certain mud-crack casts during compaction, American Journal of Science, ser. 5, 20, p. 136—144, 1930.
- Bradley W. H.*, Origin and microfossils of the oil shale of the Green River Formation of Colorado and Utah, U.S. Geological Survey, Professional Paper 168, 58 p., 1931.
- Bramlette M. N.*, The Monterey Formation of California and the origin of its siliceous rocks, U.S. Geological Survey, Professional Paper 212, 75 p., 1946.
- Branco W., Fraas E.*, Das kryptovulkanische Becken von Steinheim, Akademie der Wissenschaften, Berlin, Physikalische Abhandlungen, Jahrg. 1905, Abh. 1, 64 p., 1905.
- Braunstein J.*, Calciclastic and siliciclastic, American Association of Petroleum Geologists, Bulletin, 45, p. 2017, 1961.
- Bray W., Trump D.*, The American Heritage guide to archaeology, New York, American Heritage Press, 269 p., 1970.
- Breithaupt A.*, Handbuch der mineralogie, 3, Dresden and Leipzig, Arnoldische Buchhandlung, 496 p., 1847.
- Bretz J. H.*, Valley deposits immediately east of the channeled scabland of Washington, Journal of Geology, 37, p. 393—427, 505—541, 1929.
- Bretz J. H.*, Solution cavities in the Joliet Limestone of northeastern Illinois, Journal of Geology, 48, p. 337—384, 1940.

Список литературы

- Bretz J. H.*, Vadose and phreatic features of limestone caverns, *Journal of Geology*, **50**, p. 675—811, 1942.
- Brewer R.*, Fabric and mineral analysis of soils, New York, Willey, 470, p., 1964.
- Brewer R., Sleeman J. R.*, Soil structure and fabric: their definition and description, *Journal of Soil Science*, **11**, p. 172—185, 1960.
- Brigham A. P.*, A text-book of geology, New York, Appleton, 477 p., 1901.
- British National Committee for Geography, Glossary of technical terms in cartography, London, The Royal Society, 84 p., 1966.
- British Standards Institution, Glossary of mining terms; section 5, Geology, London, British Standard Institution, 18 p., 1964 (B.S. 3618).
- Brongniart A.*, Macigno, *Dictionnaire des sciences naturelles*, **27**, p. 297—504, 1823.
- Brown J. S.*, Suggested use of the word microfacies, *Economic Geology*, **38**, p. 325, 1943.
- Brown R. W.*, Salt ribbons and ice ribbons, *Washington Academy of Sciences, Journal*, **36**, p. 14—16, 1946.
- Brown V. J., Runner D. G.*, Engineering terminology; definitions of technical words and phrases, 2nd ed., Chicago, Gillette, 439 p., 1939.
- Bryan A. B.*, Gravimeter design and operation, *Geophysics*, **2**, No. 4, p. 301—308, 1937.
- Bryan K.*, Origin of rock tanks and charcos, *American Journal of Science*, 4th ser., **50**, p. 186—206, 1920.
- Bryan K.*, Erosion and sedimentation in the Papago country, Arizona, with a sketch of the geology, U.S. Geological Survey, *Bulletin* 730-B, p. 19—90, 1923a.
- Bryan K.*, Geology and ground-water resources of Sacramento Valley, California, U.S. Geological Survey, *Water-supply Paper* 495, 285 p., 1923b.
- Bryan K.*, Gully gravure, a method of slope retreat, *Journal of Geomorphology*, **3**, p. 89—107, 1940.
- Bryan K.*, Cryopedology, the study of frozen ground and intensive frost-action, with suggestions on nomenclature, *American Journal of Science*, **244**, p. 622—642, 1946.
- Bryan K.*, The erroneous use of tjaele as the equivalent of perennially frozen ground, *Journal of Geology*, **59**, p. 69—71, 1951.
- Bucher W. H.*, On ripples and related sedimentary surface forms and their paleogeographic interpretation, *American Journal of Science*, ser 4, **47**, p. 149—210, 241—269, 1919.
- Bucher W. H.*, «Strath» as a geomorphic term, *Science*, **75**, p. 130—131, 1932.
- Bucher W. H.*, The deformation of the Earth's crust, Princeton, Princeton University Press, 518 p., 1933.
- Bucher W. H.*, Geologic structure and orogenic history of Venezuela; text to accompany the author's geologic tectonic map of Venezuela, Geological Society of America, *Memoir* 49, 113 p., 1952.
- Bucher W. H.*, Deformation in orogenic belts, Geological Society of America, *Special Paper* 62, p. 343—368, 1955.

Список литературы

- Bucher W. H.*, Cryptoexplosion structures caused from without or from within the Earth? («astroblemes» or «geoblemes?»), *American Journal of Science*, 261, p. 597—649, 1963.
- Bucher W. H.*, Role of gravity in orogenesis, *Geological Society of America, Bulletin*, 67, No. 10, p. 1295—1318, 1965.
- Buckland W.*, Description of the Paramoudra, a singular fossil body that is found in the Chalk of the North of Ireland; with some general observations upon flints in chalk, tending to illustrate the history of their formation, *Geological Society of London, Transactions*, 4, p. 413—423, 1817.
- Buckland W.*, On the formation of the Valley of Kingsclere and other valleys by the elevation of the strata that enclose them; and on the evidences of the original continuity of the basins of London and Hampshire, *Geological Society of London, Transactions*, ser. 2, p. 119—130, 1829.
- Buckland W.*, On the discovery of coprolites, or fossil faeces, in the Lias at Lyme Regis, and in other formations, *Geological Society of London, Transactions*, ser. 2, 3, p. 223—236, 1829a.
- Buckman S. S.*, The term «hemera», *Geological Magazine*, dec. 4, 9, p. 554—557, 1902.
- Buckman S. S.*, The Bajocian of the Sherborne district: its relation to subjacent and superjacent strata, *Geological Society of London, Quarterly Journal*, 49, p. 479—522, 1893.
- Burt F. A.*, Melikaria: vein complexes resembling septaria veins in form, *Journal of Geology*, 36, p. 539—544, 1928.
- Buwalda J. P.*, Shutterridges, characteristic physiographic features of active faults, *Geological Society of America, Proceedings*, 1936, p. 307, 1937.
- Cady G. H.*, Coal resources of District IV, Illinois, *State Geological Survey, Cooperative Mining Series, Bulletin* 26, 247 p., 1921.
- Cairnes D. D.*, Some suggested new physiographic terms, *American Journal of Science*, 34, p. 75—87, 1912.
- Campbell J. F.*, Frost and fire; natural engines, fool-marks and chips with sketches taken at home and abroad by a traveller, 2, Philadelphia, Lippincott, 519 p., 1865.
- Campbell M. R.*, Drainage modifications and their interpretation, *Journal of Geology*, 4, p. 567—581, 657—678, 1896.
- Capot-Rey R.*, Dry and humid morphology in the Western Erg, *Geographical Review*, 35, p. 391—407, 1945.
- Carey A. E.*, *Oliver F. W.*, Tidal lands; a study of shore problems, London, Blackie, 284 p., 1918.
- Carey S. W.*, A tectonic approach to continental drift, in: *Carey S. W.*, convener, Continental drift; a symposium, Hobart, University of Tasmania, Geology Dept. p. 177—355, 1958.
- Carey S. W.*, convener, Syntaphral tectonics and diagenesis; a symposium, Hobart, University of Tasmania, Geology Dept. 190 p., 1963.
- Carozzi A. V.*, Micro-mechanisms of sedimentation in epicontinental environment, *Geological Society of America, Bulletin*, 68, p. 1706—1707, 1957.

Список литературы

- Carozzi A. V., Textoris D. A.*, Paleozoic carbonate microfacies of the eastern stable interior (U.S.A.), Leiden, Brill, 41 p., 1967 (International sedimentary petrographical series, 11).
- Carroll D.*, Movement of sand by wind, *Geological Magazine*, **76**, p. 6—23, 1939.
- Cassidy W. A.*, Meteorite impact structures at Campo del Cielo, Argentina, in: *French B. M., Short N. M.*, eds., Shock metamorphism of natural materials, p. 117—128, Baltimore, Mono Book Corp., 644 p., 1968.
- Caster K. E.*, The stratigraphy and paleontology of northwestern Pennsylvania, Pt. 1, *Bulletins of American Paleontology*, **21**, No. 71, 185 p., 1934.
- Cayeux L.*, Les roches sedimentaires de France; roches siliceuses, Paris, Imprimerie Nationale, 774 p., 1929.
- Chadwick G. H.*, Storm rollers, *Geological Society of America, Bulletin*, **42**, p. 242, 1931.
- Chadwick G. H.*, Geology of Mount Desert Island, Maine, *American Journal of Science*, **237**, p. 355—363, 1939.
- Chadwick G. H.*, Ordovician «dinosaur-leather» markings (exhibit), *Geological Society of America, Bulletin*, **59**, p. 1315, 1948.
- Challinor J.*, A dictionary of geology, 1st ed., New York, Oxford University Press, 235 p., 1962.
- Challinor J.*, A dictionary of geology, 3rd ed., New York, Oxford University Press, 298 p., 1967.
- Challinor J., Williams K. E.*, On some curious marks on a rock surface, *Geological Magazine*, **63**, No. 746, p. 341—343, 1926.
- Chamberlain Th. C.*, Annual report of the Wisconsin Geological Survey of the year 1878, Madison, Wisconsin Geological Survey, 52 p., 1879.
- Chamberlain Th. C.*, Terminal moraine of the second glacial epoch, U. S. Geological Survey, Annual Report, 3rd, p. 291—402, 1883.
- Chamberlain Th. C.*, The rock-scourings of the great ice invasions, U. S. Geological Survey, Annual Report, 7th, 3, p. 147—248, 1888.
- Chamberlain Th. C.*, The horizon of drumlin, osar and kame formation, *Journal of Geology*, **1**, p. 255—267, 1893.
- Chamberlain Th. C.*, Pseudo-cols, *Journal of Geology*, **2**, p. 205—206, 1894a.
- Chamberlain Th. C.*, Proposed genetic classification of Pleistocene glacial formations, *Journal of Geology*, **2**, p. 517—538, 1894b.
- Chamberlain Th. C.*, The method of multiple working hypotheses, *Journal of Geology* **5**, p. 837—848, 1897.
- Chao E. C.-T.*, Shock effects in certain rock-forming minerals, *Science*, **156**, p. 192—202, 1967.
- Chao E. C.-T.*, Impact metamorphism, in: *Abelson P. H.*, ed., *Researches in geochemistry*, **2**, p. 204—233, New York, Wiley, 663 p., 1967a.
- Charlesworth J. K.*, The Quaternary era, with special reference to its glaciation, 2 v., London, Arnold, 1700 p., 1957.
- Chayes F.*, Petrographic modal analysis, New York, Wiley, 1956.
- Chebotarev I. I.*, Metamorphism of natural waters in the crust of weathering. (Pt.) 1—3, *Geochim. et Cosmochim. Acta*, **8**, p. 22—48, 137—170, 198—212, 1955.

Список литературы

- Chilingar G. V.*, Classification of limestones and dolomites on basis of Ca/Mg ratio, *Journal of Sedimentary Petrology*, **27**, p. 187—189, 1957.
- Chilingar G. V., and others*, Diagenesis in carbonate rocks, in: *Larsen G., Chilingar G. V.*, eds., *Diagenesis in sediments*, Amsterdam, Elsevier, 551 p., 1967 (Developments in sedimentology 8, p. 179—322).
- Chinner G. A.*, The significance of the aluminum silicates in metamorphism, *Earth-Science Reviews*, **2**, 1966.
- Choquette Ph. W.*, A petrographic study of the «State College», siliceous oölite, *Journal of Geology*, **63**, p. 337—347, 1955.
- Choquette Ph. W., Pray L. C.*, Geologic nomenclature and classification of porosity in sedimentary carbonates, *American Association of Petroleum Geologists, Bulletin*, **54**, No. 2, p. 207—250, 1970.
- Chow Ven Te.*, chairman, Report of the Committee on Runoff, 1955—1956, *American Geophysical Union, Transactions*, **38**, p. 379—384, 1957.
- Chow Ven Te.*, ed., *Handbook of applied hydrology; a compendium of water-resources technology*, New York, McGraw-Hill, 1418 p., 1964.
- Church W. R.*, Eclogites, in: *Hess H. H., Poldervaart A.*, eds., *Basalts—the Poldervaart treatise on rocks of basaltic composition*, **2**, p. 755—798, New York, Interscience Publishers, 1968.
- Clapp Ch. H.*, Contraposed shorelines, *Journal of Geology*, **21**, p. 537—540, 1913.
- Clarke J. W.*, The bedrock geology of the Danbury quadrangle, Connecticut, State Geological and Natural History Survey, Quadrangle report, No. 7, 47 p., 1958.
- Clarke J. I.*, Morphometry from maps, in: *Dury G. H.*, ed., *Essays in geomorphology*, p. 235—274, New York, American Elsevier, 404 p., 1966.
- Clarke J. M.*, Observations on the Magdalen Islands, New York State, State Museum, Bulletin 149, p. 134—155, 1911.
- Clarke J. M.*, Strand and undertow markings of Upper Devonian time as indications of the prevailing climate, New York State, State Museum, Bulletin 196, p. 199—238, 1918.
- Claus G., Nagy B.*, A microbiological examination of some carbonaceous chondrites, *Nature*, **192**, p. 594—596, 1961.
- Cleland H. F.*, North American natural bridges, with a discussion of their origin, *Geological Society of America, Bulletin*, **21**, p. 313—338, 1910.
- Cleland H. F.*, *Geology; physical and historical*, New York, American Book Co., 718 p., 1916.
- Cleland H. F.*, *Geology; physical and historical*, New York, American Book Co., 718 p., 1925.
- Cloos E.*, Lineation, a critical review and annotated bibliography, *Geological Society of America, Memoir* 18, 122 p., 1946.
- Cloos H.*, *Hubung, Spaltung, Vulkanismus; Elemente einer geometrischen Analyse indischer Grossformen*, *Geologische Rundschau*, **30**, No. 4a, p. 405—527, 1939.
- Cloos H.*, *Bau und Tätigkeit von Tuffschloten, Untersuchungen an dem schwäbischen Vulkan*, *Geologische Rundschau*, **32**, p. 709—800, 1941.

Список литературы

- Close U., McCormick E.*, Where the mountains walked, National Geographic Madazine, 41, p. 445—464, 1922.
- Cloud P. E., Jr.*, Nature and origin of atolls; a progress report, Pacific Science Congress, 8th, Philippines, 1953, Proceedings, 3A, p. 1009—1036, 1957.
- Cloud P. E., Jr., Barnes V. E.*, Early Ordovician sea in central Texas, Geological Society of America, Memoir 67, 2, p. 163—214, 1957.
- Cloud P. E., Jr., and others*, Stratigraphy of the Ellenburger Group in central Texas — a progress report, Texas, University, Publication 4301, p. 133—161, 1943.
- Clough Ch. Th., et al.*, The cauldron-subsidence of Glen Coe, and the associated igneous phenomena, Geological Society of London, Quarterly Journal, 65, p. 611—678, 1909.
- Coates D. R.*, Glaciated Appalachian Plateau: till shadows on hills, Science, 152, p. 1617—1619, 1966.
- Coats R. R.*, The Circle Creek Rhyolite, a volcanic complex in northern Elko County, Nevada, Geological Society of America, Memoir 116, p. 69—106, 1968.
- Coffey G. N.*, Clay dunes, Journal of Geology, 17, p. 754—755, 1909.
- Cohee G. V.*, Stratigraphic nomenclature in reports of the U.S. Geological Survey, Washington, U.S. Geological Survey, 35 p., 1962.
- Coleman A.*, Selenomorphology, Journal of Geology, 60, p. 451—460, 1952.
- Collie G. L.*, Wisconsin shore of Lake Superior, Geological Society of America, Bulletin, 12, p. 197—216, 1901.
- Colp J. L.*, Terradynamics: a study of projectile penetration of natural earth materials, Geological Society of America, Special Paper, No. 115, p. 38, 1967.
- Comstock T. B.*, An outline of general geology, with copious references, Ithaca, University Press, 82 p., 1878.
- Conybeare W. D., Phillips W.*, Outlines of the geology of England and Wales, with an introductory compendium of the general principles of that science, and comparative views of the structure of foreign countries, Part 1, London, William Phillips, 470 p., 1822.
- Cook J. H.*, Kame complexes and perforation deposits, American Journal of Science, 244, p. 573—583, 1946.
- Coombs D. S.*, Some recent work on the lower grades of metamorphism, The Australian Journal of Science, 24, No. 5, p. 203—215, 1961.
- Cooper B. N.*, Industrial limestones and dolomites in Virginia; Clinch Valley district, Virginia, Geological Survey, Bulletin 66, 259 p., 1945.
- Cooper B. N., Cooper G. A.*, Lower Middle Ordovician stratigraphy of the Shenandoah Valley, Virginia, Geological Society of America, Bulletin, 57, p. 35—113, 1946.
- Cooper G. A.*, Chazyan and related brachiopods, Smithsonian Miscellaneous Collections, 127, pt. 1—2, 1245 p., 1956.
- Cooper J. R.*, Flow structure in the Berea Sandstone and Bedford Shale of central Ohio, Journal of Geology, 51, p. 190—203, 1943.

Список литературы

- Cooper W. S.*, Terminology of post-Valders time, Geological Society of America, Bulletin, **69**, p. 941—945, 1958.
- Cornish V.*, On sea-beaches and sandbanks, Geographical Journal, **11**, p. 628—651, 1898.
- Cornish V.*, On kumatology, Geographical Journal, **13**, p. 624—628, 1899.
- Correns C. W.*, Zur Geochemie der Diagenese; I, Das Verhalten von CaCO_3 und SiO_2 , Geochim. et Cosmochim. Acta, **1**, p. 49—54, 1950.
- Cottingham K.*, The geologist's vocabulary, Scientific Monthly, **72**, p. 154—163, 1951.
- Cotton Ch. A.*, Fault coasts in New Zealand, Geographical Review, **1**, p. 20—47, 1916.
- Cotton Ch. A.*, Geomorphology of New Zealand, Pt. 1, Wellington, Dominion Museum, 462 p., 1922 (New Zealand Board of Science and Art. Manual No. 3).
- Cotton Ch. A.*, Classification and correlation of river terraces, Journal of Geomorphology, **3**, p. 27—37, 1940.
- Cotton Ch. A.*, Climatic accidents in landscape-making, Christchurch (N.Z.), Whitcombe and Tombs, 354 p., 1942.
- Cotton Ch. A.*, Landscape as developed by the processes of normal erosion, 2nd ed., New York, Wiley, 509 p., 1948.
- Cotton Ch. A.*, Tectonic scarps and fault valleys, Geological Society of America, Bulletin, **61**, p. 717—757, 1950.
- Cotton Ch. A.*, Geomorphology; an introduction to the study of landforms, 7th ed., rev. Christchurch (N.Z.), Whitcombe and Tombs, 505 p., 1958.
- Crickmay C. H.*, The later stages of the cycle of erosion; some weaknesses in the theory of the cycle of erosion, Geological Magazine, **70**, p. 337—347, 1933.
- Cronquist A.*, Introductory botany, New York, Harper and Row, 1961.
- Crosby W. O.*, Dynamic relations and terminology of stratigraphic conformity and unconformity, Journal of Geology, **20**, p. 289—299, 1912.
- Cross W., Howe E.*, Description of the Silverton quadrangle, U.S. Geological Survey, Geologic Atlas, folio No. 120, 34 p., 1905.
- Cross W., and others.*, A quantitative chemico-mineralogical classification and nomenclature of igneous rocks, Journal of Geology, **10**, p. 555—690, 1902.
- Cross W., and others.*, The texture of igneous rocks, Journal of Geology, **14**, p. 692—707, 1906.
- Crowell J. C.*, Directional-current structures from the Prealpine Flysch, Switzerland, Geological Society of America, Bulletin, **66**, p. 1351—1384, 1955.
- Crowell J. C.*, Origin of pebbly mudstones, Geological Society of America, Bulletin, **68**, p. 993—1009, 1957.
- Crowell J. C.*, Climatic significance of sedimentary deposits containing dispersed megaclasts, in: *Nairn A. E. M.*, ed., Problems in palaeoclimatology, p. 86—99, New York, Interscience, 705 p., 1964.
- Cullison J. S.*, Origin of composite and incomplete internal moulds and their possible use as criteria of structure, Geological Society of America, Bulletin, **49**, p. 981—988, 1938.

Список литературы

- Cummings E. R.*, List of species from the New Corydon, Kokomo, and Kenneth formations of Indiana, and from reefs in the Mississinewa and Liston Creek formations, Indiana Academy of Science, Proceedings, 39, p. 204—211, 1930.
- Cummings E. R.*, Reefs or bioherms? Geological Society of America, Bulletin, 43, p. 331—352, 1932.
- Cummings E. R.*, *Shrock R. R.*, Niagaran coral reefs of Indiana and adjacent states and their stratigraphic relations, Geological Society of America, Bulletin, 39, p. 579—619, 1928.
- Curry H. D.*, «Turtleback» fault surfaces in Death Valley, Calif. Geological Society of America, Bulletin, 49, p. 1875, 1938.
- Curry H. D.*, Turtlebacks in the central Black Mountains, Death Valley, California, California Division of Mines, Bulletin 170, ch. 4, (pt.), 7, p. 53—59, 1954.
- Cuvillier J.*, Corrélations stratigraphiques par microfaciès en Aquitaine occidentale, Avec la collaboration de V. Sacal. Leiden, E. J. Brill, 23 p., 90 plates, 1951.
- Cys J. M.*, A new definition of the penesaline environment, Compass, 40, p. 161—163, 1963.
- Dahl E.*, Biogeographic and geologic indications of unglaciated areas in Scandinavia during the glacial ages, Geological Society of America, Bulletin, 66, p. 1499—1519, 1955.
- Dale T. N.*, The commercial granites of New England, U.S. Geological Survey, Bulletin 738, 488 p., 1923.
- Daly R. A.*, The geology of the northeast coast of Labrador, Harvard College, Museum of Comparative Zoology, Bulletin 38, Geological Series 5, p. 205—270, 1902.
- Daly R. A.*, Metamorphism and its phases, Geological Society of America, Bulletin, 28, p. 375—418, 1917.
- Damon P. E.*, Potassium-argon dating of igneous and metamorphic rocks with applications to the Basin Ranges of Arizona and Sonora, in: *Hamilton E. I.*, *Farquhar R. M.*, eds., Radiometric dating for geologists, p. 1—71, New York, Interscience Publishers, 506 p., 1968.
- Dana J. D.*, On some results of the Earth's contraction from cooling including a discussion of the origin of mountains and the nature of the Earth's interior, American Journal of Science, 5, p. 423—443, 1873.
- Dana J. D.*, A text-book of geology, 2nd ed., New York, Ivison, Blakeman, Taylor, 358 p., 1874.
- Dana J. D.*, Characteristics of volcanoes... New York, Dodd, Mead, 399 p., 1890.
- Dana E. S.*, The system of mineralogy of James Dwight Dana, 1837—1868; descriptive mineralogy, 6th ed., New York, Wiley, 1134 p., 1892.
- Dana J. D.*, Manual of geology; treating of the principles of the science with special reference to American geological history, 4th ed., New York, American Book Co., 1088 p., 1895.
- Dapples E. C.*, Stages of diagenesis in the development of sandstones, Geological Society of America, Bulletin, 73, p. 913—933, 1962.

Список литературы

- Dapples E. C., and others*, Petrographic and lithologic attributes of sandstones, *Journal of Geology*, 61, p. 291—317, 1953.
- Darling F. F., Boyd J. M.*, The Highlands and Islands, London, Collins, 336 p., 1964.
- Darrah W. C.*, Principles of paleobotany, Leiden, Holland, Chronica Botanica Co., 239 p., 1939.
- Daubrée G. A.*, Études synthétiques de géologie expérimentale, Paris, Dunod, 828 p., 1879.
- Davis Ch. A.*, Peat, essays on its origin, uses, and distribution in Michigan, Michigan, Geological Survey, Annual Report 1906, p. 93—395, 1907.
- Davis W. M.*, Geographic classification, illustrated by a study of plains, plateaus, and their derivatives, American Association for the Advancement of Science, Proceedings, 33, p. 428—432, 1885.
- Davis W. M.*, Topographic development of the Triassic formation of the Connecticut Valley, American Journal of Science, 3rd ser., 37, p. 423—434, 1889a.
- Davis W. M.*, The rivers and valleys of Pennsylvania, National Geographic Magazine, 1, p. 183—253, 1889b.
- Davis W. M.*, The rivers of northern New Jersey, with notes on the classification of rivers in general, National Geographic Magazine, 2, p. 81—110, 1890.
- Davis W. M.*, Physical geography in the university, *Journal of Geology*, 2, p. 66—100, 1894.
- Davis W. M.*, The development of certain English rivers, *Geographical Journal*, 5, p. 127—146, 1895.
- Davis W. M.*, Current notes on physiography, *Science*, n. s., 6, p. 22—24, 1897.
- Davis W. M.*, The geographical cycle, *Geographical Journal*, 14, p. 481—504, 1899.
- Davis W. M.*, Base level, grade, and peneplain, *Journal of Geology*, 10, p. 77—111, 1902.
- Davis W. M.*, Geographical essays, Boston, Ginn, 777 p., 1909.
- Davis W. M.*, The Colorado Front Range; a study in physiographic presentation, Association of American Geographers, Annals, 1, p. 21—83, 1911.
- Davis W. M.*, Relation of geography to geology, Geological Society of America, Bulletin, 23, p. 93—124, 1912.
- Davis W. M.*, A handbook of northern France, Cambridge, Harvard Univ. Press, 174 p., 1918.
- Davis W. M.*, Peneplains and the geographical cycle, Geological Society of America, Bulletin, 33, p. 587—598, 1922.
- Davis W. M.*, The undertow myth, *Science*, 61, p. 206—208, 1925a.
- Davis W. M.*, A Roxen lake in Canada, Scottish Geographical Magazine, 41, p. 65—74, 1925b.
- Davis W. M.*, The rifts of southern California, American Journal of Science, 5th ser., 13, p. 57—72, 1927.
- Davis W. M.*, Rock floors in arid and in humid climates, *Journal of Geology*, 38, p. 1—27, 136—158, 1930.
- Davis W. M.*, Piedmont benchlands and Primärrümpfe, Geological Society of America, Bulletin, 43, p. 399—440, 1932.

Список литературы

- Davis W. M.*, Granite domes of the Mojave Desert, California, San Diego Society of Natural History, Transactions, 7, No. 20, p. 211—258, 1933.
- Davis W. M.*, Sheetfloods and streamfloods, Geological Society of America, Bulletin, 49, p. 1337—1416, 1938.
- Deane R. E.*, Pleistocene geology of the Lake Simcoe district, Ontario, Canada, Geological Survey, Memoir 256, 108 p., 1950.
- Deevey E. S., Jr., Flint R. F.*, Postglacial hypsithermal interval, Science, 125, p. 182—184, 1957.
- DeFord R. K.*, Grain size in carbonate rock, American Association of Petroleum Geologists, Bulletin, 30, p. 1921—1928, 1946.
- De la Beche H. T.*, Geological manual Philadelphia, Carey and Lea, 535 p., 1832.
- Dence M. R.*, Shock zoning at Canadian craters, petrography and structural implications, in: *French B. M., Short N. M.*, eds., Shock metamorphism of natural materials, p. 169—184, Baltimore, Mono Book Corp., 644 p., 1968.
- Dennis J. G.*, ed., International tectonic dictionary; English terminology, American Association of Petroleum Geologists, Memoir 7, 196 p., 1967.
- Derby O. A.*, The iron ores of Brazil, in: International Geological Congress, 11th, Stockholm, 1910, The iron ore resources of the world, 2, p. 813—822, Stockholm Generalstabens Litografiska Anstalt, 2v., 1068 p., 1910.
- DeSitter L. U.*, Gravitational sliding tectonics — an essay on comparative structural geology, American Journal of Science, 252, p. 321—344, 1954.
- DeVoe J. R., Spijkerman J. J.*, Mössbauer spectrometry, Analytical Chemistry, 38, No. 5, p. 382R—393R, 1966.
- DeWiest R. J. M.*, Geohydrology, New York, Wiley, 366 p., 1965?
- Dewolf Y.*, Les argiles à siles: paléosols ou pédolithes, l'Association française pour l'étude du Quaternaire, Bulletin, No. 2—3, p. 117—119, 1970.
- Dickinson W. R.*, Structural relationships of San Andreas fault system, Cholame Valley and Castle Mountain Range, California, Geological Society of America, Bulletin, 66, p. 707—725, 1966.
- Dickinson W. R., Vigrass L. W.*, Geology of the Suplee-Izee area, Crook, Grant, and Harney counties, Oregon, Oregon Department of Geology and Mineral Resources, Bulletin, No. 58, 110 p., 1965.
- Dietrich R. V.*, Development of pygmatic features within a passive host during partial anatexis, Beiträge zur Mineralogie und Petrologie, 6, No. 6, p. 357—365, 1959.
- Dietrich R. V.*, Nomenclature of migmatitic and associated rocks, GeoTimes, 4, No. 5, p. 36—37, 50—51, 1960.
- Dietrich R. V.*, Genesis of pygmatic features, International Geological Congress, 21st, Copenhagen, 1960, Report, Norden, Proceedings, sec. 14, p. 138—148, 1960a.
- Dietrich R. V.*, Banded gneisses of eight localities, Norsk Geologisk Tidsskrift, 43, No. 1, p. 89—119, 1963.
- Dietrich R. V.*, Hybrid rocks, Science, 163, p. 557, 1969 (book review).
- Dietrich R. V., Mehnert K. R.*, Proposal for the nomenclature of migmatites and associated rocks, in: *Sorensen H.*, ed., Symposium on migmatite no-

Список литературы

- menclature, International Geological Congress, 21st, Copenhagen, 1960, Report, pt. 26, sec. 14, p. 56—67, 1961.
- Dietz R. S.*, Shatter cones in cryptoexplosion structures (meteorite impact?), *Journal of Geology*, **67**, p. 496—505, 1959.
- Dietz R. S.*, Meteorite impact suggested by shatter cones in rock, *Science*, **131**, p. 1781—1784, 1960.
- Dietz R. S.*, Astroblemes, *Scientific American*, **205**, p. 50—58, 1961.
- Dietz R. S.*, Wave-base, marine profile of equilibrium, and wave-built terraces: a critical appraisal, *Geological Society of America, Bulletin*, **74**, p. 971—990, 1963.
- Dietz R. S.*, *Holden J. C.*, Miogeoclines (miogeosynclines) in space and time, *Journal of Geology*, **74**, No. 5, pt. 1, p. 566—583, 1966.
- Dixon E. E. L.*, *Vaughan A.*, The carboniferous succession in Gower (Glamorganshire), with notes on its fauna and conditions of deposition, *Geological Society of London, Quarterly Journal*, **67**, p. 477—571, 1911.
- Dobrin M. B.*, Introduction to geophysical prospecting, New York, McGraw-Hill, 435 p., 1952.
- Donaldson D.*, *Simpson S.*, Chomatichnus, a new ichnogenus, and other trace-fossils of Wegber Quarry, Liverpool and Manchester *Geological Journal*, **3**, p. 73—81, 1962.
- Donnay G.*, *Donnay J. D. H.*, The crystallography of bastnaesite, parisite, roentgenite, and synchisite, *American Mineralogist*, **38**, Nos. 11 and 12, p. 932—963, 1953.
- Dorr J. Van N., II*, *Barbosa A. L. de Miranda*, Geology and ore deposits of the Itabira district, Minas Gerais, Brazil, U.S. Geological Survey, Professional Paper 341—C, 110 p., 1963.
- Dott R. H., Jr.*, Wacke, graywacke and matrix — what approach to immature sandstone classification? *Journal of Sedimentary Petrology*, **34**, p. 625—632, 1964.
- Draper J. W.*, On the production of light by heat, *Philosophical Magazine*, ser. 3, **30**, p. 345—360, 1847.
- Drew G. H.*, The action of some denitrifying bacteria in tropical and temperate seas, and the bacterial precipitation of calcium carbonate in the sea, *Marine Biological Association of the United Kingdom, Journal*, **9**, p. 142—155, 1911.
- Drewes H.*, Turtleback faults of Death Valley, California: a reinterpretation, *Geological Society of America, Bulletin*, **70**, p. 1497—1508, 1959.
- Dryer Ch. R.*, The meanders of the Muscatatuck at Vernon, Ind. *Indiana Academy of Science, Proceedings*, 1898, p. 270—273, 1899.
- Dryer Ch. R.*, Certain peculiar eskers and esker lakes of northeastern Indiana, *Journal of Geology*, **9**, p. 123—129, 1901.
- Dryer Ch. R.*, Some features of delta formation, *Indiana Academy of Science, Proceedings*, 1909, p. 255—264, 1910.
- Duff P. McL. D.*, *Walton E. K.*, Statistical basis for cyclothems: a quantitative study of the sedimentary succession in the East Pennine Coalfield, *Sedimentology*, **1**, p. 235—255, 1962.

Список литературы

- Dulhunty J. A.*, The torbanites of New South Wales, Pt. 1, Royal Society of New South Wales, Journal and Proceedings, 1938, 72, p. 179—198, 1939.
- Dunbar C. O., Rodgers J.*, Principles of stratigraphy, New York, Wiley, 356 p., 1957.
- Dunham R. J.*, Classification of carbonate rocks according to depositional texture, American Association of Petroleum Geologists, Memoir 1, p. 108—121, 1962.
- Dunn J. A.*, Granite and magmatism and metamorphism, Economic Geology, 37, No. 3, p. 231—238, 1942.
- Dunoyer de Segonzac G.*, The birth and development of the concept of diagenesis (1866—1966), Earth-Science Reviews, 4, p. 153—201, 1968.
- DuToit A.*, The Karroo dolerites of South Africa, Geological Society of South Africa, Transactions, 23, p. 1—42, 1920.
- DuToit A.*, Our wandering continents, New York, Hafner, 379 p., 1937.
- Dzulynski S., Radomski A.*, Pochodzenie śladów wleczenia na tle teorii prądów zawieszinowych, Acta geologica Polonica, 5, p. 47—66, 1955.
- Dzulynski S., Sanders J. E.*, Current marks on firm mud bottoms, Connecticut Academy of Arts and Sciences, Transactions, 42, p. 57—96, 1962.
- Dzulynski S., Slaczka A.*, Directional structures and sedimentation of the Krosno beds (Carpathian flysch), Polskie Towarzystwo Geologiczne, Rocznik, 28, p. 205—260, 1958.
- Dzulynski S., and others*, Turbidites in flysch of the Polish Carpathian Mountains, Geological Society of America, Bulletin, 70, p. 1089—1118, 1959.
- Eakin H. M.*, The Yukon-Koyukuk region, Alaska, U.S. Geological Survey, Bulletin 631, 88 p., 1916.
- Eardley A. J.*, Structural geology of North America, 2nd ed., New York, Harper and Row, 743 p., 1962.
- Eaton J. E.*, The by-passing and discontinuous deposition of sedimentary materials, American Association of Petroleum Geologists, Bulletin, 13, p. 713—761, 1929.
- Eaton J. E.*, Inadvisability of restricting terms that designate the relative, Geological Society of America, Bulletin, 62, p. 77—80, 1951.
- Eckis R.*, Alluvial fans of the Cucamonga district, southern California, Journal of Geology, 36, p. 225—247, 1928.
- Ehrenberg Ch. G.*, Mikrogeologie; das Erde und Felsen schaffende wirken des unsichtbar kleinen selbstständigen Lebens auf der Erde, Leipzig, L. Voss, 347 p., 1854.
- Eisenack A.*, Neue Mikrofossilien des baltischen Silurs, Pt. 1, Palaeontologische Zeitschrift, 13, p. 74—118, 1931.
- Elliott R. E.*, A classification of subaqueous sedimentary structures based on rheological and kinematical parameters, Sedimentology, 5, p. 193—209, 1965.
- Elton C. S.*, The nature and origin of soilpolygons in Spitsbergen, Geological Society of London, Quarterly Journal, 83, p. 163—194, 1927.
- Emery K. O.*, Submarine geology of Bikini atoll, Geological Society of America, Bulletin, 59, p. 855—859, 1948.

Список литературы

- Emiliani C.*, Pleistocene temperatures, *Journal of Geology*, **63**, p. 538—578, 1955.
- Emmons W. H.*, On the mechanism of the deposition of certain metalliferous lode systems associated with granitic batholiths, in: *The Committee on the Lindgren Volume*, ed., *Ore deposits of the western states*, New York, American Institute of Mining and Metallurgical Engineers, 797 p., 1933.
- Engelhardt W. von, Stoffler D.*, Stages of shock metamorphism in crystalline rocks of the Ries basin, Germany, in: *French B. M., Short N. M.*, eds., *Shock metamorphism of natural materials*, p. 159—168, Baltimore, Mono Book Corp., 644 p., 1968.
- Engeln O. D. von*, *Geomorphology; systematic and regional*, New York, Macmillan, 655 p., 1942.
- Erhart H.*, «Biostasie» et «rhexistasie»; esquisse d'une théorie sur le rôle de la pédogenèse en tant que phénomène géologique, *Académie des Sciences, Paris, Comptes rendus hebdomadaires des séances*, **241**, No. 18, p. 1218—1220, 1955.
- Erhart H.*, *La genèse des sols; esquisse d'une théorie géologique et géochimique: biostasie et rhexistasie*, Paris, Masson, 90 p., 1956.
- Esau K.*, *Plant anatomy*, 2nd ed., New York, Wiley, 1965.
- Eskola P.*, Om sambandet mellan kemisk och mineralogisk sammansättning hos Orijävitraktens metamorfa bergarter, With an English summary of the contents, Finland, Commission Géologique, *Bulletin*, **8**, No. 44, 145 p., 1915.
- Eskola P.*, On the esboitic crystallization of orbicular rocks, *Journal of Geology*, **46**, p. 448—485, 1938.
- Eskola P.*, Die metamorphen Gesteine, in: *Barth T. F. W., Correns C. W., Eskola P.*, *Die Entstehung der Gesteine, ein Lehrbuch der Petrogenese*, Berlin, Julius Springer, 422 p., 1939.
- Eskola P.*, The problem of mantled gneiss domes, *Geological Society of London, Quarterly Journal*, **104**, p. 461, 1948.
- Eskola P.*, Granitentschung bei Orogenese und Epeirogenese, *Geologische Rundschau*, **50**, p. 105—113, 1961.
- Evans J. W.*, Dreikanter, *Geological Magazine*, No. 565, dec. 5, 8, p. 334—335, 1911.
- Evans O. F.*, The classification and origin of beach cusps, *Journal of Geology*, **46**, p. 615—627, 1938.
- Evitt W. R.*, A discussion and proposals concerning fossil dinoflagellates, hystriochospheres, and acritarchs, Pt. 2, *National Academy of Sciences, U.S.A., Proceedings*, **49**, p. 298—302, 1963.
- Eythórsson J.*, Jökla-mýs, *Journal of Glaciology*, **1**, p. 503, 1951.
- Fairbairn H. W.*, Packing in ionic minerals, *Geological Society of America, Bulletin*, **54**, p. 1305—1374, 1943.
- Fairbanks H. W.*, *Practical physiography*, Boston, Allyn and Bacon, 542 p., 1906.
- Fairbridge R. W.*, Submarine slumping and location of oil bodies, *American Association of Petroleum Geologists, Bulletin*, **30**, p. 84—92, 1946.

Список литературы

- Fairbridge R. W.*, The Aroe Islands and the continental shelf north of Australia, *Scope*, 1, No. 6, p. 24—29, 1951.
- Fairbridge R. W.*, Stratigraphic correlation by microfacies, *American Journal of Science*, 252, p. 683—694, 1954.
- Fairbridge R. W.*, What is a consanguineous association? *Journal of Geology*, 66, p. 319—324, 1958.
- Fairbridge R. W.*, ed., The encyclopedia of oceanography, New York, Reinhold, 1021 p., 1966 (Encyclopedia of earth sciences series, 1).
- Fairbridge R. W.*, Phases of diagenesis and authigenesis, in: *Largen G., Chilingar G. V.*, eds., Diagenesis in sediments, Amsterdam, Elsevier, 551 p., 1967 (Developments in sedimentology 8, 19—89).
- Fairbridge R. W.*, ed., The encyclopedia of geomorphology, New York, Reinhold, 1295 p., 1968 (Encyclopedia of earth sciences series, 3).
- Fairchild H. L.*, Geology under the planetesimal hypothesis of Earth origin, *Geological Society of America, Bulletin*, 15, p. 243—266, 1904.
- Fairchild H. L.*, Pleistocene geology of New York State, *Geological Society of America, Bulletin*, 24, p. 133—162, 1913.
- Fairchild H. L.*, New York moraines, *Geological Society of America, Bulletin*, 43, p. 627—662, 1932.
- Farmin R.*, «Pebble dikes» and associated mineralization at Tintic, Utah, *Economic Geology*, 29, p. 356—370, 1934.
- Fay A. H.*, A glossary of the mining and mineral industry, Washington, Government Printing Office, 754 p., 1918 (U.S. Bureau of Mines, Bulletin 95).
- Fenneman N. M.*, Physiography of the St. Louis area, Illinois, *State Geological Survey, Bulletin*, 12, 83 p., 1909.
- Fenneman N. M.*, Physiographic boundaries within the United States, *Association of American Geographers, Annals*, 4, p. 84—134, 1914.
- Fenner C. N.*, Incandescent tuff flows in southern Peru, *Geological Society of America, Bulletin*, 59, p. 879—893, 1948.
- Fenton C. L., Fenton M. A.*, Faunule and zonule, *American Midland Naturalist*, 11, p. 1—23, 1928 (Ecologic interpretations of some biostratigraphic terms, 1).
- Fenton C. L., Fenton M. A.*, Zone, subzone, facies, phase, *American Midland Naturalist*, 12, p. 145—153, 1930 (Ecologic interpretations of some biostratigraphic terms, 2).
- Fernald F. A.*, Roundstone, a new geologic term, *Science*, n.s., 70, p. 240, 1929.
- Fernald M. L.*, Gray's manual of botany, 8th ed., New York, American Book Company, 1950.
- Ферсман А. Е.*, Геохимия России, Научн. хим.-техн. изд-во, Петербург, вып. 1, 1922.
- Fielder G.*, Lunar geology, Chester Springs (Penna.), Dufour, 184 p., 1965.
- Finch R. H.*, Slump scarps, *Journal of Geology*, 41, p. 647—649, 1933.
- Finsterwalder R.*, Some comments on glacier flow, *Journal of Claciology*, 1, No. 7, p. 383—388, 1950.
- Fischer A. G.*, The Lofer cyclothem of the Alpine Triassic, Kansas, *State Geological Survey, Bulletin* 169, 1, p. 107—149, 1964.

Список литературы

- Fischer A. G.*, Geological time-distance rates: the Bubnoff unit, Geological Society of America, Bulletin, 80, p. 549—551, 1969.
- Fischer A. G., and others*, Arbitrary cut-off in stratigraphy, American Association of Petroleum Geologists, Bulletin, 38, p. 926—931, 1954.
- Fischer G.*, Die Petrographie der Grauwacken, Preussische Geologische Landesanstalt, Jahrbuch, 1933, 54, p. 320—343, 1934.
- Fisher O.*, On the warp (of Mr. Trimmer) — its age and probable connexion with the last geological events, Geological Society of London, Quarterly Journal, 22, p. 553—565, 1866.
- Fisher W. B.*, The Middle East; a physical, social, and regional geography, London, Methuen, 514 p., 1950.
- Fisk H. N.*, Padre Island and the Laguna Madre Flats, coastal south Texas, Coastal Geography Conference, 2nd, Baton Rouge (La.), (Proceedings), p. 103—151, 1959.
- Flanders Ph. L., Sauer F. M.*, A glossary of geoplosics: the systematic study of explosion effects in the Earth, Kirtland Air Force Base (N. Mex.), U.S. Air Force Special Weapons Center, 34 p., 1960 (U.S. Air Force, Special Weapons Center, Technical note 60—20).
- Flawn P. T.*, Petrographic classification of argillaceous sedimentary and low-grade metamorphic rocks in subsurface, American Association of Petroleum Geologists, Bulletin, 37, p. 560—565, 1953.
- Fleischer M.*, Index of new mineral names, discredited minerals, and changes of mineralogical nomenclature in volumes 1—50 of The American Mineralogist, American Mineralogist, 51, p. 1247—1357, 1966.
- Fleuty M. J.*, Tectonic slides, Geological Magazine, 101, No. 5, p. 452—456, 1964.
- Flint D. E., and others*, Limestone walls of Okinawa, Geological Society of America, Bulletin, 64, p. 1247—1260, 1953.
- Flint R. F.*, Eskers and crevasse fillings, American Journal of Science, 15, p. 410—416, 1928.
- Flint R. F.*, Glacial and Pleistocene geology, New York, Wiley, 553 p., 1957.
- Flint R. F., Deevey E. S., Jr.*, Radiocarbon dating of late-Pleistocene events, American Journal of Science, 249, p. 257—300, 1951.
- Flint R. F., and others*, Symmictite: a name for nonsorted terrigenous sedimentary rocks that contain a wide range of particle sizes, Geological Society of America, Bulletin, 71, p. 507—509, 1960a.
- Flint R. F., and others*, Diamictite, a substitute term for symmictite, Geological Society of America, Bulletin, 71, p. 1809, 1960b.
- Folk R. L.*, Stages of textural maturity in sedimentary rocks, Journal of Sedimentary Petrology, 21, p. 127—130, 1951.
- Folk R. L.*, The distinction between grain size and mineral composition in sedimentary-rock nomenclature, Journal of Geology, 62, p. 344—359, 1954.
- Folk R. L.*, Practical petrographic classification of limestones, American Association of Petroleum Geologists, Bulletin, 43, p. 1—38, 1959.
- Folk R. L.*, Spectral subdivision of limestone types, American Association of Petroleum Geologists, Memoir 1, p. 62—84, 1962.

Список литературы

- Folk R. L.*, Some aspects of recrystallization in ancient limestones, Society of Economic Paleontologists and Mineralogists, Special Publication No. 13, p. 14—48, 1965.
- Folk R. L.*, Petrology of sedimentary rocks, Austin (Tex.), Hemphill's Book Store, 170 p., 1968.
- Forgotson J. M., Jr.*, Regional stratigraphic analysis of the Cotton Valley Group of Upper Gulf Coastal Plain, American Association of Petroleum Geologists, Bulletin, 38, p. 2476—2499, 1954.
- Forgotson J. M., Jr.*, Nature, usage, and definition of marker-defined vertically segregated rock units, American Association of Petroleum Geologists, Bulletin, 41, p. 2108—2113, 1957.
- Forgotson J. M., Jr.*, Review and classification of quantitative mapping techniques, American Association of Petroleum Geologists, Bulletin, 44, 1960.
- Foster N. H.*, Stratigraphic leak, American Association of Petroleum Geologists, Bulletin, 50, No. 12, p. 2604—2611, 1966.
- Fournet J.*, Sur l'état de surfusion du quartz dans les roches éruptives et dans les filons métallifères, Académie des Sciences, Paris, Comptes rendus, 18, p. 1050—1057, 1844.
- Fournet J.*, Résultats d'une exploration des Vosges, Société géologique de France, Bulletin, series 2, 4, p. 220—254, 1847.
- Fowler G. M., Lyden J. P.*, The ore deposits of the Tri-State district (Missouri-Kansas-Oklahoma), American Institute of Mining and Metallurgical Engineers, Transactions, 102, p. 206—251, 1932.
- Fowler H. W.*, A dictionary of modern English usage, 1st ed., reprinted with corrections, London, Oxford University Press, 742 p., 1937.
- Foye J. C.*, Are the «batholiths» of the Haliburton — Bancroft area, Ont., correctly named? Journal of Geology, 24, p. 783—791, 1916.
- Fox D. L.*, Particulate organic detritus, Geological Society of America, Memoir 67, 1, p. 383—389, 1957.
- Freeman O. W.*, The origin of Swimming Woman Canyon, Big Snowy Mountains, Montana, an example of a pseudo-cirque formed by landslide sapping, Journal of Geology, 33, p. 75—79, 1925.
- French B. M.*, Shock metamorphism of natural materials, Science, 153, p. 903—906, 1966.
- Friedman G. M.*, Terminology of crystallization textures and fabrics in sedimentary rocks, Journal of Sedimentary Petrology, 35, p. 643—655, 1965.
- Friedman J. D.*, The airborne infrared scanner as a geophysical research tool, Optical Spectra, June, p. 35—44, 1970.
- Fron del J. W., and others*, Glossary of uranium- and thorium-bearing minerals, 4th ed., U.S. Geological Survey, Bulletin 1250, 69 p., 1967.
- Frye J. C., Willman H. B.*, Classification of the Wisconsinan Stage in the Lake Michigan glacial lobe, Illinois, State Geological Survey, Circular 285, 16 p., 1960.
- Fuchs Th.*, Studien über Fucoiden und Hieroglyphen, Akademie der Wissenschaften, Vienna, Mathematisch-Naturwissenschaftliche Classe, Denkschriften, 62, p. 369—448, 1895.

Список литературы

- Fuller H. J., Tippo O.*, College botany, revised edition, New York, Holt, Rinehart and Winston, 1954.
- Fuller M. L.*, The geology of Long Island, N.Y., U.S. Geological Survey, Professional Paper 82, 231 p., 1914.
- Fyfe W. S., Turner F. J., Verhoogen J.*, Metamorphic reactions and metamorphic facies, Geological Society of America, Memoir 73, 259 p., 1958.
- Galkiewicz T.*, Geocosmology, International Geological Congress, 23rd, Prague, 1968, Report, sec. 13, p. 145—149, 1968.
- Gallier E. W.*, Collophane from Miocene brown shales of California, American Association of Petroleum Geologists, Bulletin, 15, p. 257—269, 1931.
- Galloway J. J.*, Value of the physical characters of sand grains in the interpretation of the origin of sandstones, Geological Society of America, Bulletin, 33, p. 104—105, 1922.
- Galton F.*, On the principle and methods of assigning marks for bodily efficiency, Nature, 40, p. 649—653, 1889.
- Garland G. D.*, Introduction to geophysics: mantle, core, and crust, Philadelphia, W.B. Saunders, 420 p., 1971.
- Gault D. E., and others*, Impact cratering mechanics and structures, in: *French B. M., Short N. M.*, eds., Shock metamorphism of natural materials, p. 87—100, Baltimore, Mono Book Corp., 644 p., 1968.
- Geer G. de*, A geochronology of the last 12,000 years, International Geological Congress, 11th, Stockholm, 1910, Report, 1, p. 241—253, 1912.
- Geikie J.*, Earth sculpture, or the origin of land-forms, New York, Putnam, 397 p., 1898.
- Gilbert Ch. M.*, Sedimentary rocks, in: *Williams, H., and others*, Petrography; an introduction to the study of rocks in thin sections, p. 249—384, San Francisco, Freeman, 406 p., 1954.
- Gilbert G. K.*, Report on the geology of portions of Nevada, Utah, California, and Arizona, examined in the years 1871 and 1872, U.S. Geographical Surveys West of the One Hundredth Meridian, Report, 3, pt. 1, p. 17—187, 1875.
- Gilbert G. K.*, The Colorado Plateau province as a field for geological study, American Journal of Science, ser. 3, 12, p. 16—24, 85—103, 1876.
- Gilbert G. K.*, Report on the geology of the Henry Mountains, Washington, U.S. Geographical and Geological Survey of the Rocky Mountain Region, 160 p., 1877.
- Gilbert G. K.*, The topographic features of lake shores, U.S. Geological Survey, Annual Report, 5th, p. 69—123, 1885.
- Gilbert G. K.*, Lake Bonneville, U.S. Geological Survey, Monograph 1, 438 p., 1890.
- Gilbert G. K.*, A proposed addition to physiographic nomenclature, Science, n.s., 7, p. 94—95, 1898.
- Gilbert G. K.*, Ripple-marks and cross-bedding, Geological Society of America, Bulletin, 10, p. 135—140, 1899.
- Gilbert G. K.*, Systematic asymmetry of crest lines in the high Sierra of California, Journal of Geology, 12, p. 579—588, 1904.

Список литературы

- Gilbert G. K.*, The transportation of débris by running water, U.S. Geological Survey, Professional Paper 86, 263 p., 1914.
- Gilbert G. K.*, Studies of Basin Range structure, U.S. Geological Survey, Professional Paper 153, 92 p., 1928.
- Gilbert G. K., Brigham A. P.*, An introduction to physical geography, New York, Appleton, 380 p., 1902.
- Giles A. W.*, Eskers in the vicinity of Rochester, N.Y., Rochester Academy of Science, Proceedings, 5, p. 161—240, 1918.
- Gilluly J.*, Orogeny and geochronology, American Journal of Science, 264, p. 97—111, 1966.
- Glaessner M. F., Teichert C.*, Geosynclines: a fundamental concept in geology, 2 parts, American Journal of Science, 245, p. 465—482, 571—591, 1947.
- Glen J. W.*, The creep of polycrystalline ice, Royal Society of London, Proceedings, ser. A, 228, No. 1175, p. 519—538, 1955.
- Glock W. S.*, An analysis of erosional forms, American Journal of Science, ser. 5, 15, p. 471—483, 1928.
- Glock W. S.*, Available relief as a factor of control in the profile of a landform, Journal of Geology, 40, p. 74—83, 1932.
- Goldich S. S.*, A study in rock weathering, Journal of Geology, 46, p. 17—58, 1938.
- Goldman M. I.*, Lithologic subsurface correlation in the «Bend» series of north-central Texas, U.S. Geological Survey, Professional Paper 129, p. 1—22, 1921.
- Goldman M. I.*, Origin of the anhydrite cap rock of American salt domes, U.S. Geological Survey, Professional Paper 175-D, p. 83—114, 1933.
- Goldman M. I.*, Deformation, metamorphism, and mineralization in gypsum-anhydrite cap rock, Sulphur salt dome, Louisiana, Geological Society of America, Memoir 50, 169 p., 1952.
- Goldman M. I.*, Regenerated anhydrite redefined, Journal of Sedimentary Petrology, 31, p. 611, 1961.
- Goldring W.*, Geology of the Cocksackie quadrangle, New York, New York State, State Museum, Bulletin, No. 332, 374 p., 1943.
- Goldschmidt V. M.*, The principles of distribution of chemical elements in minerals and rocks, Chemical Society (of London), Journal, 1937, p. 655—673, 1937.
- Goldschmidt V. M.*, Geochemistry, Oxford, Clarendon Press, 1954.
- Goldsmith R.*, Granofels: a new metamorphic rock name, Journal of Geology, 67, No. 1, p. 109—110, 1959.
- Goldthwait J. W.*, Intercision, a peculiar kind of modification of drainage, School Science and Mathematics, 8, p. 129—139, 1908.
- Goode H. D.*, Geoevolutionism: a step beyond catastrophism and uniformitarianism, Geological Society of America, Abstracts with programs for 1969, pt. 5, p. 29, 1969.
- Goodspeed G. E.*, Origin of granites, in: *Gilluly J.*, Origin of granite, Geological Society of America, Memoir 28, p. 55—78, 1948.
- Goodspeed G. E.*, Relict dikes and relict pseudodikes, American Journal of Science, 253, No. 3, p. 146—161, 1955.

Список литературы

- Grabau A. W.*, Paleozoic coral reefs, Geological Society of America, Bulletin, 14, p. 337—352, 1903.
- Grabau A. W.*, On the classification of sedimentary rocks, American Geologist, 33, p. 228—247, 1904.
- Grabau A. W.*, Physical characters and history of some New York formations, Science, 22, p. 528—535, 1905.
- Grabau A. W.*, Types of sedimentary overlap, Geological Society of America, Bulletin, 17, p. 567—636, 1906.
- Grabau A. W.*, On the classification of sand grains, Science, n.s., 33, p. 1005—1007, 1911.
- Grabau A. W.*, Principles of salt deposition, 1st ed., New York, McGraw-Hill, 435 p., 1920 (Geology of the non-metallic mineral deposits other silicates, 1).
- Grabau A. W.*, General geology, Boston, Heath, 864 p., 1920a (A textbook of geology, pt. 1).
- Grabau A. W.*, Principles of stratigraphy, 2nd ed., New York, A.G. Seiler, 1185 p., 1924.
- Grabau A. W.*, Principles of stratigraphy, 3rd ed., New York, A.G. Seiler, 1185 p., 1932.
- Grabau A. W.*, The Great Huangho Plain of China, Association of Chinese and American Engineers, Journal, 17, p. 247—266, 1936.
- Grabau A. W.*, Oscillation or pulsation, International Geological Congress, 16th, Washington, 1933, Report, 1, p. 539—553, 1936a.
- Grabau A. W.*, The rhythm of the ages; Earth history in the light of the pulsation and polar control theory, Peking, Henri Vetch, 561 p., 1940.
- Graton L. C., Fraser H. J.*, Systematic packing of spheres, with particular relation to porosity and permeability, Journal of Geology, 43, p. 785—909, 1935.
- Gravenor C. P.*, Air photographs of the plains region of Alberta, Research Council of Alberta, Preliminary Report 56—5, 35 p., 1956.
- Gravenor C. P., Kupsch W. O.*, Ice-disintegration features in western Canada, Journal of Geology, 67, p. 48—64, 1959.
- Gray H. H.*, Stratigraphic nomenclature in coal-bearing rocks, Geological Society of America, Bulletin, 66, p. 1567—1568, 1955.
- Green D. H., Ringwood A. E.*, Mineral assemblages in a model mantle composition, Journal of Geophysical Research, 68, p. 937—945, 1963.
- Greensmith J. T.*, The status and nomenclature of stratified evaporites, American Journal of Science, 255, p. 593—595, 1957.
- Gregory H. E.*, Geology of the Navajo country; a reconnaissance of parts of Arizona, New Mexico, and Utah, U.S. Geological Survey, Professional Paper 93, 161 p., 1917.
- Gregory J. W.*, The relations of kames and eskers, Geographical Journal, 40, p. 169—175, 1912.
- Gressly A.*, Observations géologiques sur le Jura Soleurois (Pt.1), Allgemeine Schweizerische Gesellschaft für die gesammten Naturwissenschaften, Neue Denkschriften, 2 (pt.6), 112 p., 1838.
- Griffiths J. C., Rosenfeld M. A.*, Operator variation in experimental research, Journal of Geology, 62, p. 74—91, 1954.

Список литературы

- Grim R. E.*, Clay mineralogy, New York, McGraw-Hill, 384 p., 1953.
- Grim R. E.*, Clay mineralogy, 2nd ed., New York, McGraw-Hill, 596 p., 1968.
- Grim R. E., and others*, The mica in argillaceous sediments, *American Mineralogist*, 22, p. 813—829, 1937.
- Grohskopf J. G., McCracken E.*, Insoluble residues of some Paleozoic formations of Missouri, their preparation, characteristics and application, Missouri, Division of Geological Survey and Water Resources, Report of investigations, No. 10, 39 p., 1949.
- Grossman W. L.*, Stratigraphy of the Genesee group of New York, Geological Society of America, Bulletin, 55, p. 41—75, 1944.
- Grout F. F.*, Petrography and petrology, a textbook, New York, McGraw-Hill, 522 p., 1932.
- Grubenmann U.*, Die kristallinen Schiefer, Berlin, Gebrüder Borntraeger, 2 vol., 1904.
- Grubenmann U., Niggli P.*, Die Gesteinsmetamorphose, 1, Allgemeiner Teil, Berlin, Gebrüder Borntraeger, 539 p., 1924.
- Gruner J. W.*, An attempt to arrange silicates in the order of reaction energies at relatively low temperatures, *American Mineralogist*, 35, p. 137—148, 1950.
- Gruner J. W., and others*, Structural geology of the Knife Lake area of northeastern Minnesota, Geological Society of America, Bulletin, 52, p. 1577—1642, 1941.
- Guilcher A.*, Définition d'un type de volcan «écossais», Association de Géographes Français, Bulletin, No. 206—207, p. 2—11, 1950.
- Gulliver F. P.*, Cuspate forelands, Geological Society of America, Bulletin, 7, p. 399—422, 1896.
- Gulliver F. P.*, Shoreline topography, American Academy of Arts and Sciences, Proceedings, 34, p. 149—258, 1899.
- Gümbel C. W. von*, Geognostische Beschreibung des ostbayerischen Grenzgebirges oder des bayerischen und oberpfälzer Waldgebirges, Gotha, Justus Perthes, 968 p., 1868 (Bavaria, Bayerisches Oberbergamt Geognostische Abteilung, Geognostische Beschreibung des koenigreichs Bayern, 2).
- Gümbel C. W. von*, Die paläolithischen Eruptivgesteine des Fichtelgebirges (als vorläufige Mittheilung), Munich, 50 p., 1874.
- Gussow W. C.*, Metastasy or crustal shift, Alberta Society of Petroleum Geologists, Journal, 6, p. 253—257, 1958.
- Haaf E. ten*, Graded beds of the northern Apennines, Ph. D. thesis, Rijks University of Groningen, 102 p., 1959.
- Haarmann E.*, Tektogenese oder Gefugebildung statt Orogenese oder Gebirgsbildung, Deutsche Geologische Gesellschaft, Zeitschrift, 78, p. 105—107, 1926.
- Haarmann E.*, Die Oszillationstheorie; eine erklärung der krustenbewegungen von erder und mond, Stuttgart, F. Enke, 260 p., 1930.
- Hack J. T.*, Interpretation of erosional topography in humid temperate regions, American Journal of Science, 258a, p. 80—97, 1960.
- Hadding A.*, On subaqueous slides, Geologiska Föreningen, Stockholm, Förhandlingar, 53, No. 387, p. 377—393, 1931.

Список литературы

- Hadding A.*, On the organic remains of the limestones; a short review of the limestone forming organisms, *Acta universitatis Lundensis*, n.s., 29, pt. 2, No. 4, 93 p., 1933 (The pre-Quaternary sedimentary rocks of Sweden, 5).
- Haeckel E.*, Die Radiolarien (Rhizopoda radiaria); eine Monographie, Berlin, Georg Reimer, 572 p., 1862.
- Hall J.*, Geology of New York; part IV, comprising the survey of the fourth geological district, Albany, Carroll and Cook, 683 p., 1843.
- Hall J.*, Description and figures of the organic remains of the lower Helderberg Group and the Oriskany Sandstone, New York Geological Survey, Paleontology, 3, 532 p., 1859.
- Hamblin W. K.*, The Cambrian sandstones of northern Michigan, Michigan, Geological Survey Division, Publication 51, 149 p., 1958.
- Hamelin L.-E.*, Périglaciaire du Canada: idées nouvelles et perspectives globales, *Cahiers de géographie de Québec*, 5, No. 10, p. 141—203, 1961.
- Hamelin L.-E., Clibbon P.*, Vocabulaire périglaciaire bilingue (français et anglais), *Cahiers de géographie de Québec*, 6, No. 12, p. 201—226, 1962.
- Hamelin L.-E., Cook F. A.*, Le périglaciaire par l'image; illustrated glossary of periglacial phenomena, Quebec, Presses de l'Université Laval, 237 p., 1967 (Centre d'Etudes Nordiques, Travaux et documents 4).
- Hammer W.*, Das Gebiet der Bündnerschiefer im tirolischen Oberinntal, Kaiserliche Königlich-Geologische Reichsanstalt (Austria), *Jahrbuch*, 64, p. 443—567, 1914.
- Hansen A. M.*, The glacial succession in Norway, *Journal of Geology*, 2, p. 123—143, 1894.
- Harbaugh J. W.*, Geologic guide to Pennsylvanian marine banks, southeast Kansas, Kansas Geological Society, Guidebook, field conference, 27th; p. 13—67, 1962.
- Hardy C. T., Williams J. S.*, Columnar contemporaneous deformation, *Journal of Sedimentary Petrology*, 29, p. 281—283, 1959.
- Harker A.*, The natural history of igneous rocks, New York, Macmillan, 377 p., 1909.
- Harker A.*, The anniversary address of the President, Geological Society of London, *Quarterly Journal*, 74, p. i-lxxx, 1918.
- Harker A.*, *Metamorphism*, 2nd ed., London, Methuen, 362 p., 1939.
- Harland W. B., and others*, The definition and identification of tills and tillites, *Earth-science Reviews*, 2, p. 225—256, 1966.
- Harrassowitz H.*, Anchimetamorphose, das Gebiet zwischen Oberflächen- und Tiefenumwandlung der Erdrinde, Oberhessischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Giessen, *Naturwissenschaftliche Abteilung, Bericht*, 12, p. 9—15, 1927.
- Harrington H. J.*, Las corrientes de barro («mud-flows») de «El Volcán», quebrada de Humahuaca, Jujuy, *Sociedad Geológica Argentina, Revista*, 1, p. 149—165, 1946.
- Harris S. E., Jr.*, Friction cracks and the direction of glacial movement, *Journal of Geology*, 51, p. 244—258, 1943.

Список литературы

- Hartshorn J. H.*, Flowtill in southeastern Massachusetts, Geological Society of America, Bulletin, 69, p. 477—482, 1958.
- Harvey R. D.*, Glacial chutes from the Peruvian Cordillera, American Journal of Science, 5th ser., 31, p. 220—231, 1931.
- Harvie-Brown J. A.*, «Caledonia rediviva», Scottish Geographical Magazine, 26, p. 93—94, 1910.
- Hatch F. H., Rastall R. H.*, The petrology of the sedimentary rocks; a description of the sediments and their metamorphic derivatives, London, George Allen, 425 p., 1913.
- Hatch F. H., Rastall R. H.*, Petrology of the sedimentary rocks, 4th ed. revised by J. Trevor Greensmith, London, Thomas Murby, 408 p., 1965 (Textbook of petrology, 2).
- Haug E.*, Les géosynclinaux et les aires continentales; contribution à l'étude des transgressions et des regressions marines, Société Géologique de France, Bulletin, ser. 3, 28, p. 617—711, 1900.
- Haug E.*, Les phénomènes géologiques, Paris, Librairie Armand Colin, 538 p., 1907 (His Traité de géologie, 1).
- Haupt A. W.*, Plant morphology, New York, McGraw-Hill, 1953.
- Haupt L. M.*, The topographer, his instruments and his methods, Philadelphia, Henry Carey Baird, 247 p., 1883.
- Haupt L. M.*, Changes along the New Jersey coast, New Jersey, Geological Survey, Annual report of the State Geologist, 1905, p. 27—95, 1906.
- Haüy R. J.*, Traité de minéralogie, 2, Paris, Chez Louis, 444 p., 1801.
- Hawkes H. E., Webb J. S.*, Geochemistry in mineral exploration, New York, Harper and Row, 415 p., 1962.
- Hayes Ch. W.*, Physiography of the Chattanooga district, in Tennessee, Georgia, and Alabama, U.S. Geological Survey, Annual Report, 19th, pt. 2, p. 1—58, 1899.
- Heald M. T.*, Cementation of Simpson and St. Peter sandstones in parts of Oklahoma, Arkansas, and Missouri, Journal of Geology, 64, p. 16—30, 1956.
- Hedberg H. D.*, Stratigraphic classification and terminology, American Association of Petroleum Geologists, Bulletin, 42, p. 1881—1896, 1958.
- Hedberg H. D.*, The stratigraphic panorama (an inquiry into the bases for age determination and age classification of the Earth's rock strata), Geological Society of America, Bulletin, 72, p. 499—517, 1961.
- Hailand C. A.*, Geophysical exploration, New York, Prentice-Hall, 1013 p., 1940.
- Heim A.*, Über rezente und fossile subaquatische Rutschungen und deren lithologische Bedeutung, Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie, 1908, 2, p. 136—157, 1908.
- Heim A., Potonié R.*, Beobachtungen über die Entstehung der tertiären Kohlen (Humolithe und Saprohumolith) in Zentralsumatra, Geologische Rundschau, 23, No. 3, 4, p. 145—172, 1932.
- Henbest L. G.*, Significance of evolutionary explosions for diastrophic division of Earth history, Journal of Paleontology, 26, p. 299—318, 1952.

Список литературы

- Henbest L. G.*, Diagenesis in oolitic limestones of Morrow (Early Pennsylvanian) age in northwestern Arkansas and adjacent Oklahoma, U.S. Geological Survey, Professional Paper 594-H, 22 p., 1968.
- Hendricks C. L.*, Correlations between surface and subsurface sections of the Ellenburger group of Texas, Texas, University, Bureau of Economic Geology, Report of Investigations, No. 11, 44 p., 1952.
- Henningsmoen G.*, Remarks on stratigraphical classification, Norges Geologiske Undersøkelse, No. 213, p. 62—92, 1961.
- Henson F. R. S.*, Crataceous and Tertiary reef formations and associated sediments in Middle East, American Association of Petroleum Geologists, Bulletin, 34, p. 215—238, 1950.
- Herrick C. L.*, The clinopains of the Rio Grande, American Geologist, 33, p. 376—381, 1904.
- Herrin E., Taggart J.*, Source bias in epicenter determinations, Seismological Society of America, Bulletin, 58, p. 1791—1796, 1968.
- Hess H. H.*, Gravity anomalies and island arc structures, with particular reference to the West Indies, American Philosophical Society, Proceedings, 79, p. 71—96, 1938.
- Hesse R.*, Tiergeographie auf ökologischer Grundlage, Jena, G. Fischer, 613 p., 1924.
- Hesse R., and others*, Ecological animal geography, New York, Wiley, 597 p., 1937.
- Hey M. H.*, An index of mineral species and varieties arranged chemically, with an alphabetical index of accepted mineral names and synonyms, 2nd rev. ed., reprinted with corrections, London, British Museum (Natural History), 728 p., 1962.
- Hey M. H.*, Appendix to the second edition of An index of mineral species and varieties arranged chemically, London, British Museum (National History), 135 p., 1963.
- Hietanen A.*, On the facies series in various types of metamorphism, Journal of Geology, 75, No. 2, p. 187—214, 1967.
- Higashi A.*, Experimental study of frost heaving, U.S. Army, Snow, Ice and Permafrost Research Establishment, Research Report 45, 20 p., 1958.
- Hill R. T.*, The Comanche series of the Texas-Arkansas region, Geological Society of America, Bulletin, 2, p. 503—528, 1891.
- Hill R. T.*, Physical geography of the Texas region, U.S. Geological Survey, Topographic Atlas, folio 3, 12 p., 1900.
- Hills E. S.*, The lunette, a new land form of aeolian origin, Australian Geographer, 3, No. 7, p. 15—21, 1940.
- Hills E. S.*, Elements of structural geology, New York, Wiley, 483 p., 1963.
- Himus G. W.*, A dictionary of geology, Baltimore, Penguin Books, 153 p., 1954.
- Hind W., Howe J. A.*, The geological succession and palaeontology of the beds between the Millstone Grit and the limestone-massif at Pendle Hill and their equivalents in certain other parts of Britain, Geological Society of London, Quarterly Journal, 57, p. 347—404, 1901.

Список литературы

- Hinds N. E. A.*, Geomorphology, the evolution of landscape, New York, Prentice-Hall, 894 p., 1943.
- Hitchcock E.*, Elementary geology, 2nd ed., New York, Dayton and Saxton, 346 p., 1841.
- Hitchcock E.*, The phenomena of drift, or glacioaqueous action in North America between the Tertiary and alluvial periods, Association of American Geologists and Naturalists, Reports, 1st-3rd mtngs, p. 164—221, 1843.
- Hitchcock E.*, Report on ichnolithology or fossil footmarks, with description of several new species and the coprolites of birds, and of a supposed footmark from the valley of Hudson River, American Journal of Science, 47, p. 292—322, 1844.
- Hitchcock E.*, Ichnology of New England; a report on the sandstone of the Connecticut Valley, especially its footmarks, Boston, William White, 220 p., 1858.
- Hobbs W. H.*, The Newark system of the Pomperaug Valley, Connecticut, U.S. Geological Survey, Annual Report, 21st, pt. 3, p. 7—160, 1901.
- Hobbs W. H.*, On some principles of seismic geology, Beiträge zur Geophysik, 7, p. 219—292, 1907.
- Hobbs W. H.*, Characteristics of existing glaciers, New York, Macmillan, 301 p., 1911a.
- Hobbs W. H.*, Repeating patterns in the relief and in the structure of the land, Geological Society of America, Bulletin, 22, p. 123—176, 1911b.
- Hobbs W. H.*, Earth features and their meaning; an introduction to geology for the student and the general reader, New York, Macmillan, 506 p., 1912.
- Hobbs W. H.*, The erosional and degradational processes of deserts, with especial reference to the origin of desert depressions, Association of American Geographers, Annals, 7, p. 25—60, 1917.
- Hobbs W. H.*, Studies of the cycle of glaciation, Journal of Geology, 29, p. 370—386, 1921.
- Hoffmeister J. E.*, *Ladd H. S.*, The antecedent-platform theory, Journal of Geology, 52, p. 388—402, 1944.
- Hofmann W.*, chairman, Parametric hydrology and stochastic hydrology; report of the Committee on Surface Water Hydrology, American Society of Civil Engineers, Proceedings, Hydraulics Division, Journal, 91, No. HY6, p. 119—122, 1965.
- Hollingsworth S. E.*, *Taylor J. H.*, *Kellaway G. A.*, Large-scale superficial structures in the Northampton Ironstone Field, Geological Society of London, Quarterly Journal, 100, p. 1—44, 1950.
- Holm D. A.*, Sigmoidal dunes; a transitional form, Geological Society of America, Bulletin, 68, p. 1746, 1957.
- Holm E. A.*, Sand pavements in the Rub' al Khali, Geological Society of America, Bulletin, 68, p. 1746, 1957.
- Holmes A.*, The nomenclature of petrology, 1st ed., London, Thomas Murby, 284 p., 1920.
- Holmes A.*, The nomenclature of petrology, 2nd ed., London, Thomas Murby, 284 p., 1928.

Список литературы

- Holmes A.*, A revised geological timescale, Edinburgh Geological Society, Transactions, 17, p. 183—216, 1959.
- Holmes A.*, Principles of physical geology, 2nd ed., New York, Ronald Press, 1288 p., 1965.
- Hooke R. LeB.*, Processes on arid-region alluvial fans, Journal of Geology, 75, p. 438—460, 1967.
- Hopkins D. M.*, Thaw lakes and thaw sinks in the Imuruk Lake Area, Seward Peninsula, Alaska, Journal of Geology, 57, p. 119—131, 1949.
- Hopkins D. M., and others*, Permafrost and ground water in Alaska, U.S. Geological Survey, Professional Paper 264-F, p. 113—146, 1955.
- Hopkins D. M., Sigafos R. S.*, Frost action and vegetation patterns of Seward Peninsula, Alaska, U.S. Geological Survey, Bulletin 974-C, p. 51—100, 1951.
- Hoppe G.*, Hummocky moraine regions, with special reference to the interior of Norbotten, Geografiska Annaler, 34, p. 1—71, 1952.
- Horberg L.*, Rocky Mountain and continental Pleistocene deposits in the Waterton region, Alberta, Canada, Geological Society of America, Bulletin, 65, p. 1093—1150, 1954.
- Horton R. E.*, Drainage basin characteristics, American Geophysical Union, Transactions, 13, p. 350—361, 1932.
- Horton R. E.*, Erosional development of streams and their drainage basins; hydrophysical approach to quantitative morphology, Geological Society of America, Bulletin, 56, p. 275—370, 1945.
- Hörz F., Hartung J. B., Gault D. E.*, Micrometeorite craters on lunar rock surfaces, Journal of Geophysical Research, 76, p. 5770—5798, 1971.
- Howard A. D.*, Pediment passes and pediment problem, Journal of Geomorphology, 5, p. 1—31, 95—136, 1942.
- Howard A. D.*, Numerical systems of terrace nomenclature; a critique, Journal of Geology, 67, p. 239—243, 1959.
- Howard W. V., David M. W.*, Development of porosity in limestones, American Association of Petroleum Geologists, Bulletin, 20, No. 11, p. 1389—1412, 1936.
- Howell J. V.*, Notes on the pre-Permian Paleozoics of the Wichita Mountain area, American Association of Petroleum Geologists, Bulletin, 6, p. 413—425, 1922.
- Hsu K. J.*, Monometamorphism, polymetamorphism and retrograde metamorphism, American Journal of Science, 253, No. 4, p. 237—239, 1955.
- Huang W. H., Walker R. M.*, Fossil alpha-particle recoil tracks: a new method of age determination, Science, 155, p. 1103—1106, 1967.
- Huang W. T.*, Petrology, New York, McGraw-Hill, 480 p., 1962.
- Hubert J. F.*, Petrology of the Fountain and Lyons formations, Front Range, Colorado, Colorado School of Mines, Quarterly, 55, No. 1, p. 1—242, 1960.
- Hudson G. H.*, Some items concerning a new and an old coast line of Lake Champlain, New York State, State Museum, Bulletin 133, p. 159—163, 1909.
- Hudson G. H.*, Joint caves of Valcour Island — their age and their origin, New York State, State Museum, Bulletin 140, p. 161—196, 1910.

Список литературы

- Hudson R. G.*, On the rhythmic succession of the Yoredale Series in Wensleydale, Yorkshire Geological Society, Proceedings, n.s., 20, p. 125—135, 1924.
- Humble W.*, Dictionary of geology and mineralogy, comprising such terms in botany, chemistry, comparative anatomy, conchology, entomology, palaeontology, zoology, and other branches of natural history, as are connected with the study of geology, 2nd ed., with additions, London, Henry Washbourne, 294 p., 1843.
- Humphries D. W.*, The booming sand of Korizo, Sahara, and the squeaking sand of Gower, S. Wales: a comparison of the fundamental characteristics of two musical sands, *Sedimentology*, 6, p. 135—152, 1966.
- Hunt Ch. B., and others*, Geology and geography of the Henry Mountains region, Utah, U.S. Geological Survey, Professional Paper 228, 234 p., 1953.
- Huschke R. E.*, ed., Glossary of meteorology, Boston, American Meteorological Society, 638 p., 1959.
- Hutchinson G. E.*, A treatise on limnology, 1, New York, Wiley, 1015 p., 1957.
- Hutchinson J. N.*, The free degradation of London Clay cliffs, Geotechnical conference on shear strength properties of natural soils and rocks, Oslo, Proceedings, 1, p. 113—118, 1967.
- Hutchinson J. N.*, Mass movement, in: *Fairbridge R. W.*, ed., Encyclopedia of geomorphology, p. 688—696, 1968, New York, Reinhold, 1295 p.
- Hutchinson J. N., Bhandari R. K.*, Undrained loading, a fundamental mechanism of mudflows and other mass movements, *Géotechnique*, 21, No. 4, p. 353—358, 1971.
- Hutton J.*, Theory of the Earth; or an investigation of the laws observable in the composition, dissolution, and restoration of land upon the globe, Royal Society of Edinburgh, Transactions, 1, p. 209—304, 1788.
- Huxley Th. H.*, The anniversary address, Geological Society of London, Quarterly Journal, 18, p. xl—liv, 1862.
- Huxley Th. H.*, Physiography: an introduction to the study of nature, London, Macmillan, 384 p., 1877.
- Hyde H. A., Williams D. A.*, The right word, Pollen Analysis Circular, No. 8, p. 6, 1944.
- Illing L. V.*, Bahaman calcareous sands, American Association of Petroleum Geologists, Bulletin, 38, p. 1—95, 1954.
- Imbrie J., Buchanan H.*, Sedimentary structures in modern carbonate sands of the Bahamas, Society of Economic Paleontologists and Mineralogists, Special Publication, No. 12, p. 149—172, 1965.
- Imbt W. C., Ellison S. P., Jr.*, Porosity in limestone and dolomite petroleum reservoirs, Drilling and Production Practice, 1946, p. 364—372, 1947.
- Ingle J. C.*, The movement of beach sand; an analysis using fluorescent grains, New York, Elsevier, 221 p., 1966 (Developments in sedimentology, 5).
- International Commission on Zoological Nomenclature, International code of zoological nomenclature, adopted by the XV International Congress of Zoology, N.R. Stoll, Editorial Committee, chairman, 2nd ed., London, International Trust for Zoological Nomenclature, 176 p., 1964.

Список литературы

- International Committee for Coal Petrology, Nomenclature subcommittee, International handbook of coal petrography, 2nd ed., Paris, Centre National de la Recherche Scientifique, 1963.
- International Subcommittee on Stratigraphic Terminology, Stratigraphic classification and terminology, Edited by *Hollis D. Hedberg*, International Geological Congress, 21st, Copenhagen, 1960, Report, pt. 25, 38 p., 1961.
- International Subcommittee on Stratigraphic Terminology, Definition of geologic systems, American Association of Petroleum Geologists, Bulletin, 49, p. 1694—1703, 1965 (American Commission on Stratigraphic Nomenclature, Note 32).
- Ireland H. A., and others*, Terminology for insoluble residues, American Association of Petroleum Geologists, Bulletin, 31, p. 1479—1490, 1947.
- Ireland H. O.*, Foundations for heavy structures, Reviews in Engineering Geology, 2, p. 1—15, 1969.
- Irwin J. S.*, Faulting in the Rocky Mountain region, American Association of Petroleum Geologists, Bulletin, 10, No. 2, p. 105—129, 1926.
- Isacks B., and others*, Seismology and the new global tectonics, Journal of Geophysical Research, 73, p. 5855—5899, 1968.
- Iversen J.*, The late-glacial flora of Denmark and its relation to climate and soil, Denmark, Geologiske Undersøgelser, Danmarks, geologiske undersøgelser, ser. 2, No. 80, p. 87—119, 1954.
- Ives R. L.*, Tundra ponds, Journal of Geomorphology, 4, p. 285—296, 1941.
- Jaanusson V.*, The Viruan (Middle Ordovician) of Öland, Uppsala, University, Geological Institutions, Bulletin, 38, p. 207—288, 1960.
- Jacks G. V., and others*, eds., Multilingual vocabulary of soil science, 2nd ed., revised, New York (?), United Nations, Food and Agriculture Organization, Land and Water Development Division, 430 p., 1960.
- Jackson B. D.*, A glossary of botanic terms with their derivation and accent, 4th ed., New York, Hafner, 481 p., 1950.
- Jackson J. R.*, Hints on the subject of geographical arrangement and nomenclature, Royal Geographical Society, Journal, 4, p. 72—88, 1834.
- Jaeger J. C.*, Application of the theory of heat conduction to geothermal measurements, ch. 2, in: Terrestrial heat flow, American Geophysical Union, Geophysical Monograph No. 8, p. 7—23, 1965.
- Jakosky J. J.*, Exploration geophysics, 2nd ed., Los Angeles, Trija, 1950.
- James H. L.*, Sedimentary facies of iron-formation, Economic Geology, 49, p. 235—293, 1954.
- Jameson R.*, Elements of geognosy, Edinburgh: William Blackwood, 368 p., 1808 (His System of mineralogy, 3).
- Jamieson J. A., and others*, Infrared physics and engineering, New York, McGraw-Hill, 1963.
- Jeletzky J. A.*, Paleontology, basis of practical geochronology, American Association of Petroleum Geologists, Bulletin, 40, p. 679—706, 1956.

Список литературы

- Jeletzky J. A.*, Comparative morphology, phylogeny, and classification of fossil Coleoidea, University of Kansas, Paleontological Contributions, art. 7, 162 p., 1966.
- Jennings J. D.*, Prehistory of North America, New York, McGraw-Hill, 391 p., 1968.
- Johannsen A.*, Suggestions for a quantitative mineralogical classification of igneous rocks, *Journal of Geology*, 25, p. 63—97, 1917.
- Johannsen A.*, Introduction, textures, classifications and glossary, 1st ed., Chicago, University of Chicago Press, 267 p., 1931 (A descriptive petrography of the igneous rocks, 1).
- Johannsen A.*, The quartz-bearing rocks, 1st ed., Chicago, University of Chicago Press, 1931a (A descriptive petrography of the igneous rocks, 2).
- Johannsen A.*, The feldspathoid rocks; the peridotites and perknites, Chicago, University of Chicago Press, 523 p., 1938 (A descriptive petrography of the igneous rocks, 4).
- Johannsen A.*, Introduction, textures, classifications and glossary, 2nd ed., Chicago, University of Chicago Press, 318 p., 1939 (A descriptive petrography of the igneous rocks, 1).
- Johnson D. W.*, Plains, planes, and peneplanes, *Geographical Review*, 1, p. 443—447, 1916.
- Johnson D. W.*, Shore processes and shoreline development, New York, Wiley, 584 p., 1919.
- Johnson D. W.*, The New England-Acadian shore line, New York, Wiley, 608 p., 1925.
- Johnson D. W.*, Rock fans of arid regions, *American Journal of Science*, 5th ser., 23, p. 389—416, 1932.
- Johnson D. W.*, The origin of submarine canyons; a critical review of hypotheses, New York, Columbia University Press, 126 p., 1939.
- Johnson P. H.*, *Bhappu R. B.*, Chemical mining — a study of leaching agents, New Mexico, State Bureau of Mines and Mineral Resources, Circular 99, 10 p., 1969.
- Jones O. T.*, On the sliding or slumping of submarine sediments in Denbigshire, North Wales, during the Ludlow period, *Geological Society of London, Quarterly Journal*, 93, p. 241—283, 1937.
- Jones P. H.*, Hydrology of Neogene deposits in the northern Gulf of Mexico basin, Louisiana Water Resources Research Institute, Bulletin GT-2, 105 p., 1969.
- Jones P. B.*, Folded faults and sequence of thrusting in Alberta foothills, *American Association of Petroleum Geologists, Bulletin*, 55, No. 2, p. 292—306, 1971.
- Joplin G. A.*, A petrography of Australian metamorphic rocks, New York, American Elsevier, 262 p., 1968.
- Jopling A. V.*, Origin of regressive ripples explained in terms of fluid-mechanic processes, U.S. Geological Survey, Professional Paper 424-D, art. 299, p. 15—17, 1961.
- Judson S. S., Jr.*, Geology of the San Jon site, eastern New Mexico, *Smithsonian Miscellaneous Collections*, 121, No. 1, 70 p., 1953.

Список литературы

- Jukes J. B.*, On the mode of formation of some of the river-valleys in the south of Ireland, Geological Society of London, Quarterly Journal, 18, p. 378—403, 1862.
- Jukes-Browne A. J.*, The term «hemera», Geological Magazine, dec. 4, 10, p. 36—38, 1903.
- Jurine L.*, Réflexions sur la nécessité d'une nouvelle nomenclature en géologie, et l'exposé de celle qu'il propose, Journal des Mines, 19, p. 367—378, 1806.
- Kahn J. S.*, The analysis and distribution of the properties of packing in sandsize sediments, 2 parts, Journal of Geology, 64, p. 385—395, 578—606, 1956.
- Kalkowsky E.*, Ueber die Erforschung der archaischen Formationen, Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Palaeontologie, Jahrg. 1880, 1, p. 1—28, 1880.
- Kalkowsky E.*, Oolith und Stromatolith im norddeutschen Buntsandstein, Deutsche Geologische Gesellschaft, Zeitschrift, 60, p. 68—125, 1908.
- Karcz I.*, Harrow marks, currentaligned sedimentary structures, Journal of Geology, 75, p. 113—121, 1967.
- Karlstrom Th. N. V.*, The problem of the Cochrane in late Pleistocene chronology, U.S. Geological Survey, Bulletin 1021-J, p. 303—331, 1956.
- Karlstrom Th. N. V.*, The glacial history of Alaska; its bearing on paleoclimatic theory, New York Academy of Sciences, Annals, 95, art. 1, p. 290—340, 1961.
- Karlstrom Th. N. V.*, Quaternary glacial record of the North Pacific region and worldwide climatic changes, in: *Blumenstock, David I.*, ed., Pleistocene and post-Pleistocene climatic variations in the Pacific area, p. 153—182, Honolulu, Bishop Museum Press, 182 p., 1966.
- Kaufmann F. J.*, Emmen- und Schlierengegenden nebst Umgebungen bis zur Brünigstrasse und Linie Lungern-Grafenort geologisch aufgenommen und dargestellt, Beiträge zur geologischen Karte der Schweiz, 24, pt. 1, 608 p., with atlas of 30 plates, 1886.
- Kay G. F.*, Gumbotil, a new term in Pleistocene geology, Science, 44, p. 637—638, 1916.
- Kay G. M.*, Stratigraphy of the Trenton Group, Geological Society of America, Bulletin, 48, p. 233—302, 1937.
- Kay G. M.*, North American geosynclines: their classification (abstract), Geological Society of America, Bulletin, 56, p. 1172, 1945.
- Kay G. M.*, Paleogeographic and palinspastic maps, American Association of Petroleum Geologists, Bulletin, 29, p. 426—450, 1945a.
- Kay G. M.*, Geosynclinal nomenclature and the craton, American Association of Petroleum Geologists, Bulletin, 31, No. 7, p. 1287—1293, 1947.
- Kay G. M.*, North American geosynclines, Geological Society of America, Memoir 48, 143 p., 1951.
- Keeton W. T.*, Biological science, New York, Norton, 1967.
- Keith A.*, Description of the Knoxville sheet, U.S. Geological Survey, Geologic Atlas, folio 16, 6 p., 1895.

Список литературы

- Keith M. L., Degens E. T.*, Geochemical indicators of marine and freshwater sediments, in: *Abelson Ph. H.*, ed., *Researches in geochemistry*, p. 38—61, New York, Wiley, 511 p., 1959.
- Keller W. D.*, Argillation and direct bauxitization in terms of concentrations of hydrogen and metal cations at surface of hydrolyzing aluminum silicates, *American Association of Petroleum Geologists, Bulletin*, 42, p. 233—245, 1958.
- Keller W. D.*, Diagenesis in clay minerals — a review, *National Conference of Clays and Clay Minerals*, 11th, Ottawa, 1962, *Clays and clay minerals; proceedings*, p. 136—157, 1963 (*International series of monographs on earth sciences*, 13).
- Kelley V. C.*, Thickness of strata, *Journal of Sedimentary Petrology*, 26, p. 289—300, 1956.
- Kelling G.*, Ripple-mark in the Rhinns of Galloway, *Edinburg Geological Society, Transactions*, 17, p. 117—132, 1958.
- Kemp J. F.*, *A handbook of rocks, for use without the microscope*, New York, J.F. Kemp., 176 p., 1896.
- Kemp J. F.*, *Handbook of rocks for use without the microscope*, New York, Van Nostrand, 185 p., 1900.
- Kemp J. F.*, *A handbook of rocks for use without the microscope, with a glossary of the names of rocks and other lithological terms*, 5th ed., New York, Van Nostrand, 300 p., 1934.
- Kemp J. F.*, *A handbook of rocks (for use without the petrographic microscope)*, 6th ed., completely revised and edited by Frank F. Grout, New York, Van Nostrand, 1940.
- Kendall P. F.*, A system of glacierlakes in the Cleveland Hills, *Geological Society of London, Quarterly Journal*, 58, p. 471—571, 1902.
- Kendall P. F., Bailey E. B.*, The glaciation of East Lothian south of the Garleton Hills, *Royal Society of Edinburg, Transactions*, 46, p. 1—31, 1908.
- Kendall P. F., Wroot H. E.*, *Geology of Yorkshire; an illustration of the evolution of northern England*, 1, Vienna, Hollinek Brothers, 660 p., 1924.
- Kennedy J. F.*, The mechanics of dunes and antidunes in erodible-bed channels, *Journal of Fluid Mechanics*, 16, p. 521—544, 1963.
- Keroher G. C., and others*, *Lexicon of geologic names of the United States for 1936—1960*, Parts 1—3, U.S. Geological Survey, *Bulletin* 1200, 4341 p., 1966.
- Kerr P. F., Hamilton P. K.*, *Glossary of clay mineral names*, New York, Columbia University, 66 p., 1949 (*American Petroleum Institute, Project 49, Clay Mineral Standards, Preliminary Report No. 1*).
- Kerr P. F., Kopp O. C.*, Salt-dome breccia, *American Association of Petroleum Geologists, Bulletin*, 42, p. 548—560, 1958.
- Kerr R. C., Nigra J. O.*, Eolian sand control, *American Association of Petroleum Geologists, Bulletin*, 36, p. 1541—1573, 1952.
- Kerr W. C.*, On the action of frost in the arrangement of superficial earthy material, *American Journal of Science*, 21, p. 345—358, 1881.
- Kesseli J. E.*, The concept of the graded river, *Journal of Geology*, 49, p. 561—588, 1941.

Список литературы

- Kessler P.*, Über Lochverwitterung und ihre Beziehungen zur Metharmose (Umbildung) der Gesteine, *Geologische Rundschau*, 12, p. 237—270, 1922.
- Keyes Ch. R.*, Deflation and the relative efficiencies of erosional processes under conditions of aridity, *Geological Society of America, Bulletin*, 21, p. 565—598, 1910.
- Keyes Ch. R.*, Antigravitational gradation, *Science*, n.s., 38, p. 206, 1913.
- Kieffer S. W.*, Shock metamorphism of the Coconino sandstone at Meteor Crater, Arizona, *Journal of Geophysical Research*, 76, p. 5449—5473, 1971.
- Kinahan G. H.*, Manual of the geology of Ireland, London, C.K. Paul, 444 p., 1878.
- Kindle E. M.*, Small pit and mound structures developed during sedimentation, *Geological Magazine*, dec. 6, 3, p. 542—547, 1916.
- Kindle E. M.*, Recent and fossil ripple-mark, Canada, *Geological Survey, Museum Bulletin*, No. 25, 121 p., 1917 (Canada, Department of Mines, Geological Series, No. 34).
- Kindle E. M.*, Range and distribution of certain types of Canadian Pleistocene concretions, *Geological Society of America, Bulletin*, 34, p. 609—648, 1923.
- Kindle E. M.*, Nomenclature and genetic relations of certain calcareous rocks, *Pan-American Geologist*, 39, p. 365—372, 1923a.
- Kindle E. M.*, Contrasted types of mud cracks, *Royal Society of Canada, Proceedings and Transactions*, ser. 3, 20, sec. 4, p. 71—75, 1926.
- King C.*, Systematic geology, Washington, U.S. Government Printing Office, 803 p., 1878 (U.S. Geological Exploration of the Fortieth Parallel, Report, 1).
- King C. A. M., Williams W. W.*, The formation and movement of sand bars by wave action, *Geographical Journal*, 113, p. 70—85, 1949.
- King L. C.*, A theory of bornhardts, *Geographical Journal*, 112, p. 83—87, 1948.
- King L. C.*, Denudational and tectonic relief in south-eastern Australia, *Geological Society of South Africa, Transactions*, 62, p. 113—138, 1959.
- King L. C.*, The morphology of the Earth; a study and synthesis of world scenery, New York, Hafner, 699 p., 1962.
- King Ph.*, The evolution of North America, Princeton, Princeton University Press, 190 p., 1959.
- Kinsman D. J. J.*, Modes of formation, sedimentary associations, and diagnostic features of shallow-water and supratidal evaporites, *American Association of Petroleum Geologists, Bulletin*, 53, p. 830—840, 1969.
- Kirwan R.*, Elements of mineralogy, 1, 2nd ed., London, J. Nichols, 510 p., 1794.
- Klein G. de Vries*, Analysis and review of sandstone classifications in the North American geological literature, 1940—1960, *Geological Society of America, Bulletin*, 74, p. 555—575, 1963.
- Klöden K. F. von*, Beiträge zur mineralogischen und geognostischen Kenntniss der Mark Brandenburg (Pt. 1), Berlin, W. Dieterici, 108 p., 1828.
- Klugh A. B.*, A common system of classification in plant and animal ecology, *Ecology*, 4, p. 366—377, 1923.
- Knight C. L.*, Ore genesis — the source bed concept, *Economic Geology*, 52, No. 7, p. 808—817, 1957.
- Knight J. B.*, Paleozoic gastropod genotypes, *Geological Society of America, Special Paper* 32, 510 p., 1941.

Список литературы

- Knight W. C.*, «Mineral soap», *Engineering and Mining Journal*, **63**, p. 600—601, 1897.
- Knight W. C.*, Bentonite, *Engineering and Mining Journal*, **66**, p. 491, 1898.
- Knopf E. B.*, *Ingerson E.*, Structural petrology, Geological Society of America, Memoir 6, 270 p., 1938.
- Knox A.*, Glossary of geographical and topographical terms, London, Edward Standard, 432 p., 1904 (Stanford's compendium of geography and travel; suppl. vol.).
- Knutson R. M.*, Structural sections and the third demension, *Economic Geology*, **53**, p. 270—286, 1958.
- Kobayashi T.*, An instant in the Phanerozoic Eon and its bearings on geology and biology, Imperial Academy, Tokyo, Proceedings, **20**, p. 742—750, 1944 (Concept of time in geology, 3).
- Kobayashi T.*, On the major classification of the geological age, Imperial Academy, Tokyo, Proceedings, **20**, p. 475—478, 1944a (Concept of time in geology, 1).
- Koch L.*, Ice cap and sea ice in north Greenland, *Geographical Review*, **16**, p. 98—107, 1926.
- Koppejan A. W.*, *van Wanelen B. M.*, *Weinberg L. J. H.*, Coastal flow slides in the Dutch province of Zeeland, International Conference on Soil Mechanics and Foundation Engineering, 2nd, Rotterdam, 1948? Proceedings, **5**, p. 89—96, 1948.
- Kostov I.*, Genesis of kyanite in quartz veins, *International Geology Review*, **3**, No. 8, p. 645—651, 1961.
- Krashennnikov G. F.*, Facies, genetic types, and formations, *International Geology Review*, **6**, p. 1242—1248, 1964.
- Krauskopf K. B.*, Introduction to Geochemistry, New York, McGraw-Hill, 721 p., 1967.
- Криштофович А. Н.*, Форма сохранения растительных остатков и ее значение для решения проблем углеобразования, *Изв. АН СССР, сер. геол.*, № 2, 1945.
- Кривенко В.*, *Ланчик Т.*, О петрографии кристаллических пород порогов Днепра, *Тр. Укр. научн.-исслед. геол. инст.*, **5**, № 2, стр. 67—77, 1934.
- Kruger F. C.*, Structure and metamorphism of the Bellows Falls quadrangle of New Hampshire and Vermont, Geological Society of America, Bulletin, **57**, p. 161—205, 1946.
- Krumbein W. C.*, Size frequency distributions of sediments, *Journal of Sedimentary Petrology*, **4**, p. 65—77, 1934.
- Krumbein W. C.*, Composite end members in facies mapping, *Journal of Sedimentary Petrology*, **25**, p. 115—122, 1955.
- Krumbein W. C.*, *Libby W. G.*, Application of moments to vertical variability maps of stratigraphic units, *American Association of Petroleum Geologists, Bulletin*, **41**, p. 197—211, 1957.
- Krumbein W. C.*, *Pettijohn F. J.*, Manual of sedimentary petrography, New York, Appleton, 549 p., 1938.
- Krumbein W. C.*, *Sloss L. L.*, Stratigraphy and sedimentation, San Francisco, Freeman, 497 p., 1951.

Список литературы

- Krumbein W. C., Sloss L. L.*, Stratigraphy and sedimentation, 2nd ed., San Francisco, Freeman, 660 p., 1963.
- Krynine P. D.*, Petrography and genesis of the Siwalik Series, American Journal of Science, ser. 5, 34, No. 204, p. 422—446, 1937.
- Krynine P. D.*, Petrology and genesis of the Third Bradford Sand, Pennsylvania, State College, Mineral Industries Experiment Station, Bulletin 29, 134 p., 1940.
- Krynine P. D.*, Differentiation of sediments during the life history of a landmass, Geological Society of America, Bulletin, 52, p. 1915, 1941.
- Krynine P. D.*, Sediments and the search for oil, Producers Monthly, 9, p. 12—22, 1945.
- Krynine P. D.*, The megascopic study and field classification of sedimentary rocks, Journal of Geology, 56, p. 130—165, 1948.
- Krynine P. D.*, Reservoir petrography of sandstones, in: *Payne Th. G., and others*, Geology of the Arctic Slope of Alaska, sheet 2, U.S. Geological Survey, Oil and Gas Investigations, map OM 126, 3 sheets, 1951.
- Ksiazkiewicz M.*, Submarine slumping in the Carpathian flysch, Polskie Towarzystwo Geologiczne, Rocznik, 28, p. 123—151, 1958.
- Kubižna W. L.*, The soils of Europe, London, Thomas Murby, 317 p., 1953.
- Kuenen Ph. H.*, Pitted pebbles, Leidsche geologische mededeelingen, 13, 1943.
- Kuenen Ph. H.*, Water-faceted boulders, American Journal of Science, 245, p. 779—783, 1947.
- Kuenen Ph. H.*, Slumping in the Carboniferous rocks of Pembrokeshire, Geological Society of London, Quarterly Journal, 104, p. 365—385, 1948.
- Kuenen Ph. H.*, Marine geology, New York, Wiley, 568 p., 1950.
- Kuenen Ph. H.*, Significant features of graded bedding, American Association of Petroleum Geologists, Bulletin, 37, p. 1044—1066, 1953.
- Kuenen Ph. H.*, Sole markings of graded graywacke beds, Journal of Geology, 65, p. 231—258, 1957.
- Kuenen Ph. H.*, Experiments in geology, Geological Society of Glasgow, Transactions, 23, p. 1—28, 1958.
- Kulp J. L.*, Geologic time scale, Science, 133, p. 1105—1114, 1961.
- Kümmel H. B.*, Some rivers of Connecticut, Journal of Geology, 1, p. 371—393, 1893.
- Kupsch W. O.*, Submask geology in Sackatchewan, International Williston Basin Symposium, 1st, Bismarck (N.D.), 1956, Williston Basin Symposium, p. 66—75, 1956.
- Lacroix A.*, Minéralogie de Madagascar, 2: minéralogie appliquée; lithologie, Paris, Augustin Challamel, 694 p., 1922.
- Lahee F. H.*, Field geology, 2nd ed., New York, McGraw-Hill, 649 p., 1923.
- Lahee F. H.*, Field geology, 6th ed., New York, McGraw-Hill, 926 p., 1961.
- Lamar J. E.*, Geology and economic resources of the St. Peter Sandstone of Illinois, Illinois, State Geological Survey, Bulletin, No. 53, 175 p., 1928.
- Lamb H. H.*, Volcanic dust in the atmosphere, Royal Society of London, Philosophical Transactions, Series A, Mathematics and Physical Sciences, 266, p. 471, 1970.

Список литературы

- Lambe Th. W.*, The structure of inorganic soil, American Society of Civil Engineers, Proceedings, 79, separate No. 315, 49 p., 1953.
- Lamont A.*, Slow anti-dunes and flow marks, Geological Magazine, 94, p. 472—480, 1957.
- Lamplugh G. W.*, The crust-conglomerates of the Isle of Man, With a petrographical appendix by W. W. Watts, Geological Society of London, Quarterly Journal, 51, p. 563—599, 1895.
- Lamplugh G. W.*, «Calcrete», Geological Magazine, n.s., dec. 4, 9, No. 462, p. 575, 1902.
- Landes K. K.*, The Mackinac Breccia, Michigan, Geological Survey Division, Publication 44, Geological Series 37, ch. 3, p. 123—153, 1945.
- Landes K. K.*, Chemical unconformities, Geological Society of America, Bulletin, 68, p. 1759, 1957.
- Lane A. C.*, Corphyritic appearance of rocks, Geological Society of America, Bulletin 14, p. 369—379, 1903.
- Lane A. C.*, Communication, Journal of Geology, 31, p. 348, 1923.
- Lane A. C.*, Isontic? Science, 68, p. 37, 1928.
- Lang W. T. B.*, The Permian formations of the Pecos Valley of New Mexico and Texas, American Association of Petroleum Geologists, Bulletin, 21, p. 833—898, 1937.
- Langbein W. B., Iseri K. T.*, General introduction and hydrologic definitions, U.S. Geological Survey, Water-supply Paper 1541-A, 29 p., 1960 (Manual of hydrology, pt. 1, p. 1—29).
- Larsen E. S.*, Some new variation diagrams for groups of igneous rocks, Journal of Geology, 46, p. 505—520, 1938.
- Larsen G., Chilingar G. V.*, eds., Diagenesis in sediments, Amsterdam, Elsevier, 551 p., 1967 (Developments in sedimentology, 8).
- Larsen O, Sorensen H.*, Principles of classification and norm calculations of metamorphic rocks: a discussion, Journal of Geology, 68, No. 6, p. 681—683, 1960.
- Lasius G. S. O.*, Beobachtungen über die Harzgebirge, nebst einem Profilnisse, als ein Beytrag zur mineralogischen Naturkunde, Hannover, Helwingischen Hofbuchhandlung, 559 p., in 2 v., 1789.
- Lasky S. G.*, How tonnage and grade relations help predict ore reserves, Engineering and Mining Journal, 151, No. 4, p. 81—85, 1950.
- Lawrence G. H. M.*, Taxonomy of vascular plants, New York, Macmillan, 1951.
- Lawson A. C.*, Report on the geology of the Lake of the Woods region, with special reference to the Keewatin (Huronian?) belt of the Archean rocks, Canada, Geological Survey, Annual Report, 1:CC, 151 p., 1885.
- Lawson A. C.*, The geomorphogeny of the coast of northern California, California, University, Department of Geology, Bulletin, 1, No. 8, p. 241—271, 1894.
- Lawson A. C.*, The geomorphogeny of the upper Kern Basin, California, University, Berkeley, Department of Geology, Bulletin, 3, p. 291—376, 1904.
- Lawson A. C.*, The petrographic designation of alluvial-fan formations, California, University, Berkeley, Department of Geology, Bulletin, 7, p. 325—334, 1913.

Список литературы

- Lawson A. C.*, The epigene profiles of the desert, California, University, Berkeley, Department of Geology, Bulletin, 9, p. 23—48, 1915.
- Lawson A. C., and others*, The California earthquake of April 18, 1906; report of the State Earthquake Commission, 1, Carnegie Institution of Washington, Publication No. 87, 451 p., 1908.
- Lee Ch. A.*, The elements of geology, for popular use; containing a description of the geological formations and mineral resources of the United States, New York, Harper, 375 p., 1840.
- Lee W. T.*, The origin of the débris-covered mesas of Boulder, Colo., Journal of Geology, 8, p. 504—511, 1900.
- Lee W. T.*, The canyons of northeastern New Mexico, Journal of Geography, 2, p. 63—82, 1903.
- Lees G. M.*, Foreland folding, Geological Society of London, Quarterly Journal, 108, p. 1—34, 1952.
- Leet L. D., Leet F. J.*, The Earth's mantle, Seismological Society of America, Bulletin, 55, p. 619—625, 1965.
- Legget R. F.*, Geology and engineering, 2nd ed., New York, McGraw-Hill, 884 p., 1962.
- Legrand H. E.*, Patterns of contaminated zones of water in the ground, Water Resources Research, 1, No. 1, p. 83—95, 1965.
- Lehmann J. G.*, Versuch einer Geschichte von Flötz-Gebürgen, betreffend deren Entstehung, Lage, darinne befindliche Metallen, Mineralien und Fossilien, gröstentheils aus eigenen Wahrnehmungen, chymischen und physicalischen Versuchen, und aus denen Grundsätzen der Natur-Lehre hergeleitet, und mit nöthigen Kupfern versehen, Berlin, F.A. Lange, 329 p., 1756.
- Leighton M. M.*, Stagnancy of the Illinoian glacial lake east of the Illinois and Mississippi rivers, Journal of Geology, 67, p. 337—344, 1959.
- Leighton M. M., MacClintock P.*, Weathered zones of the drift-sheets of Illinois, Journal of Geology, 38, p. 28—53, 1930.
- Leighton M. W., Pendexter C.*, Carbonate rock types, American Association of Petroleum Geologists, Memoir 1, p. 33—61, 1962.
- Leith Ch. K.*, Rock cleavage, U.S. Geological Survey, Bulletin 239, 216 p., 1905.
- Leith Ch. K.*, Structural geology, Revised ed., New York, Holt, 390 p., 1923.
- Leith Ch. K., Mead W. J.*, Metamorphic geology; a text-book, New York, Holt, 337 p., 1915.
- Leopold L. B., Langbein W. B.*, The concept of entropy in landscape evolution, U.S. Geological Survey, Professional Paper 500-A, p. 1—20, 1962.
- Leopold L. B., Maddock Th., Jr.*, The hydraulic geometry of stream channels and some physiographic implications, U.S. Geological Survey, Professional Paper 252, 57 p., 1953.
- Leopold L. B., Wolman M. G.*, River channel patterns — braided, meandering, and straight, U.S. Geological Survey, Professional Paper 282-B, p. 39—85, 1957.
- Leopold L. B., and others*, Fluvial processes in geomorphology, San Francisco, Freeman, 522 p., 1964.

Список литературы

- Leopold L. B., and others*, Channel and hillslope processes in a semiarid area, New Mexico, U.S. Geological Survey, Professional Paper 352-G, p. 193—253, 1966.
- Лесевич В. В.*, Опыт критического исследования основ позитивной философии, Петербург, изд. М. Стасюлевич, 205 стр., 1877.
- Leverett F.*, Glacial features of lower Michigan, *Journal of Geology*, **11**, p. 117—118, 1903.
- Levin E. M., and others*, General discussion of phase diagrams for ceramists, *Margie K. R.*, ed., Columbus (Ohio), American Ceramic Society, 601 p., 1964.
- Levorsen A. I.*, Studies in paleogeology, American Association of Petroleum Geologists, *Bulletin*, **17**, p. 1107—1132, 1933.
- Levorsen A. I.*, Discovery thinking, American Association of Petroleum Geologists, *Bulletin*, **27**, p. 887—928, 1943.
- Levorsen A. I.*, Paleogeologic maps, San Francisco, Freeman, 174 p., 1960.
- Lewis D. W.*, «Perigenic»; a new term, *Journal of Sedimentary Petrology*, **34**, p. 875—876, 1964.
- Lilly H. D.*, Late Precambrian and Appalachian tectonics in the light of submarine exploration on the Great Bank of Newfoundland and in the Gulf of St. Lawrence; preliminary views, *American Journal of Science*, **264**, p. 569—574, 1966.
- Lindgren W.*, The nature of replacement, *Economic Geology*, **7**, p. 521—535, 1912.
- Lindgren W.*, Mineral deposits, 3rd ed., New York, McGraw-Hill Book Company, 1049 p., 1928.
- Lindgren W.*, Mineral deposits, 4th ed., New York, McGraw-Hill, 930 p., 1933.
- Lindsey A. A., and others*, Natural areas in Indiana and their preservation, Lafayette, Indiana Natural Areas Survey, Department of Biological Sciences, Purdue University, 594 p., 1969.
- Link Th. A.*, Theory of transgressive and regressive real (bioherm) development and origin of oil, American Association of Petroleum Geologists, *Bulletin*, **34**, p. 263—294, 1950.
- Linton D. L.*, The problem of tors, *Geographical Journal*, **121**, p. 470—487, 1955.
- Lliboutry L.*, Studies of the shrinkage after a sudden advance, blue bands and wave ogives on Glaciar Universidad (central Chilean Andes), *Journal of Glaciology*, **3**, No. 24, p. 261—272, 1958.
- Lobeck A. K.*, A physiographic diagram of the United States, Chicago, Nystrom, map 1:3,000,000, 1921.
- Lobeck A. K.*, Block diagrams and other graphic methods used in geology and geography New York, Wiley, 206 p., 1924.
- Lobeck A. K.*, Geomorphology; an introduction to the study of landscapes, New York, McGraw-Hill, 731 p., 1939.
- Lockwood J. P.*, Sedimentary and gravityslide emplacement of serpentinite, Geological Society of America, *Bulletin*, **82**, p. 919—936, 1971.
- Loewinson-Lessing F. J.*, Note sur la classification et la nomenclature des roches éruptives, International Geological Congress, 7th, St. Petersburg, 1897, *Compte rendu*, p. 53—71, 1899.

Список литературы

- Logan W. E.*, Report on the geology of Canada, Canada, Geological Survey, Report of Progress to 1863, 1863.
- Lohest M. J. M., and others*, Compte rendu de la session extraordinaire de la Société Géologique de Belgique tenue à Eupen et à Bastogne les 29, 30 et 31 août et 1, 2 et 3 septembre 1908, Société Géologique de Belgique, Annales, 35, p. 351—414, 1909.
- Lombard A.*, Laminites: a structure of flysch-type sediments, Journal of Sedimentary Petrology, 33, p. 14—22, 1963.
- Long A. E.*, A glossary of the diamond-drilling industry, U.S. Bureau of Mines, Bulletin 583, 98 p., 1960.
- Longwell Ch. R.*, Meaning of the term «roches moutonnées», American Journal of Science, 225, p. 503—504, 1933.
- Longwell Ch. R.*, Megabreccia developed downslope from large faults, American Journal of Science, 249, p. 343—355, 1951.
- Longwell Ch. R., Knopf A., Flint R. F.*, Physical geology, (3rd ed., New York, Wiley, 685 p., 1969.
- Lovely H. R.*, Onlap and strike-overlap, American Association of Petroleum Geologists, Bulletin, 32, p. 2295—2297, 1948.
- Lovén S. L.*, Etudes sur les Echinoïdées, K. Svenska Vetenskaps-Akademiens, Stockholm, Handlingar, ser. 4, 11, No. 7, p. 1—91, 53 plates, 1874.
- Lovering T. S.*, Epigenetic, diplogenic, syngenetic, and lithogenic deposits, Economic Geology, 58, No. 3, p. 315—331, 1963.
- Lowe Ch. H., Jr.*, Biotic communities in the Sub-Mogollon region of the inland Southwest, Arizona Academy of Science, Journal, 2, p. 40—49, 1961.
- Lowenstam H. A.*, Niagaran reefs of the Great Lakes area, Journal of Geology, 58, p. 430—487, 1950.
- Lozinski W. V.*, Das Sandomierz-Opalower Lössplateau, Globus, 96, p. 330—334, 1909.
- Lucia F. J.*, Diagenesis of a crinoidal sediment, Journal of Sedimentary Petrology, 32, p. 848—865, 1962.
- Lundqvist G.*, The orientation of the block material in certain species of flow earth, Geografiska Annaler, 31, p. 335—347, 1949.
- Lüttig G.*, Interglacial and interstadial periods, Journal of Geology, 73, p. 579—591, 1965.
- Lyell Ch.*, Principles of geology, 1, London, John Murray, 511 p., 1830.
- Lyell Ch.*, Principles of geology, 3, London, John Murray, 398 p., plus 109 p. of appendix, 1833.
- Lyell Ch.*, Elements of geology, London, John Murray, 543 p., 1838.
- Lyell Ch.*, Elements of geology, 1st American, from the 1st London ed., Philadelphia, J. Kay, 316 p., 1839.
- Lyell Ch.*, Principles of geology, 6th ed., London, John Murray, 3 v., 1840.
- Lyell Ch.*, Principles of geology; or, the modern changes of the Earth and its inhabitants considered as illustrative of geology, 9th rev. ed., New York, Appleton, 834 p., 1854.
- Lynch E. J.*, Formation evaluation, New York, Harper and Row, 422 p., 1962.

Список литературы

- Mabbutt J. A.*, «Basal surface» of «weathering front», Geologists' Association, Proceedings, 72, p. 357—358, 1961.
- Macar P.*, Les pseudo-nodules du Famennien et leur origine, Société Géologique de Belgique, Annales, 72, p. 47—74, 1948.
- MacArthur R. H.*, *Wilson E. O.*, The theory of island biogeography, Princeton (N.J.), Princeton University Press, 203 p., 1967 (Monographs in population biology).
- MacBride Th. H.*, Geology of Hamilton and Wright cos. Iowa, Geological Survey, 20, p. 97—149, 1910.
- MacDonald G. A.*, Pahoehoe, aa, and block lava, American Journal of Science, 251, No. 3, p. 169—191, 1953.
- MacEwan D. M. C.*, The nomenclature of the halloysite minerals, Mineralogical Magazine, 28, p. 36—44, 1947.
- Mackie W.*, On the laws that govern the rounding of particles of sand, Edinburgh Geological Society, Transactions, 7, p. 298—311, 1897.
- Mackin J. H.*, Erosional history of the Big Horn Basin, Wyoming, Geological Society of America, Bulletin, 48, p. 813—893, 1937.
- Mackin J. H.*, Concept of the graded river, Geological Society of America, Bulletin, 59, p. 463—511, 1948.
- Mackin J. H.*, The down-structure method of viewing geologic maps, Journal of Geology, 58, p. 55—72, 1950.
- Mackinder H. J.*, Democratic ideals and reality; a study in the politics of reconstruction, London, Constable, 272 p., 1919.
- MacNeil F. S.*, Organic reefs and banks and associate detrital sediments, American Journal of Science, 252, p. 385—401, 1954.
- Makiyama J.*, Syntectonic construction of geosynclinal neptons, Kyoto, University, College of Science, Memoirs, ser. B, 21, p. 115—149, 1954.
- Mallet R.*, On the mechanism of glaciers, being an attempt to ascertain the causes and effects of their peculiar, and in part, unobserved, motions, Geological Society of Dublin, Journal, 1, p. 317—335, 1838.
- Malott C. A.*, An analysis of erosion, Indiana Academy of Science, Proceedings, 37, p. 153—163, 1928a.
- Malott C. A.*, The valley form and its development, Indiana University Studies, 15, No. 81, p. 3—34, 1928b.
- Mann C. J.*, Isochronous, synchronous, and coetaneous, Journal of Geology, 78, p. 749—750, 1970.
- Manton W. I.*, The orientation and origin of shatter cones in the Vredefort Ring, New York Academy of Sciences, Annals, 123, art. 2, p. 1017—1049, 1965.
- Marbut C. F.*, Physical features of Missouri, Missouri, Geological Survey, 10, p. 11—109, 1896.
- Marks R. W.*, The new dictionary and handbook of aerospace, New York, Praeger, 531 p., 1969.
- Marr J. E.*, The scientific study of scenery, London, Methuen, 368 p., 1900.
- Marr J. E.*, The origin of moels, and their subsequent dissection, Geographical Journal, 17, p. 63—69, 1901.

Список литературы

- Marr J. E.*, The anniversary address of the President, Geological Society of London, Quarterly Journal, **61**, p. xlvii—lxxxvi, 1905.
- Marschner H.*, Hydrocalcite ($\text{CaCO}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$) and nesquehonite ($\text{MgCO}_3 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$) in carbonate scales, Science, **165**, p. 1119—1121, 1969.
- Martin H. G.*, Insoluble residue studies of Mississippian limestones in Indiana, Indiana, Department of Conservation, Publication No. 101, 37 p., 1931.
- Martin V. J. L.*, *MacEwan D. M. C.*, Corrensite and swelling chlorite, Clay Minerals Bulletin, **4**, No. 24, p. 173—181, 1960.
- Mason B.*, Principles of geochemistry, New York, Wiley, 1958.
- Matthes F. É.*, Topology, topography and topometry, American Geographical Society, Bulletin, **44**, p. 334—339, 1912.
- Matthes F. É.*, Geologic history of the Yosemite Valley, U.S. Geological Survey, Professional Paper 160, 137 p., 1930.
- Matthes F. É.*, Report of Committee on Glaciers, April 1939, American Geophysical Union, Transactions, 20th annual meeting (1939), pt. 4, p. 518—523, 1939.
- Maw G.*, On subaerial and marine denudation, Geological Magazine, **3**, p. 439—451, 1866.
- Mawe J.*, A new descriptive catalogue of minerals, consisting of more varieties than heretofore published, and intended for the use of students, with which they may arrange the specimens they collect, 3rd ed., London, Longman, Hurst, Rees, Orme, and Brown, 96 p., 1818.
- Maxey G. B.*, Hydrostratigraphic units, Journal of Hydrology, **2**, p. 124—129, 1964.
- Maxson J. H.*, Fluting and faceting of rock fragments, Journal of Geology, **48**, p. 717—751, 1940.
- Maxson J. H.*, Gas pits in non-marine sediments, Journal of Sedimentary Petrology, **10**, p. 142—145, 1940a.
- Maxson J. H.*, Physiographic features of the Panamint Range, California, Geological Society of America, Bulletin, **61**, p. 99—114, 1950.
- Maxson J. H.*, *Anderson G. H.*, Terminology of surface forms of the erosion cycle, Journal of Geology, **43**, p. 88—96, 1935.
- Maxwell W. G. H.*, Atlas of the Great Barrier Reef, New York, Elsevier, 258 p., 1968.
- May I.*, *Cuttitta F.*, New instrumental techniques in geochemical analysis, in: *Abelson Ph. H.*, ed., Researches in geochemistry, p. 112—142, New York, Wiley, 663 p., 1967.
- McBride E. F.*, Flysch and associated beds of the Martinsburg Formation (Ordovician), central Appalachians, Journal of Sedimentary Petrology, **32**, p. 39—91, 1962.
- McBride E. F.*, The term graywacke, Journal of Sedimentary Petrology, **32**, p. 614—615, 1962a.
- McBride E. F.*, A classification of common sandstones, Journal of Sedimentary Petrology, **33**, p. 664—669, 1963.
- McBride E. F.*, *Yeakel L. S.*, Relationship between parting lineation and rock fabric, Journal of Sedimentary Petrology, **33**, p. 779—782, 1963.

Список литературы

- McCammom R. B.*, The dendrograph: a new tool for correlation, Geological Society of America, Bulletin, 79, p. 1663—1670, 1968.
- McConnell R. G.*, *Brock R. W.*, Report on the great landslide at Frank, Alberta, Canada, Department of the Interior, Annual report 1902—1903, pt. 8, appendix, 17 p., 1904.
- McElroy C. T.*, The use of the term «greywacke» in rock nomenclature in N.S.W., Australian Journal of Science, 16, p. 150—151, 1954.
- McGee W. J.*, The geology of the head of Chesapeake Bay, U.S. Geological Survey, Annual Report, 7th, p. 537—646, 1888.
- McGee W. J.*, The Pleistocene history of northeastern Iowa, U.S. Geological Survey, Annual Report, 11th, pt. 1, p. 189—577, 1891.
- McGee W. J.*, Sheetflood erosion, Geological Society of America, Bulletin, 8, p. 87—112, 1897.
- McGee W. J.*, Outlines of hydrology, Geological Society of America, Bulletin, 19, p. 193—200, 1908.
- McIntosh D. H.*, ed., Meteorological glossary, London, Her Majesty's Stationary Office, 288 p., 1963.
- McIver N. L.*, Upper Devonian marine sedimentation in the central Appalachians, Ph.D. thesis, Johns Hopkins Univ., 347 p., 1961.
- McKee E. D.*, The environment and history of the Toroweap and Kaibab formations of northern Arizona and southern Utah, Carnegie Institution of Washington, Publication 492, 268 p., 1938.
- McKee E. D.*, Some types of bedding in the Colorado River delta, Journal of Geology, 47, p. 64—81, 1939.
- McKee E. D.*, Stratigraphy and history of the Moenkopi Formation of Triassic age, Geological Society of America, Memoir 61, 133 p., 1954.
- McKee E. D.*, Experiments on ripple lamination, Society of Economic Paleontologists and Mineralogists, Special Publication No. 12, p. 66-83, 1965.
- McKee E. D.*, Structures of dunes at White Sands National Monument, New Mexico (and a comparison with structures of dunes from other selected areas), Sedimentology, 7, p. 1—69, 1966.
- McKee E. D.*, *Weir G. W.*, Terminology for stratification and cross-stratification in sedimentary rocks, Geological Society of America, Bulletin, 64, p. 381—389, 1953.
- McKinstry H. E.*, Mining geology; including a glossary of mining and geological terms, New York, Prentice-Hall, 680 p., 1948.
- McNitt J. R.*, Review of geothermal resources, ch. 9, in: Terrestrial heat flow, American Geophysical Union, Geophysical Monograph No. 8, p. 240—266, 1965.
- McWolfivan C.*, ed., Orismologic progeny, Bethesda (Md.), Washington, D.C., Rebecca Elizabeth Wolf and Matthew Joseph Sullivan, 1971.
- Mead D. W.*, Hydrology, the fundamental basis of hydraulic engineering, 1st ed., New York, McGraw-Hill, 647 p., 1919.
- Mechtly E. A.*, International system of units: physical constants and conversion factors, National Aeronautics and Space Administration, George C. Marshall Space Flight Center, 19 p., 1964.

Список литературы

- Medlicott H. B., Blanford W. T.*, A manual of the geology of India, Pt. 1—2, 2 v., Calcutta, Geological Survey of India, 817 p., 1879.
- Mehnert K. R.*, Migmatites and the origin of granitic rocks, Amsterdam, Elsevier, 393 p., 1968.
- Meier M. F.*, Mass budget of South Cascade Glacier, 1957—60, U.S. Geological Survey, Professional Paper 424-B, p. 206—211, 1961.
- Meinzer O. E.*, Outline of groundwater hydrology, with definitions, U.S. Geological Survey, Water-supply Paper 494, 71 p., 1923.
- Meinzer O. E.*, Discussion of question No. 2 of the international Commission on Subterranean Water: definitions of the different kinds of subterranean water, American Geophysical Union, Transactions, pt. 4, p. 674—677, 1939.
- Meinzer O. E.*, Hydrology, New York, Dover, 712 p., 1942.
- Mellor J. W.*, A note on the nomenclature of clays, English Ceramic Society, Transactions, 8, p. 23—30, 1908.
- Melton F. A.*, An empirical classification of flood-plain streams, Geographical Review, 26, p. 593—609, 1936.
- Melton F. A.*, A tentative classification of sand dunes; its application to dune history in the southern High Plains, Journal of Geology, 48, p. 113—173, 1940.
- Melton F. A.*, Onlap and strike-overlap, American Association of Petroleum Geologists, Bulletin, 31, p. 1868—1878, 1947.
- Merriam C. H.*, Results of a biological survey of the San Francisco mountain region and desert of the Little Colorado in Arizona, U.S. Department of Agriculture, Division of Ornithology and Mammalogy, North American fauna, No. 3, 136 p., 1890.
- Merriam D. F.*, Late Paleozoic limestone «buildups» in Kansas, Kansas Geological Society, Guidebook; field conference, 27th, p. 73—81, 1962.
- Merriam D. F.*, The geologic history of Kansas, Kansas, State Geological Survey, Bulletin 162, 317 p., 1963.
- Merrill G. P.*, A treatise on rocks, rock-weathering and soils, New York, Macmillan, 411 p., 1897.
- Meyerhoff H. A.*, Migration of erosional surfaces, Association of American Geographers, Annals, 30, p. 247—254, 1940.
- Middleton G. V.*, ed., Primary sedimentary structures and their hydrodynamic interpretation, Society of Economic Paleontologists and Mineralogists, Special Publication No. 12, 265 p., 1965.
- Mielenz R. C., King Myrle E.*, Physical-chemical properties and engineering performance of clays, California, Division of Mines, Bulletin 169, p. 196—254, 1955 (National Conference on Clays and Clay Technology, 1st, Berkeley (Calif.), 1952, Proceedings).
- Milankovitch M.*, Théorie mathématique des phénomènes thermiques produits par la radiation solaire, Paris, Gauthier-Villars, 338 p., 1920.
- Miller D. J.*, Late Cenozoic marine glacial sediments and marine terraces of Middleton Island, Alaska, Journal of Geology, 61, p. 17—40, 1953.
- Miller H.*, The Old Red Sandstone; or, new walks in an old field, Edinburgh, J. Johnstone, 275 p., 1841.

Список литературы

- Miller H.*, River-terracing: its methods and their results, Royal Physical Society of Edinburgh, Proceedings, 7, p. 263—306, 1883.
- Miller W. J.*, Pegmatite, silixite, and aplite of northern New York, Journal of Geology, 27, No. 1, p. 28—54, 1919.
- Milner H. B.*, The nature and origin of the Pliocene deposits of the county of Cornwall and their bearing on the Pliocene geography of the south-west of England, Geological Society of London, Quarterly Journal, 78, p. 348—377, 1922.
- Milner H. B.*, Sedimentary petrography, with special reference to petrographic methods of correlation of strata, petroleum technology and other economic applications of geology, 3rd ed., London, Thomas Murby, 666 p., 1940.
- Milton D. J.*, Astrogeology in the 19th century, Geotimes, 14, No. 6, p. 22, 1969.
- Mitchell H. C.*, Definitions of terms used in geodetic and other surveys, Washington, U.S. Government Printing Office, 87 p., 1948 (U.S. Coast and Geodetic Survey, Special Publication No. 242).
- Miyashiro A.*, Evolution of metamorphic belts, Journal of Petrology, 2, No. 3, p. 277—311, 1961.
- Monkhouse F. J.*, A dictionary of geography, Chicago, Aldine, 344 p., 1965.
- Monkhouse F. J.*, *Wilkinson H. R.*, Maps and diagrams; their compilation and construction, London, Methuen, 330 p., 1952.
- Monroe W. H.*, A glossary of karst terminology, U.S. Geological Survey, Water-supply Paper 1899-K, 1970.
- Moore D. G.*, *Scruton Ph. C.*, Minor internal structures of some recent unconsolidated sediments, American Association of Petroleum Geologists, Bulletin, 41, p. 2723—2751, 1957.
- Moore D.*, Deltaic sedimentation, Earth-Science Reviews, 1, p. 87—104, 1966.
- Moore P. F.*, Nature, usage, and definition of marker-defined vertically segregated rock units, American Association of Petroleum Geologists, Bulletin, 42, p. 447—450, 1958.
- Moore R. C.*, Origin of inclosed meanders on streams of the Colorado Plateau, Journal of Geology, 34, p. 29—57, 1926.
- Moore R. C.*, Historical geology, New York, McGraw-Hill, 673 p., 1933.
- Moore R. C.*, Stratigraphic classification of the Pennsylvanian rocks of Kansas, Kansas, State Geological Survey, Bulletin 22, 256 p., 1936.
- Moore R. C.*, Meaning of facies, Geological Society of America, Memoir 39, p. 1—34, 1949.
- Moore R. C.*, ed., Treatise on invertebrate paleontology, Prepared under the guidance of the Joint Committee on Invertebrate Paleontology, Lawrence (Kans.), Univ. of Kansas Press and the Geological Society of America, Issued in various separate parts identified by letter, 1953.
- Moore R. C.*, Minority report, in: American Commission on Stratigraphic Nomenclature, Nature, usage, and nomenclature of biostratigraphic units, p. 1888, 1957, American Association of Petroleum Geologists, Bulletin, 41, p. 1877—1889, 1957 (Its Report 5).
- Moore R. C.*, Modern methods of paleoecology, American Association of Petroleum Geologists, Bulletin, 41, p. 1775—1801, 1957a.

Список литературы

- Moore R. C., Introduction to historical geology, 2nd ed., New York, McGraw-Hill, 656 p., 1958.
- Moore R. C., and others, Invertebrate fossils, 1st ed., New York, McGraw-Hill, 766 p., 1952.
- Moore W. G., A dictionary of geography; definitions and explanations of terms used in physical geography, 3rd ed., New York, Praeger, 246 p., 1967.
- Morlot A. von, Ueber Dolomit und seine künstliche Darstellung aus Kalkstein, Naturwissenschaftliche Abhandlungen, gesammelt und durch Subscription hrsg, von Wilhelm Haidinger, 1, p. 305—315, 1847.
- Moss J. H., Early man in the Eden valley, Philadelphia, University of Pennsylvania, University Museum Monograph, 92 p., 1951.
- Mueller I. I., Rockie J. D., Gravimetric and celestial geodesy; a glossary of terms, New York, Ungar, 129 p., 1966.
- Muir-Wood H. M., Cooper G. A., Morphology, classification and life habits of the Productoidea (Brachiopoda), Geological Society of America, Memoir 81, 447 p., 1960.
- Müller G., Diagenesis in argillaceous sediments, in: Larsen G., Chilingar G. V., eds., Diagenesis in sediments, Amsterdam, Elsevier, 551 p., 1967 (Developments in sedimentology 8, p. 127—177).
- Müller J., Ueber die Thalassicollen, Polycystinen und Acanthometren des Mittelmeeres, Akademie der Wissenschaften, Berlin, Abhandlungen (physikalische), 1858, p. 1—62, 1858.
- Muller P. M., Sjogren W. L., Mascons: lunar mass concentrations, Science, 161, p. 680—684, 1968.
- Muller S. W., compiler, Permafrost of permanently frozen ground and related engineering problems, Ann Arbor (Mich.), Edwards, 231 p., 1947.
- Muller S. W., Superposition of strata: part 1, Physical criteria for determining top and bottom of beds, American Geological Institute, Data Sheet No. 10, 1965.
- Murchison R. I., The Silurian System, Pt. 1, London, John Murray, 576 p., 1839.
- Murray A. N., Limestone oil reservoirs of the northeastern United States and Ontario, Canada, Economic Geology, 25, No. 5, p. 452—469, 1930.
- Murray G. E., Geology of the Atlantic and Gulf Coast Province of North America, New York, Harper, 692 p., 1961.
- Murray G. E., Indigenous Precambrian petroleum? American Association of Petroleum Geologists, Bulletin, 49, p. 3—21, 1965.
- Murray R. C., Origin of porosity in carbonate rocks, Journal of Sedimentary Petrology, 30, No. 1, p. 59—84, 1960.
- Мурзаев Э. М., Мурзаева В. Г., Словарь местных географических терминов, М., Географгиз, 303 стр., 1959.
- Myashiro A., Metamorphism of mafic rocks, in: Hess H. H., Poldervaart A., eds., Basalts; the Poldervaart treatise on rocks of basaltic composition, 2, p. 483—862, New York, Interscience, 1968.
- Nabholz W. K., Beziehungen zwischen Fazies und Zeit, Eclogae geologicae Helveticae, 44, p. 131—158, 1951.

Список литературы

- National Academy of Sciences — National Research Council, Committee on Rock Mechanics, Rock-mechanics research; a survey of United States research to 1965, with a partial survey of Canadian universities, Washington, D.C., 82 p., 1966 (Its Publication 1466).
- National Aeronautics and Space Administration, Short glossary of space terms, Its publication, SP-1, 1966.
- National Aeronautics and Space Administration, Goddard Space Flight Center, NASA Earth resources data users's handbook, 1971 (Document #71SD4249).
- Natland M. L., Kuenen Ph. H., Sedimentary history of the Ventura Basin, California, and the action of turbidity currents, Society of Economic Paleontologists and Mineralogists, Special Publication No. 2, p. 76—107, 1951.
- Naum T., and others, Vulcanokarstul din Masivul Calimanului (Carpatii Orientali), Bucharest, Universitatea, Analele; seria stiintele naturii, geologie-geografie, anul 11, No. 32, p. 143—179, 1962.
- Naumann C. F., Lehrbuch der Geognosie, 1, Leipzig, Wilhelm Engelmann, 1000 p., 1850.
- Naumann C. F., Lehrbuch der Geognosie, 1, 2nd ed., Leipzig, Wilhelm Engelmann, 960 p., 1858.
- Nayak V. K., Geoplanetology: a new term for geology of the planets including the Moon, Geological Society of America, Bulletin, 81, p. 1279, 1970.
- Nelson A., Dictionary of mining, New York, Philosophical Library, 523 p., 1965.
- Nelson A., Nelson K. D., Dictionary of applied geology, mining and civil engineering, New York, Philosophical Library, 421 p., 1967.
- Nelson H. R., and others, Skeletal limestone classification, American Association of Petroleum Geologists, Memoir 1, p. 224—252, 1962.
- Nettleton L. L., Geophysical prospecting for oil, 1st ed., New York, McGraw-Hill, 444 p., 1940.
- Neumann A. C., Observations on coastal erosion in Bermuda and measurements of the boring rate of the sponge, Cliona lampa, Limnology and Oceanography, 11, No. 1, p. 92—108, 1966.
- Nevin Ch. M., Principles of structural geology, 4th ed., New York, Wiley, 410 p., 1949.
- Newell N. D., and others, The Permian reef complex of the Guadalupe Mountains region, Texas and New Mexico — a study in paleoecology, San Francisco, Freeman, 236 p., 1953.
- Nicodemus F. E., Radiometric nomenclature, in: Radiometry targets, backgrounds, and atmospheres of proposed mil standard for infrared terms and definitions by Philco-Ford Corporation, Philco-Ford Corporation.
- Niggli P., Rocks and mineral deposits, English translation by Robert L. Parker, San Francisco, Freeman, 559 p., 1954.
- Nikolaev V. A., Some structural characteristics of mobile tectonic belts, International Geology Review, 1, p. 50—64, 1959.
- Noble L. F., Structural features of the Virgin Spring area, Death Valley, California, Geological Society of America, Bulletin, 52, p. 941—999, 1941.
- Nockolds S. R., The production of normal rock types by contamination and their bearing on petrogenesis, Geological Magazine, 71, p. 31—39, 1934.

Список литературы

- Nordenskjöld O.*, Einige Beobachtungen über Eisformen und Vergletscherung der antarktischen Gebiete, *Zeitschrift für Gletscherkunde*, 3, p. 321—334, 1909.
- Nordyke M. D.*, Nuclear craters and preliminary theory of the mechanics of explosive crater formation, *Journal of Geophysical Research*, 66, p. 3439—3459, 1962.
- Norris D. K.*, Structural conditions in Canadian coal mines, Canada, *Geological Survey, Bulletin* 44, 54 p., 1958.
- Northrop J. I.*, Notes on the geology of the Bahamas, *New York Academy of Sciences, Transactions*, 10, p. 4—22, 1890.
- Norton W. H.*, A classification of breccias, *Journal of Geology*, 25, p. 160—194, 1917.
- Ogilvie I. H.*, The high-altitude conoplain; a topographic form illustrated in the Ortiz Mountains, *American Geologist*, 36, p. 27—34, 1905.
- Ohio, Legislative Service Commission, Preservation of natural areas, and Report of Committee to Study Natural Areas, Project officer, John P. Bay, Columbus, Ohio Legislative Service Commission, 20 p., 1969 (Its Staff Research Report No. 89).
- Oldham Th.*, Geological glossary for the use of students, Edited by *R. D. Oldham*, London, Stanford, 62 p., 1879.
- Oppel A.*, Die Juraformation Englands, Frankreichs und des südwestlichen Deutschlands; nach ihren einzelnen Gliedern eingetheilt und verglichen, Stuttgart, Ebner and Seubert, 857 p., 1856—1858 (Württembergische Naturwissenschaftliche Jahreshefte, Jahrg. 12, p. 121—132, 313—556; 13, p. 141—396; 14, p. 128—291).
- Oriel S. S.*, Definitions of arkose, *American Journal of Science*, 247, p. 824—829, 1949.
- Osborne R. H.*, Undergraduate instruction in geomathematics, *Journal of Geological Education*, 17, p. 120—124, 1969.
- Otterman J., Bronner F. E.*, Martian wave of darkening: a frost phenomenon? *Science*, 153, p. 56—60, 1966.
- Otto G. H.*, The sedimentation unit and its use in field sampling, *Journal of Geology*, 46, p. 569—582, 1938.
- Packer R. W.*, Lag mound features on a dolostone pavement, *Canadian Geographer*, 9, p. 138—143, 1965.
- Packham G. H.*, Sedimentary structures as an important factor in the classification of sandstones, *American Journal of Science*, 252, p. 466—476, 1954.
- Packham G. H., Crook K. A. W.*, The principle of diagenetic facies and some of its implications, *Journal of Geology*, 68, p. 392—407, 1960.
- Padfield H. I., Smith C. L.*, Water and culture: new decision rules for old institutions, *Rocky Mountain Social Science Journal*, 5, No. 2, p. 23—32, 1968.
- Page D.*, Handbook of geological terms and geology, Edinburgh, William Blackwood, 416 p., 1859.
- Palmer A. R.*, Biomere — a new kind of biostratigraphic unit, *Journal of Paleontology*, 39, p., 149—153, 1965.
- Palmer L. A.*, Desert prospecting, *Engineering and Mining Journal*, 110, p. 850—853, 1920.

Список литературы

- Park Ch. F., Jr.*, The origin of hard hematite in itabirite, *Economic Geology*, **54**, p., 573—587, 1959.
- Park Ch. F., Jr., MacDiarmid R. A.*, Ore deposits, 2nd ed., San Francisco, Freeman, 522 p., 1970.
- Park J.*, A text-book of geology; for use in mining schools, colleges, and secondary schools, London, Charles Griffin, 598 p., 1914.
- Parks B. C.*, Petrography of American lignites, *Economic Geology*, **46**, No. 1, p. 23—50, 1951.
- Passega R.*, Texture as characteristic of clastic properties, American Association of Petroleum Geologists, Bulletin, **41**, p. 1952—1984, 1957.
- Paterson M. S., Weiss L. E.*, Symmetry concepts in the structural analysis of deformed rocks, Geological Society of America, Bulletin, **72**, No. 6, p. 841—882, 1961.
- Павлов А. П.*, Генетические типы материковых образований ледниковой и послеледниковой эпохи, Изв. геол. ком., Ст.-Петербург, **7**, стр. 243—261, 1889.
- Payne Th. G.*, Stratigraphical analysis and environmental reconstruction, American Association of Petroleum Geologists, Bulletin, **26**, p. 1697—1770, 1942.
- Peacock M. A.*, Classification of igneous rock series, *Journal of Geology*, **39**, p. 54—67, 1931.
- Pearn W. C.*, Finding the ideal cyclothem, Kansas, State Geological Survey, Bulletin 169, **2**, p. 399—413, 1964.
- Peltier L. C.*, The geographic cycle in periglacial regions as it is related to climatic geomorphology, Association of American Geographers, Annals, **40**, p. 214—236, 1950.
- Pelto Ch. R.*, Mapping of multicomponent systems, *Journal of Geology*, **62**, p. 501—511, 1954.
- Penck A.*, Geomorphologische Studien aus der Herzegowina, Deutscher und Oesterreichischer Alpenverein, Zeitschrift, **31**, p. 25—41, 1900.
- Penck A.*, Die Gipffelflur der Alpen, Akademie der Wissenschaften, Berlin, Sitzungsberichte, Jahrg. 1919, p. 256—268, 1919.
- Penck W.*, Die morphologische Analyse; ein Kapitel der physikalischen Geologie, Stuttgart, J. Engelhorn, 283 p., 1942 (Geographische Abhandlungen, 2, Reihe, Hft. 2).
- Penck W.*, Morphological analysis of land forms; a contribution to physical geology, Translation by *Hella Czech, Katharine Cumming Boswell*, New York, St. Martin's Press, 429 p., 1953.
- Pepper J. F., and others*, Geology of the Bedford Shale and Berea Sandstone in the Appalachian basin, U.S. Geological Survey, Professional Paper 259, 111 p., 1954.
- Pepper T. B.*, The Gulf underwater gravimeter, *Geophysics*, **6**, No. 1, p. 34—44, 1941.
- Pettijohn F. J.*, Sedimentary rocks, New York, Harper, 526 p., 1949.
- Pettijohn F. J.*, Sedimentary rocks, 2nd ed., New York, Harper, 718 p., 1957.
- Pettijohn F. J.*, Classification of sandstones, *Journal of Geology*, **62**, p. 360—365, 1954.

Список литературы

- Pettijohn F. J., Potter P. E.*, Atlas and glossary of primary sedimentary structures, New York, Springer-Verlag, 370 p., 1964.
- Пејусе А. В., Симицын В. М.*, Некоторые основные вопросы учения о геосинклиналях, Изв. АН СССР, сер. геол., № 4, 1950.
- Phemister J.*, Petrography, in: Great Britain, Geological Survey, The limestones of Scotland; chemical analyses and petrography, Edinburgh, H.M.S.O., 150 p., 1956 (Its Memoirs; special reports on the mineral resources of Great Britain, 37, p. 66—74).
- Philipsborn H. von*, Zur chemisch-analytischen Erfassung der isomorphen Variation gesteinsbildender Minerale, Die Mineralkomponenten des Pyroxengranulits von Hartmannsdorf (Sa.), Chemie der Erde, 5, p. 233—253, 1930.
- Phillips W.*, A selection of facts from the best authorities, arranged so as to form an outline of the geology of England and Wales, London, William Phillips, 250 p., 1818.
- Picard M. D.*, Marlstone — a misnomer as used in Uinta Basin, Utah, American Association of Petroleum Geologists, Bulletin, 37, p. 1075—1077, 1953.
- Pinkerton J.*, Petrology; a treatise on rocks, 2 v., London, White, Cochrane, 599 p., 656 p., 1811.
- Pirsson L. V.*, A needed term in petrography, Geological Society of America, Bulletin, 7, p. 492—493, 1896.
- Pirsson L. V.*, Physical geology, New York, Wiley, 404 p., 1915 (A text-book of geology, pt. 1).
- Playfair J.*, Illustrations of the Huttonian theory of the Earth, Edinburgh, Wm. Creech, 528 p., 1802.
- Plumley W. J., and others*, Energy index for limestone interpretation and classification, American Association of Petroleum Geologists, Memoir 1, p. 85—107, 1962.
- Poland J. F., Lofgren B. E., Riley F. S.*, Glossary of selected terms useful in studies of the mechanics of aquifer systems and land subsidence due to fluid withdrawal, U.S. Geological Survey Water-supply Paper 2025.
- Poldervaart A., Parker A. B.*, The crystallization index as a parameter of igneous differentiation in binary variation diagrams, American Journal of Science, 262, p. 281—289, 1964.
- Pompeckj J. F.*, Die Bedeutung des schwäbischen Jura für die Erdgeschichte, Stuttgart, Schweizerbartsche, 64 p., 1914.
- Porsild A. E.*, Earth mounds in unglaciated Arctic northwestern America, Geographical Review, 28, p. 46—58, 1938.
- Post L. von*, Ur de sydsvenska skogarnas regionala historia under postarktist tid, Geologiska Föreningen, Stockholm, Förhandlingar, 46, p. 83—128, 1924.
- Potter P. E., Glass H. D.*, Petrology and sedimentation of the Pennsylvanian sediments in southern Illinois — a vertical profile, Illinois, State Geological Survey, Report of Investigations 204, 60 p., 1958.
- Pough F. H.*, The story of gems and semiprecious stones, Irvington-on-Hudson, Harvey House, 142 p., 1967.

Список литературы

- Powell J. W.*, Some remarks on the geological structure of a district of country lying to the north of the Grand Canon of the Colorado, *American Journal of Science*, 3rd ser., 5, p. 456—465, 1873.
- Powell J. W.*, Remarks on the structural geology of the Valley of the Colorado of the West, *Philosophical Society of Washington, Bulletin*, 1, p. 48—51, 1874.
- Powell J. W.*, Exploration of the Colorado River of the West and its tributaries, Washington, Government Printing Office, 291 p., 1875.
- Powell J. W.*, Physiographic features, *National Geographic Society, National Geographic monographs*, 1, No. 2, p. 33—64, 1895.
- Power F. D.*, A glossary of terms used in mining geology, Adelaide, Australasian Institute of Mining Engineers, 69 p., 1895.
- Powers M. C.*, A new roundness scale for sedimentary particles, *Journal of Sedimentary Petrology*, 23, p. 117—119, 1953.
- Powers R. W.*, Arabian Upper Jurassic carbonate reservoir rocks, *American Association of Petroleum Geologists, Memoir* 1, p. 122—192, 1962.
- Prentice J. E.*, The interpretation of flowmarkings and load-casts, *Geological Magazine*, 93, p. 393—400, 1956.
- Price W. A.*, Equilibrium of form and forces in tidal basins of coast of Texas and Louisiana, *American Association of Petroleum Geologists, Bulletin*, 31, p. 1619—1663, 1947.
- Price W. A.*, Dynamic environments — reconnaissance mapping, geologic and geomorphic, of continental shelf of Gulf of Mexico, *Gulf Coast Association of Geological Societies, Transactions*, 4, p. 75—107, 1954.
- Prior G. T.*, The classification of meteorites, *Mineralogical Magazine*, 19, No. 90, p. 51—63, 1920.
- Pryor E. J.*, Dictionary of mineral technology, London, Mining Publications, 437 p., 1963.
- Pumpelly R., Wolf J. E., Nelson Dale T.*, Geology of the Green Mountains in Massachusetts; part III, Mount Greylock: its areal and structural geology, by *T. Nelson Dale*, U.S. Geological Survey, Monograph 23, 1894.
- Purdy R. C.*, Qualities of clays suitable for making paving brick, Illinois, State Geological Survey, Bulletin, No. 9, p. 133—278, 1908.
- Пустовалов Л. В.*, Геохимические фации и их значение в общей и прикладной геологии, *Пробл. сов. геол.*, 1, № 1, 1933.
- Quensel P.*, Zur Kenntnis der Mylonitbildung, erläutert an Material aus dem Kebnekaisegebiet, Uppsala, Universitet, Geologiska Institut, Bulletin, 15, p. 91—116, 1916.
- Quirke T. T.*, Spring pits, sedimentation phenomena, *Journal of Geology*, 38, p. 88—91, 1930.
- Raaf J. F. M. de*, Notes on the geology of the southern Rumanian oil district with special reference to the occurrence of a sedimentary laccolith, *Geological Society of London, Quarterly Journal*, 101, p. 111—134, 1945.
- Raistrick A., Marshall Ch. E.*, The nature and origin of coal and coal seams, London, English Universities Press, Ltd., 282 p., 1939.

Список литературы

- Raisz E. J.*, Landform maps — a method of preparation, U.S. Office of Naval Research, Geography Branch, Part one of Final Report, Contract No. 2339, 23 p., 1959.
- Ramberg H.*, Natural and experimental boudinage and pinch-and-swell structures, *Journal of Geology*, 63, No. 6, p. 512—526, 1955.
- Ramsay A. C.*, On the denudation of South Wales and the adjacent countries of England, Great Britain, Geological Survey, Memoirs, 1, ch. 2, p. 297—335, 1846.
- Rankama K.*, Planetology and geology, Geological Society of America, Bulletin, 73, p. 519—520, 1962.
- Rankama K.*, Megayear and gigayear: two units of geological time, *Nature*, 214, p. 634, 1967.
- Rankama K.*, *Sahama Th. G.*, Geochemistry, Chicago, University of Chicago Press, 912 p., 1950.
- Ransome F. L.*, *Calkins F. C.*, The geology and ore deposits of the Coeur d'Alene district, Idaho, U.S. Geological Survey, Professional Paper 62, 203 p., 1908.
- Rast N.*, The origin and significance of boudinage, *Geological Magazine*, 93, p. 401—408, 1956.
- Read H. H.*, The geology of central Sutherland (east-central Sutherland and south-western Caithness), (Explanation of sheets 108 and 109), Geological Survey of Scotland, Memoir, 238 p., 1931.
- Read H. H.*, Meditation on granite, pt. 2, Geologists' Association, Proceedings, 55, p. 45—93, 1944.
- Read H. H.*, A centenary lecture; Stratigraphy in metamorphism, Geologists, Association, Proceedings, 69, pt. 2, p. 83—102, 1958.
- Reichard P. A.*, *McQuisten R.*, compilers, Glossary of selected hydrologic terms, University of Wyoming, Water Resources Research Institute, Water Resources Series, No. 1, 54 p., 1968.
- Reclus E.*, The Earth: a descriptive history of the phenomena of the life of the globe, Translated by *B. B. Woodward*, Edited by Henry Woodward, New York, Harper, 573 p., 1872.
- Record S. J.*, Identification of the timbers of temperate North America, including anatomy and certain physical properties of wood, New York, Wiley, 1934.
- Reiche P.*, An analysis of cross-lamination; the Coconino Sandstone, *Journal of Geology*, 46, p. 905—932, 1938.
- Reiche P.*, Graphic representation of chemical weathering, *Journal of Sedimentary Petrology*, 13, p. 58—68, 1943.
- Reiche P.*, A survey of weathering processes and products, Albuquerque, University of New Mexico Press, 87 p., 1945 (New Mexico, Univ. Publications in Geology, No. 1).
- Reid H. F.*, Antarctic glaciers, *Geographical Review*, 14, p. 603—614, 1924.
- Renevier E.*, and others, Rapport du comité suisse sur l'unification de la nomenclature, International Geological Congress, 2nd, Bologna, 1881, *Compte rendu*, p. 535—548, 1882.
- Reusch H.*, The Norwegian Coast Plain, *Journal of Geology*, 2, p. 347—349, 1894.

Список литературы

- Revelle R., Fairbridge R. W.*, Carbonates and carbon dioxide, Geological Society of America, Memoir 67, 1, p. 239—295, 1957.
- Rice C. M.*, Dictionary of geological terms, 1st ed., Ann Arbor (Mich.), Edwards Brothers, 461 p., 1945.
- Rice C. M.*, Dictionary of geological terms, 2nd ed., Ann Arbor (Mich.), Edwards Brothers, 1954.
- Rich J. L.*, Marginal glacial drainage features in the Finger Lake region, Journal of Geology, 16, p. 527—548, 1908.
- Rich J. L.*, Certain types of stream valleys and their meaning, Journal of Geology, 22, p. 469—497, 1914.
- Rich J. L.*, Notes on the physiography and glacial geology of the northern Catskill Mountains, American Journal of Science, 4th ser., 39, p. 137—166, 1915.
- Rich J. L.*, A mechanism for the initiation of geosynclines and geo-basins, Geological Society of America, Proceedings, p. 106—107, 1938.
- Rich J. L.*, Flow markings, groovings, and intra-stratal crumplings as criteria for recognition of slope deposits, with illustrations from Silurian rocks of Wales, American Association of Petroleum Geologists, Bulletin, 34, p. 717—741, 1950.
- Rich J. L.*, Geomorphology as a tool for the interpretation of geology and Earth history, New York Academy of Sciences, Transactions, ser. 2, 13, p. 188—192, 1951.
- Richter C. F.*, Elementary seismology, San Francisco, Freeman, 768 p., 1958.
- Richter R.*, Fluidal-Textur in Sediment-Gesteinen und über Sedifluktion überhaupt, Hessisches Landesamt für Bodenforschung, Wiesbaden, Notizblatt, F. 6, H. 3, p. 67—81, 1952.
- Richtofen F. von*, The natural system of volcanic rocks, California Academy of Sciences, Memoirs, 1, pt. 2, 94 p., 1868.
- Riecke E.*, Über das Gleichgewicht zwischen einem festen, homogen deformierten Körper und einer flüssigen Phase, insbesondere über die Depression des Schmelzpunktes durch einseitige Spannung, Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen, Mathematisch-Physikalische Klasse, Nachrichten, 1894, No. 4, p. 278—284, 1894.
- Riedel W.*, Zur Mechanik geologischer Brucherscheinungen, Zentralblatt fuer Mineralogie, Geologie und Palaeontologie B, p. 354—368, 1929.
- Ries H.*, Economic geology, 7th ed., New York, Wiley, 720 p., 1937.
- Rigby J. K.*, Possible eddy markings in the Shinarump Conglomerate of north-eastern Utah, Journal of Sedimentary Petrology, 29, p. 283—284, 1959.
- Rittenhouse G.*, The transportation and deposition of heavy minerals, Geological Society of America, Bulletin, 54, p. 1725—1780, 1943.
- Rivière A.*, Expression analytique générale de la granulométrie des sédiments meubles, Société Géologique de France, Bulletin, ser. 6, 2, p. 155—167, 1952.
- Rizzini A., Passaga R.*, Évolution de la sédimentation et orogénèse, vallée du Santerno, Apennin septentrional, in: *Bouma A. H., Brouwer A.*, eds., Turbidites, Amsterdam, Elsevier, 264 p., 1964 (Developments in sedimentology 3, p. 65—74).

Список литературы

- Roberts G.*, An etymological and explanatory dictionary of the terms and language of geology; designed for the early student, and those who have not made great progress in that science, London, Longman, Orme, Brown, Green, and Longmans, 183 p., 1839.
- Roberts R. J.*, Geology of the Antler Peak quadrangle, Nevada, U.S. Geological Survey, Quadrangle Map (GQ 10), scale 1:62,500, with text, 1951.
- Robinove Ch. J.*, Photography and imagery — a clarification of terms, Photogrammetric Engineering, 29, p. 880—881, 1963.
- Robson J., Nance R. M.*, Geological terms used in S.W. England, Royal Geological Society of Cornwall, Transactions, 1955—1956, 19, pt. 1, p. 33—41, 1959.
- Rodgers J.*, Mechanics of Appalachian foreland folding in Pennsylvania and West Virginia, American Association of Petroleum Geologists, Bulletin, 47, p. 1527—1536, 1963.
- Rodgers J.*, Chronology of tectonic movements in the Appalachian region of North America, American Journal of Science, 265, p. 408—427, 1967.
- Roger H. D.*, On the distribution and probable origin of the petroleum, or rock oil, of western Pennsylvania, New York, and Ohio, Royal Philosophical Society of Glasgow, Proceedings, 4, p. 355—359, 1860.
- Rogers H. H.*, compiler, Glossary of terms frequently used in cosmology, New York, American Institute of Physics, 16 p., 1966.
- Rohrbach C. E. M.*, Ueber die Eruptivgesteine im Gebiete der schlesisch-mährischen Kreideformation, Tschermak's mineralogische und petrographische Mitteilungen, N.F., 7, p. 1—63, 1885.
- Roques M.*, Nomenclature de J. Jung et M. Roques pour certains types de migmatites, in: *Sorensen H.*, ed., Symposium on migmatite nomenclature, p. 68, 1961, International Geological Congress, 21st, Copenhagen, 1960, Report, pt. 26, sec. 14.
- Rosalsky M. B.*, A study of minor beach features at Fire Island, Long Island, New York, New York Academy of Sciences, Transactions, ser. 2, 12, p. 9—16, 1949.
- Rosauer E. A.*, Climatic conditions involved in glacial loess formation, Dr. Dissertation, University of Bonn, 105 p., 1957.
- Rosenbusch H.*, Mikroskopische Physiographie der massigen Gesteine, 2nd ed., Stuttgart, Schweizerbart'sche Verlagshandlung (E. Koch), 877 p., 1887 (His Mikroskopische Physiographie der Mineralien und Gesteine, 2).
- Rosenbusch H.*, Microscopical physiography of the rock-making minerals: an aid to the microscopical study of rocks, Translated and abridged by *Joseph P. Iddings*, New York, Wiley, 333 p., 1888.
- Rosenbusch H.*, Elemente der Gesteinlehre, Stuttgart, Schweizerbart'sche, 546 p., 1898.
- Ross C. S., Shannon E. V.*, The minerals of bentonite and related clays and their physical properties, American Ceramic Society, Journal, 9, p. 77—96, 1926.
- Rousseau J.*, Modifications de la surface de la toundra sous l'action d'agents climatiques, Revue Canadienne Géographie, 3, p. 43—51, 1949.

Список литературы

- Rubey W. W., Hubbert M. K.*, Role of fluid pressure in mechanics of overthrust faulting, Geological Society of America, Bulletin, 70, No. 2, p. 167—206, 1959.
- Runcorn S. K., and others*, eds., International dictionary of geophysics, New York, Pergamon Press, 2 vols., 1728 p., 1967.
- Russell I. C.*, Existing glaciers of the U.S., U.S. Geological Survey, Annual Report, 5th, p. 303—355, 1885.
- Russell I. C.*, Glaciers of Mount Rainier, U.S. Geological Survey, Annual Report, 18th, pt. 2, p. 349—415, 1898a.
- Russell I. C.*, Rivers of North America, New York, Putnam, 327 p., 1898b.
- Russell R. J.*, Flotant, Geographical Review, 32, p. 74—98, 1942.
- Russell R. J.*, ed., Glossary of terms used in fluvial, deltaic, and coastal morphology and processes, Coastal Studies Institute, Louisiana State University, Technical Report No. 63, 1968 (reproduced by the Clearinghouse for Federal Scientific and Technical Information, Springfield, Virginia 21151).
- Ruxton B. P., Berry L.*, The basal rock surface on weathered granitic rocks, Geologists' Association, Proceedings, 70, p. 285—290, 1959.
- Salisbury J. W., Hunt G. R.*, Martian surface materials: effect of particle size on spectral behavior, Science, 161, No. 3839, p. 365—366, 1968.
- Salisbury R. D., and others*, The glacial geology of New Jersey, New Jersey, Geological Survey, Final Report 5, 802 p., 1902.
- Salisbury R. D.*, Three new physiographic terms, Journal of Geology, 12, p. 707—715, 1904.
- Salomon W.*, Die Definitionen von Grauwacke, Arkose und Ton, Geologische Rundschau, Leipzig, VI, p. 398—404, 1915.
- Sander B.*, Über Zusammenhänge zwischen Teilbewegung und Gefüge in Gesteinen, Tschermarks Mineralogische und Petrographische Mitteilungen, 30, p. 281—314, 1911.
- Sander B.*, Über tektonische Gesteinsfazies, Austria, Geologische Reichsanstalt, Verhandlungen, 1912, No. 10, p. 249—257, 1912.
- Sander B.*, Gefügekunde der Gesteine mit besonderer Berücksichtigung der Tektonite, Vienna, Julius Springer, 352, p., 1930.
- Sander B.*, Beiträge zur Kenntnis der Anlagerungsgefüge (rhythmische Kalke und Dolomite aus der Trias), (Pt.), 1—2, Mineralogische und petrographische Mitteilungen, 48, p. 27—139, 141—209, 1936.
- Sander B.*, Contributions to the study of depositional fabric, Translated by *Eleanora Bliss Knopf*, Tulsa (Okla.), American Association of Petroleum Geologists, 207 p., 1951.
- Sander N. J.*, Classification of carbonate rocks of marine origin, American Association of Petroleum Geologists, Bulletin, 51, p. 325—336, 1967.
- Sanders J. E.*, Discontinuities in the stratigraphic record, New York Academy of Sciences, Transactions, ser. 2, 19, p. 287—297, 1957.
- Sanders J. E.*, Concepts of fluid mechanics provided by primary sedimentary structures, Journal of Sedimentary Petrology, 33, p. 173—179, 1963.
- Sauer C. O.*, Basin and Range forms in the Chiricahua area, California, University, Berkeley, Publications in Geography, 3, No. 6, p. 339—414, 1930.

Список литературы

- Saussure H.-B. de*, Voyages dans les Alpes, précédés d'un essai sur l'histoire naturelle des environs de Genève, 2, Genève, Barde, Manget, 641 p., 1786.
- Scagel R. F., and others*, An evolutionary survey of the plant kingdom, Belmont, California, Wadsworth, 1965.
- Scheidegger A.*, Theoretical geomorphology, Berlin, Springer-Verlag, 333 p., 1961.
- Scheidegger A. E.*, Principles of geodynamics, 2nd ed., New York, Academic Press, 362 p., 1963.
- Schenck H. G., Muller S. W.*, Stratigraphic terminology, Geological Society of America, Bulletin, 52, p. 1419—1426, 1941.
- Schermerhorn L. J. G.*, Terminology of mixed coarse-fine sediments, Journal of Sedimentary Petrology, 36, p. 831—835, 1966.
- Schieferdecker A. A. G.*, ed., Geological nomenclature, Gorinchem, Royal Geological and Mining Society of the Netherlands, 523, p., 1959.
- Schiffman A.*, Energy measurements in the swash-surf zone, Limnology and Oceanography, 10, p. 255—260, 1965.
- Schindewolf O. H.*, Grundlagen und Methoden der paläontologischen Chronologie, 3rd ed., Berlin-Nikolassee, Naturwissenschaftlichen Verlag vorm, Gebrüder Borntraeger, 152 p., 1950.
- Schindewolf O. H.*, Über einige stratigraphische Grundbegriffe, Roemeriana, H. 1, p. 23—38, 1954.
- Schindewolf O. H.*, Comments on some stratigraphic terms, American Journal of Science, 255, p. 394—399, 1957.
- Schindewolf O. H.*, On certain stratigraphic fundamentals, International Geology Review, 1, No. 7, p. 62—70, 1959.
- Schipman H., Jr.*, Buffalo rings, National Parks Magazine, 42, No. 254, p. 14—15, 1968.
- Schlanger S. O.*, Dolomite growth in coralline algae, Journal of Sedimentary Petrology, 27, p. 181—186, 1957.
- Schmidt V.*, Facies, diagenesis, and related reservoir properties in the Gigas Beds (Upper Jurassic), northwestern Germany, Society of Economic Paleontologists and Mineralogists, Special Publication No. 13, p. 124—168, 1965.
- Schmidt W.*, Gefügestatistik, Tschermak's mineralogische und petrographische Mitteilungen, N. F., 38, p. 392—423, 1925.
- Schmoll H. R., Bennett R. H.*, Axiometer — a mechanical device for locating and measuring pebble and cobble axes for macrofabric studies, Journal of Sedimentary Petrology, 31, p. 617—622, 1961.
- Schofield W.*, Dumb-bell islands and peninsulas on the coast of South China, Liverpool Geological Society, Proceedings, 13, p. 45—51, 1920.
- Schopf J. M.*, Sield description and sampling of coal beds, U. S. Geological Survey, Bulletin 1111-B, p. 25—70, 1960.
- Schuchert Ch.*, Paleogeography of North America, Geological Society of America, Bulletin, 20, p. 427—606, 1910.
- Schuchert Ch.*, Sites and natures of the North American geosynclines, Geological Society of America, Bulletin, 34, p. 151—260, 1923.

Список литературы

- Schuchert Ch.*, Historical geology, 2nd rev. ed., New York, Wiley, 724 p., 1924 (A textbook of geology, pt. 2).
- Schulze F.*, Bemerkungen über das Vorkommen wohlherhaltener Cellulose in Braunkohle und Steinkohle, Akademie der Wissenschaften, Berlin, Bericht über die zur Bekanntmachung geeigneten Verhandlungen, 5 Nov. 1855, p. 676—678, 1855.
- Schumm S. A.*, Evolution of drainage systems and slopes in badlands at Perth Amboy, New Jersey, Geological Society of America, Bulletin, 67, p. 597—646, 1956.
- Schwarz E. H. L.*, South African geology, Glasgow, Blackie, 200 p., 1912.
- Schwarzbach M.*, Das Klima der Vorzeit; eine Einführung in die Paläoklimatologie, 2nd ed., Stuttgart, Ferdinand Enke, 275 p., 1961.
- Scott H. W.*, Solution sculpturing in limestone pebbles, Geological Society of America, Bulletin, 58, p. 141—152, 1947.
- Scott W. B.*, Physiography, the science of the abode of man, New York, Collier, 384 p., 1922.
- Scrivenor J. B.*, The physical geography of the southern part of the Malay peninsula, Geographical Review, 11, p. 351—371, 1921.
- Searle A. B.*, The natural history of clay, New York, Putnam, 176 p., 1912.
- Searle A. B.*, Sands and crushed rocks, 1, London, Henry Frowde and Hodder and Stoughton, 475 p., 1923 (Oxford technical publications).
- Sears F. W.*, Mechanics, wave motion and heat, Reading (Mass.), Addison-Wesley, 664 p., 1958.
- Sederholm J. J.*, Studien über Archäis die Eruptingesteine aus dem sudwestlichen Finnland (auch Diss.), Tschermaks Mineralogische und Petrographische Mitteilungen, 12, p. 97—142, 1891.
- Sederholm J. J.*, Om granit och gneis deras uppkomst, uppträdande och utbredning inom urberget i Fennoskandia, Finland, Commission Géologique, Bulletin, No. 23, 110 p., 1907.
- Sederholm J. J.*, Granit-gneisproblemen belysta genom iakttagelser i Åbo-Ålands skärgård, Geologiska Föreningen, Stockholm, Förhandlingar, 46, p. 129—153, 1924.
- Sellards E. H., Gunter H.*, Geology between the Apalachicola and Ocklocknee rivers in Florida, Florida, Geological Survey, Annual Report, 10th—11th, p. 9—56, 1918.
- Shackleton R. M.*, Downward-facing structures of the Highland Border, Geological Society of London, Quarterly Journal, 113, p. 361—392, 1958.
- Shaler N. S.*, The geology of Cape Ann, Mass. U.S. Geological Survey, Annual Report, 9th, p. 529—611, 1889.
- Shaler N. S.*, General account of the fresh-water morasses of the United States, with a description of the Dismal Swamp district of Virginia and North Carolina, U.S. Geological Survey, Annual Report, 10th, pt. 1, p. 255—339, 1890.
- Shaler N. S.*, Beaches and tidal marshes of the Atlantic coast, National Geographic Society, National Geographic Monographs, 1, No. 5, p. 137—168, 1895.
- Shand S. J.*, The pseudotachylyte of Parijs (Orange Free State), and its relation to

Список литературы

- «trapshotten-gneiss» and «flint-crush-rock», Geological Society of London, Quarterly Journal, 72, p. 198—220, 1916.
- Shand S. J.*, Eruptive rocks, their genesis, composition, classification, and their relation to ore deposits with a chapter on meteorites, 3rd ed., London, Thomas Murby, 488 p., 1947.
- Sharp J. van Alstyne, Nobles L. H.*, Mudflow of 1941 at Wrightwood, Southern California, Geological Society of America, Bulletin, 64, No. 5, p. 547—560, 1953.
- Sharp R. P.*, Soil structures in the St. Elias Range, Yukon Territory, Journal of Geomorphology, 5, p. 274—301, 1942.
- Sharp R. P.*, Physiographic features of faulting in southern California, California, Division of Mines, Bulletin 170, ch. 5, (pt.), 3, p. 21—28, 1954.
- Sharpe Ch. F. S.*, Landslides and related phenomena; a study of mass-movements of soil and rock, New York, Columbia University Press, 136 p., 1938.
- Shatsky N. S.*, Outlines of the tectonics of Volga-Urals petroleum region and adjacent parts of the west slope of the southern Urals, in: *Mather K. F.*, ed., Source book in geology 1900—1950, p. 263—267, Cambridge, Massachusetts, Harvard University Press, 1945.
- Шатский Н. С.*, О происхождении Пачелмского прогиба, Бюлл. Моск. о-ва исп. природы, отд. геол., 30, вып. 5, стр. 3—26, 1955.
- Shatsky N. S., Bogdanoff A. A.*, Explanatory note on the tectonic map of the U.S.S.R. and adjoining countries, Moscow, State Scientific and Technical Publishing House, 1957 (English translation in International Geology Review, 1959, 1, p. 1—49).
- Шатский Н. С., Богданов А. А.*, О Международной тектонической карте Европы, масштаб 1:2 500 000, Изв. АН СССР, сер. геол., № 4, 1961.
- Shawe D. R., Granger H. C.*, Uranium ore rolls — an analysis, Economic Geology, 60, No. 2, p. 240—250, 1965.
- Shaw E. W.*, Preliminary statement concerning a new system of Quaternary lakes in the Mississippi basin, Journal of Geology, 19, p. 481—491, 1911.
- Shepard F. P.*, Revised classification of marine shorelines, Journal of Geology, 45, p. 602—624, 1937.
- Shepard F. P.*, Submarine geology, New York, Harper, 348 p., 1948.
- Shepard F. P.*, Revised nomenclature for depositional coastal features, American Association of Petroleum Geologists, Bulletin, 36, p. 1902—1912, 1952.
- Shepard F. P.*, Nomenclature based on sand-silt-clay ratios, Journal of Sedimentary Petrology, 24, p. 151—158, 1954.
- Shepard F. P.*, The Earth beneath the sea, Revised ed. Baltimore, Johns Hopkins Press, 242 p., 1967.
- Shepard F. P., Cohee G. V.*, Continental shelf sediments off the mid-Atlantic States, Geological Society of America, Bulletin, 47, p. 441—457, 1936.
- Shepard F. P., Dill R. F.*, Submarine canyons and other sea valleys, Chicago, Rand McNally, 381 p., 1966.
- Shepard F. P., Young R.*, Distinguishing between beach and dune sands, Journal of Sedimentary Petrology, 31, p. 196—214, 1961.

Список литературы

- Sheriff R. E.*, Glossary of terms used in geophysical exploration, *Geophysics*, **33**, p. 181—228, 1968.
- Sherzer W. H.*, Criteria for the recognition of the various types of sand grains, *Geological Society of America, Bulletin*, **21**, p. 625—662, 775—776, 1910e.
- Shipley R. M.*, Dictionary of gems and gemology including ornamental, decorative, and curio stones, Assisted by *Anna McC Beckley, Edward Wigglesworth, Robert M. Shipley, Jr.*, 5th ed., Los Angeles, *Geomological Institute of America*, 261 p., 1951.
- Short N. M.*, Shock-lithification of unconsolidated rock materials, *Science*, **154**, p. 382—384, 1966.
- Shrock R. R.*, Loiponic deposits, *Geological Society of America, Bulletin*, **58**, p. 1228, 1947.
- Shrock R. R.*, Sequence in layered rocks, a study of features and structures useful for determining top and bottom or order of succession in bedded and tabular rock bodies, New York, *McGraw-Hill*, 507 p., 1948.
- Shrock R. R.*, A classification of sedimentary rocks, *Journal of Geology*, **56**, p. 118—129, 1948a.
- Shrock R. R., Twenhofel W. H.*, Principles of invertebrate paleontology, 2nd ed., New York, *McGraw-Hill*, 816 p., 1963.
- Швецов М. С.*, К вопросу о диагенезе, в кн.: Вопросы седиментологии, М., *Госгеолтехиздат*, 215 стр., 1960.
- Siegel R., Howell J. R.*, Thermal radiation heat transfer, **1**, *National Aeronautics and Space Administration, SP-164*, 1968.
- Sigafoos R. S.*, Soil instability in tundra vegetation, *Ohio Journal of Science*, **51**, p. 281—298, 1951.
- Sigal J.*, Une thérapeutique homéopathique en chronostratigraphie: les parastratotypes (ou prétendus tels), France, Bureau de Recherches Géologiques et Minières, Dépt. d'information Géologique, *Bulletin trimestriel, année 16*, No. 64, p. 1—8, 1964.
- Silberling N. J., Roberts R. J.*, Pre-Tertiary stratigraphy and structure of north-western Nevada, *Geological Society of America, Special Paper 72*, 58 p., 1962.
- Simons D. B., and others*, Flume studies using medium sand (0,45 mm), U.S. Geological Survey, *Professional Paper 1498-A*, 78 p., 1961.
- Skolnick H.*, The quartzite problem, *Journal of Sedimentary Petrology*, **35**, p. 12—21, 1965.
- Skow M. L.*, Mica; a materials survey, U.S. Bureau of Mines, *Information Circular 8125*, 241 p., 1962.
- Sloane R. L., Kell T. R.*, The fabric of mechanically compacted kaolin, in: *National Conference on Clays and Clay Minerals, 14th, Berkeley (Calif.), 1965, Proceedings*, p. 289—296, New York, *Pergamon Press*, 443 p., 1966 (*International series of monographs on earth sciences, 26*).
- Sloss L. L.*, The significance of evaporites, *Journal of Sedimentary Petrology*, **23**, p. 143—161, 1953.
- Sloss L. L.*, Sequences in the cratonic interior of North America, *Geological Society of America, Bulletin*, **74**, p. 93—113, 1963.

Список литературы

- Sloss L. L., Laird W. M.*, Devonian System in central and northwestern Montana, American Association of Petroleum Geologists, Bulletin, 31, p. 1404—1430, 1947.
- Sloss L. L., and others*, Integrated facies analysis, Geological Society of America, Memoir 39, p. 91—123, 1949.
- Smirnov V. I.*, The sources of the oreforming fluid, Economic Geology, 63, p. 380—389, 1968.
- Smit D. E., Swett K.*, Devaluation of «dedolomitization», Journal of Sedimentary Petrology, 39, p. 379—380, 1969.
- Smith J. T., Jr.*, Glossary of aerial photographic terms, in: *Smith J. T., Jr., Anson A.*, eds., Manual of color aerial photography, 489—509, Falls Church (Va.), American Society of Photogrammetry, 550 p., 1968.
- Smith K. G.*, Standards for grading texture of erosional topography, American Journal of Science, 248, p. 655—668, 1950.
- Smith R. A., Jones F. E., Chasmar R. P.*, The detection and measurement of infrared radiation, 2nd ed., Oxford, Clarendon Press, 1968.
- Smith R. L., Bailey R. A.*, Resurgent cauldrons, Geological Society of America, Memoir 116, p. 613—662, 1968.
- Smith W. S. T.*, A geological sketch of San Clemente Island, U.S. Geological Survey, Annual Report, 18th, pt. 2, p. 459—496, 1898.
- Smith W. O.*, Mechanism of gravity drainage and its relation to specific yield of uniform sands, U.S. Geological Survey, Professional Paper 402-A, 12 p., 1961.
- Smith H. L.*, Structural geology of Steep Rock Lake, Ont. American Journal of Science, ser. 3, 42, p. 317—331, 1891.
- Soil Science Society of America, Glossary of soil science terms, Its Proceedings, 29, No. 3, p. 330—351, 1965.
- Soil Science Society of America, Glossary of soil science terms, Madison (Wisc.), Its publication, 27 p., 1970.
- Sonder R. A.*, Mechanik der Erde; Elemente und Studien zur tektonischen Erdgeschichte, Stuttgart, Schweizerbartsche, 291 p., 1956.
- Sorby H. C.*, On the physical geography of the Tertiary estuary of the Isle of Wight, Edinburgh New Philosophical Journal, n.s., 5, p. 275—298, 1857.
- Sorby H. C.*, Über Kalkstein-Geschiebe mit Eindrücken, Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie, und Palaeontologie, Jahrg. 1863, p. 801—807, 1863.
- Sorby H. C.*, The anniversary address of the President, Geological Society of London, Proceedings, session 1878—1879, p. 39—95, 1879 (Geological Society of London, Quarterly Journal, 1879, 35).
- Spate O. H. K.*, India and Pakistan; a general and regional geography, With a chapter on Ceylon by B. H. Farmer, London, Methuen, 827 p., 1954.
- Speers E. C.*, The age relation and origin of common Sudbury breccia, Journal of Geology, 65, p. 497—514, 1957.
- Spencer A. C.*, The geology and ore deposits of Ely, Nevada, U.S. Geological Survey, Professional Paper 96, 189 p., 1917.
- Spencer E. W.*, Introduction to the structure of the Earth, New York, McGraw-Hill, 597 p., 1969.

Список литературы

- Spieker E. M.*, Mountain-building chronology and nature of geologic time scale, American Association of Petroleum Geologists, Bulletin, 40, No. 8, p. 1769—1815, 1956.
- Spotts J. H., Weser O. E.*, Directional properties of a Miocene turbidite, California, in: *Bouma A. H., Brouwer A.*, eds., Turbidities, Amsterdam, Elsevier, 264 p., 1964 (Developments in sedimentology 3, p. 199—221).
- Sproule J. C.*, The Pleistocene geology of the Cree Lake region, Saskatchewan, Royal Society of Canada, Transactions, ser. 3, 33, sec. 4, p. 101—109, 1939.
- Spurr J. E.*, The filling of fissure veins, Engineering and Mining Journal, 116, Aug. 25, p. 329—330, 1923.
- Spurr J. E.*, The Imbrian Plain region of the Moon, Lancaster (Penna.), Science Press, 112, 1944 (His Geology applied to selenology, 1).
- Spurrell F. C. J.*, A sketch of the history of the rivers and denudation of West Kent, etc., Geological Magazine, dec. 3, 4, No. 273, p. 121—122, 1887.
- Stach E.*, Basic principles of coal petrology; macerals, microlithotypes and some effects on coalification, in: *Murchison (Duncan), Westoll (T. Stanley)*, eds., Coal and coal-bearing strata, p. 3—17, New York, American Elsevier, 418 p., 1965.
- Stamp L. D.*, On cycles of sedimentation in the Eocene strata of the Anglo-Franco-Belgian basin, Geological Magazine, 58, p. 108—114, 146—157, 194—200, 1921.
- Stamp L. D.*, ed., A glossary of geographical terms, New York, Wiley, 539 p., 1961.
- Stamp L. D.*, ed., A glossary of geographical terms, 2nd ed., London, Longmans, Green, 539 p., 1966.
- Stearns H. T., Macdonald G. A.*, Geology and ground-water resources of the island of Maui, Hawaii, Hawaii. Division of Hydrography, Bulletin, No. 7, 344 p., 1942.
- Stefan J.*, Über die Beziehung zwischen der Wärmestrahlung und der Temperatur, Akademie der Wissenschaften in Wien, Sitzungsberichte, 79, pt. 2, p. 391—428, 1879.
- Steno N.*, Nicolai Stenonis de solido intra solidum naturaliter contento dissertationis prodromus, Florence, 79 p., 1969. See also *Steno N.*, The prodromus of Nicolaus Steno's dissertation concerning a solid body enclosed by process of nature within a solid, English version with introduction and explanatory notes by *John Garrett Winter*, Foreword by *William H. Hobbs*, New York, Macmillan, 419 p., 1916 (Michigan, Univ. Studies; humanistic series, 11, pt. 2, p. 165—283).
- Stephens N., Synge F. M.*, Pleistocene shorelines, in: *Dury G. H.*, ed., Essays in geomorphology, p. 1—51, New York, American Elsevier, 404 p., 1966.
- Stephenson L. W., Veatch J. O.*, Underground waters of the Coastal Plain of Georgia, U. S. Geological Survey, Water-supply Paper 341, 539 p., 1915.
- Sternberg H.*, Untersuchungen über Längen- und Querprofil geschiebeführender Flüsse, Zeitschrift für Bauwesen, 25, p. 483—506, 1875.
- Stevens R. E., Carron M. K.*, Simple field test for distinguishing minerals by abrasion pH, American Mineralogist, 33, p. 31—50, 1948.

Список литературы

- Stewart H. B., Jr.*, Contorted sediments in modern coastal lagoon explained by laboratory experiments, American Association of Petroleum Geologists, Bulletin, 40, p. 153—161, 1956.
- Stille H.*, Über Einseitigkeiten in der germanotypen Tektonik Nordspaniens und Deutschlands, Gesellschaft der Wissenschaften, Göttingen, Mathematisch-Physikalische Klasse, Nachrichten, 1930, H. 3, p. 379—397, 1930.
- Stille H.*, Der derzeitige tektonische Erdzustand, Preussische Academie der Wissenschaften, Physikalisch-mathematische Klasse, Sitzungsberichte, 13, p. 179—219, 1935.
- Stille H.*, Present tectonic state of the Earth, American Association of Petroleum Geologists, Bulletin, 20, p. 849—880, 1936.
- Stille H. W.*, Einführung in den Bau Amerikas, Berlin, Gebrüder Borntraeger, 1940.
- Stillwell F. L.*, The metamorphic rocks of Adelie Land, Australasian Antarctic Expedition, 1911—1914, under the leadership of Sir Douglas Mawson, Scientific reports, Series A, Geography, physiography, glaciology, oceanography, and geology, 3, pt. 1, p. 7—230, 1918.
- Stoces B., White Ch. H.*, Structural geology, with special reference to economic deposits, London, Macmillan, 460 p., 1935.
- Stockdale P. B.*, Lower Mississippian rocks of the east-central interior, Geological Society of America, Special Paper 22, 248 p., 1939.
- Stockwell C. H.*, Fourth report on structural provinces, orogenics, and time-classification of rocks of the Canadian Precambrian Shield, in: Age determinations and geological studies, pt. 2, Canada, Geological Survey, Geological studies, Paper 64—17, 1964.
- Stokes W. L.*, Primary lineation in fluvial sandstones, a criterion of current direction, Journal of Geology, 55 p., 52—54, 1947.
- Stokes W. L.*, Primary sedimentary trend indicators as applied to ore finding in the Carrizo Mountains, Arizona and New Mexico, pt. 1, Salt Lake City, University of Utah, 48 p., 1953 (U.S. Atomic Energy Commission, Report RME-3043, pt. 1).
- Stokes W. L., Judson S. S.*, Introduction to geology, physical and historical, Englewood Cliffs (N.J.), Prentice-Hall, 530 p., 1968.
- Stokes W. L., Varnes D. J.*, Glossary of selected geologic terms, with special reference to their use in engineering, Denver, Colorado Scientific Society, 165 p., 1955 (Colorado Scientific Society, Proceedings, 16).
- Stone G. H.*, The glacial gravels of Maine and their associated deposits, U.S. Geological Survey, Monograph 34, 499 p., 1899.
- Stone R. O.*, A desert glossary, Earth-science Reviews, 3, p. 211—268, 1967.
- Storey T. P., Patterson J. R.*, Stratigraphy — traditional and modern concepts, American Journal of Science, 257, p. 707—721, 1959.
- Stormer L.*, Concepts of stratigraphical classification and terminology, Earth-Science Reviews, 1, p. 5—28, 1966.
- Straaten L. M. J. U. van*, Longitudinal ripple marks in mud and sand, Journal of Sedimentary Petrology, 21, p. 47—54, 1951.

Список литературы

- Straaten L. M. J. U. van*, Megaripples in the Dutch Wadden Sea and in the basin of Arcachon (France), *Geologie en mijnbouw*, n.s., 15, p. 1—11, 1953.
- Straaten L. M. J. U. van*, Rhythmic patterns on Dutch North Sea beaches, *Geologie en mijnbouw*, n.s., 15, p. 31—43, 1953a.
- Strahan A.*, The country around Swansea; being an account of the region comprised in sheet 247 of the map, London, H.M.S.O., 170 p., 1907 (Great Britain, Geological Survey, Memoirs; England and Wales: the geology of the South Wales coal-field, pt. 8).
- Strahler A. N.*, Geomorphic terminology and classification of land masses, *Journal of Geology*, 54, No. 1, p. 32—42, 1946.
- Strahler A. N.*, Dynamic basis of geomorphology, *Geological Society of America, Bulletin*, 63, p. 923—938, 1952a.
- Strahler A. N.*, Hypsometric (area-altitude) analysis of erosional topography, *Geological Society of American, Bulletin*, 63, p. 1117—1142, 1952b.
- Strahler A. N.*, Quantitative geomorphology of erosional landscapes, *International Geological Congress, 19th, Algiers, 1952, Comptes rendus*, sec. 13, pt. 3, fasc. 15, p. 341—354, 1954.
- Strahler A. N.*, Dimensional analysis applied to fluvially eroded landforms, *Geological Society of America, Bulletin*, 69, p. 279—299, 1958.
- Strahler A. N.*, The earth sciences, New York, Harper and Row, 681 p., 1963.
- Strahler A. N.*, Quantitative geomorphology of drainage basins and channel networks, in: *Chow Ven Te*, ed., *Handbook of applied hydrology; a compendium of water-resources technology*, sec. 4, p. 39—76, New York, McGraw-Hill, 29 sections, 1964.
- Strecheisen A. L.*, Classification and nomenclature of igneous rocks (final report of an inquiry), *Neues Jahrbuch für Mineralogie, Abhandlungen*, 107, No. 2, p. 144—214, 1967.
- Strickland C.*, Deltaic formation with special reference to the hydrographic processes of the Ganges and the Brahmaputra, New York, Longmans, Green, 157 p., 1940.
- Stringfield V. T.*, Hydrogeology — definition and application, *Ground Water*, 4, No. 4, p. 2—4, 1966.
- Ström K.*, Geophysiography, *Atlas*, 2, No. 1, p. 8—9, 1966.
- Suess F. E.*, Die Herkunft der Moldavite und verwandter Gläser, *Austria, Geologische Reichsanstalt, Jahrbuch*, 50, H. 2, p. 193—382, 1900.
- Suess H. E., Urey H. C.*, Abundances of the elements, *Reviews of Modern Physics*, 28, p. 53—74, 1956.
- Suggate R. P.*, The definition of «interglacial», *Journal of Geology*, 73, p. 619—626, 1965.
- Sullwold H. H., Jr.*, Nomenclature of load deformation in turbidites, *Geological Society of America, Bulletin*, 70, p. 1247—1248, 1959.
- Sullwold H. H., Jr.*, Load-cast terminology and origin of convolute bedding: further comments, *Geological Society of America, Bulletin*, 71, p. 635—636, 1960.
- Sutton A. H.*, Time and stratigraphic terminology, *Geological Society of America, Bulletin*, 51, p. 1397—1412, 1940.

Список литературы

- Svensson N.-B.*, Lake Lappajärvi, central Finland: a possible meteorite impact structure, *Nature*, **217**, p. 438, 1968.
- Swain F. M.*, Onlap, offlap, overstep, and overlap, *American Association of Petroleum Geologists, Bulletin*, **33**, p. 634—636, 1949.
- Swain F. M.*, Organic material of early Middle Devonian, Mt. Union area, Pennsylvania, *American Association of Petroleum Geologists, Bulletin*, **42**, p. 2858—2891, 1958.
- Swain F. M.*, Geochemistry of humus, in: *Breger I. A.*, ed., *Organic geochemistry*, New York, Macmillan, 658 p., 1963 (Earth science series 16, p. 87—147).
- Swain F. M.*, *Prokopovich N.*, Stratigraphic distribution of lipid substances in Cedar Creek Bog, Minnesota, *Geological Society of America, Bulletin*, **65**, p. 1183—1198, 1954.
- Swann D. H.*, *Willman H. B.*, Megagroups in Illinois, *American Association of Petroleum Geologists, Bulletin*, **45**, p. 471—483, 1961.
- Swayne J. C.*, *A concise glossary of geographical terms*, London, George Philip and Son, 164 p., 1956.
- Swenson H. N.*, *Woods J. E.*, *Physical science for liberal arts students*, 2nd ed., New York, Wiley, 1971.
- Swesnick R. M.*, Golden Trend of south-central Oklahoma, *American Association of Petroleum Geologists, Bulletin*, **34**, p. 386—422, 1950.
- Taber S.*, Perennially frozen ground in Alaska: its origin and history, *Geological Society of America, Bulletin*, **54**, p. 1433—1548, 1943.
- Tanner W. F.*, Shallow water ripple mark varieties, *Journal of Sedimentary Petrology*, **30**, p. 481—485, 1960.
- Tanton Th. L.*, *Conchilites*, Royal Society of Canada, *Transactions*, ser. 3, **38**, sec. 4, p. 97—104, 1944.
- Tarr R. S.*, *The physical geography of New York*, New York, Macmillan, 397 p., 1902.
- Tarr R. S.*, *College physiography*, Published under the editorial direction of Lawrence Martin, New York, Macmillan, 837 p., 1914.
- Tarr R. S.*, *Engeln O. D. von*, *New physical geography*, New York, Macmillan, 689 p., 1926.
- Tarr R. S.*, *Martin L.*, Alaskan glacier studies of the National Geographic Society in the Yakutat Bay, Prince William Sound and lower Copper River regions, Washington, The National Geographic Society, 498 p., 1914.
- Tarr W. A.*, Terminology of the chemical siliceous sediments, National Research Council, Division of Geology and Geography, Annual report for 1937—1938, appendix A, exhibit A, p. 8—27, 1938 (Its Committee on Sedimentation, Report, exhibit A).
- Tator B. A.*, Valley widening processes in the Colorado Rockies, *Geological Society of America, Bulletin*, **60**, p. 1771—1783, 1949.
- Tator B. A.*, Pediment characteristics and terminology; part II, *Association of American Geographers, Annals*, **43**, p. 47—53, 1953.
- Taylor G. L.*, *Reno D. H.*, Magnetic properties of «granite» wash and unweathered «granite», *Geophysics*, **13**, p. 163—181, 1948.

Список литературы

- Taylor T. G.*, ed., *Geography in the twentieth century*, New York, Philosophical Library, 630 p., 1951.
- Teall J. J. H.*, On the origin of certain banded gneisses, *Geological Magazine*, 4, No. 11, p. 484—493, 1887.
- Teall J. J. H.*, On dedolomitisation, *Geological Magazine*, n.s., dec. 4, 10, p. 513—514, 1903.
- Tebbutt G. E.*, and others, Lithogenesis of a distinctive carbonate rock fabric, Wyoming, University, Contributions to Geology, 4, No. 1, p. 1—13, 1965.
- Teichert C.*, Concept of facies, American Association of Petroleum Geologists, Bulletin, 42, p. 2718—2744, 1958.
- Teichert C.*, Some biostratigraphic concepts, Geological Society of America, Bulletin, 69, p. 99—119, 1958a.
- Termier H.*, *Termier G.*, La notion de migration en paléontologie, *Geologische Rundschau*, 45, p. 26—42, 1956.
- Termier H.*, *Termier G.*, Erosion and sedimentation, Translated by *D. W. Humphries*, *Evelyn E. Humphries*, New York, Van Nostrand, 433 p., 1963.
- Terzaghi K. C. von*, Theoretical soil mechanics, New York, Wiley, 510 p., 1943.
- Tester A. C.*, *Bay H. X.*, The shapometer; a device for measuring the shapes of pebbles, *Science*, n.s., 73, p. 565—566, 1931.
- Theis Ch. V.*, The relation between the lowering of the piezometric surface and the rate and duration of discharge of a well using ground-water storage, American Geophysical Union, Transactions, 1935, p. 519—524, 1935.
- Thomas G. E.*, Grouping of carbonate rocks into textural and porosity units for mapping purposes, American Association of Petroleum Geologists, Memoir 1, p. 193—223, 1962.
- Thomas H. D.*, Misuse of «bioclastic limestone» American Association of Petroleum Geologists, Bulletin, 44, p. 1833—1834, 1960.
- Thompson D. G.*, The Mohave Desert region, California; a geographic, geologic, and hydrologic reconnaissance, U.S. Geological Survey, Water-supply Paper 578, 759 p., 1929.
- Thornbury W. D.*, Principles of geomorphology, New York, Wiley, 618 p., 1954.
- Thornton Ch. P.*, *Tuttle O. F.*, Chemistry of igneous rocks — pt. 1, differentiation index, *American Journal of Science*, 258, No. 9, p. 664—668, 1960.
- Thorson G.*, Bottom communities (sublittoral or shallow shelf), Geological Society of America, Memoir 67, 1, p. 461—534, 1957.
- Thrush P. W.*, comp., A dictionary of mining, mineral, and related terms, Compiled and edited by *Paul W. Thrush* and the Staff of the Bureau of Mines, Washington, U.S. Bureau of Mines, 1269 p., 1968.
- Tiddeman R. H.*, On concurrent faulting and deposit in Carboniferous times in Craven, Yorkshire, with a note on Carboniferous reefs, British Association for the Advancement of Science, Report, 1889, 59th, p. 600—603, 1890.
- Tieje A. J.*, Suggestions as to the description and naming of sedimentary rocks, *Journal of Geology*, 29, p. 650—666, 1921.
- Titkov N.*, and others, Mineral formation and structure in the electrochemical induration of weak rocks, New York, Consultants Bureau, 74 p., 1965.

Список литературы

- Todd J. E.*, Hydrographic history of South Dakota, Geological Society of America, Bulletin, 13, p. 27—40, 1902.
- Todd J. E.*, Concretions and their geological effects, Geological Society of America, Bulletin, 14, p. 353—368, 1903.
- Tolman C. F.*, Ground water, New York, McGraw-Hill, 593 p., 1937.
- Tomkeieff S. I.*, Megatectonics and microtectonics, Nature, 152, p. 347—349, 1943.
- Tomkeieff S. I.*, James Hutton's «Theory of the Earth», 1795, Geologists' Association, Proceedings, 57, p. 322—328, 1946.
- Tomkeieff S. I.*, Coals and bitumens and related fossil carbonaceous substances; nomenclature and classification, London, Pergamon Press, 122 p., 1954.
- Tomkeieff S. I.*, Alkalic ultrabasic rocks and carbonatites of the U.S.S.R. International Geology Review, 3, No. 9, p. 739—758, 1961.
- Tomkeieff S. I.*, Unconformity — an historical study, Geologists' Association, Proceedings, 73, p. 383—417, 1962.
- Törnebohm A. E.*, Några ord om granit och gneis, Geologiska Föreningen, Stockholm, Förhandlingar, 5, p. 233—248, 1880—1881.
- Tourtelot H. A.*, Origin and use of the word «shale», American Journal of Science, 258-A (Bradley volume), p. 335—343, 1960.
- Tower W. S.*, The development of cut-off meanders, American Geographical Society, Bulletin, 36, p. 589—599, 1904.
- Trask P. D.*, Origin and environment of source sediments of petroleum, Houston, American Petroleum Institute, 323 p., 1932.
- Tröger W. E.*, Spezielle Petrographie der Eruptivgesteine: Ein Nomenklatur-Kompendium, Berlin, Verlag der Deutschen Mineralogischen Gesellschaft e. V., 360 p., 1935.
- Troll C.*, Strukturböden, Solifluktion und Frostklimate der Erde, Geologische Rundschau, 34, p. 545—694, 1944.
- Trowbridge A. C.*, The erosional history of the Driftless Area, Iowa, University, Studies in Natural History, 9, No. 3, 127 p., 1921 (Iowa. University, Studies, 1st ser., No. 40).
- Trümpy R.*, Wechselbeziehungen zwischen Palaogeographie und Deckenbau, Naturforschende Gesellschaft in Zürich, vierteljahrschrift, pt. C, p. 217—231, 1955.
- Trueman A. E.*, Some theoretical aspects of correlation, Geologists' Association, Proceedings, 34, p. 193—206, 1923.
- Turner F. J.*, Mineralogical and structural evolution of the metamorphic rocks, Geological Society of America, Memoir 30, 342 p., 1948.
- Turner F. J.*, *Verhoogen, J.*, Igneous and metamorphic petrology, 1st ed., New York, McGraw-Hill, 1951.
- Turner F. J.*, *Verhoogen J.*, Igneous and metamorphic petrology, 2nd ed., New York, McGraw-Hill, 694 p., 1960.
- Turner F. J.*, *Weiss L. E.*, Structural analysis of metamorphic tectonites, New York, McGraw-Hill, 545 p., 1963.
- Tuttle O. F.*, *Bowen N. L.*, Origin of granite in the light of experimental studies in the system $\text{NaAlSi}_3\text{O}_8$ — KAlSi_3O_8 — SiO_2 — H_2O . Geological Society of America, Memoir 74, 153 p., 1958.

Список литературы

- Twenhofel W. H.*, Terminology of the fine-grained mechanical sediments, National Research Council, Division of Geology and Geography, Annual report for 1936—1937, appendix 1, exhibit F, p. 81—104, 1937 (Its Committee on Sedimentation, Report, exhibit F).
- Twenhofel W. H.*, Principles of sedimentation, New York, McGraw-Hill, 610 p., 1939.
- Twenhofel W. H.*, Principles of sedimentation, 2nd ed., New York, McGraw-Hill, 673 p., 1950.
- Tyrrell G. W.*, Some points in petrographic nomenclature, Geological Magazine, 58, p. 494—502, 1921.
- Tyrrell G. W.*, The principles of petrology; an introduction to the science of rocks, London, Methuen, 349 p., 1926.
- Tyrrell G. W.*, The principles of petrology; an introduction to the science of rocks, London, Methuen; New York, E. P., Dutton, 1950.
- Tyrrell J. B.*, Crystosphenes or buried sheets of ice in the tundra of northern America, Journal of Geology, 12, p. 232—236, 1904.
- Tyrrell J. B.*, «Rock glaciers» or chrystocrenes, Journal of Geology, 18, p. 549—553, 1910.
- Tyrrell J. B.*, *Dowling D. B.*, Report on the country between Athabasca Lake and Churchill River with notes on two routes travelled between the Churchill and Saskatchewan rivers, Ottawa, Geological Survey of Canada, 120 p., 1896, Canada. Geological Survey, Annual report 1895, n.s., 8, report D.
- Udden J. A.*, The mechanical composition of wind deposits, Rock Island, Augustana Library Publications, No. 1, 69 p., 1898.
- Udden J. A.*, Mechanical composition of clastic sediments, Geological Society of America, Bulletin, 25, p. 655—744, 1914.
- Ulrich E. O.*, Revision of the Paleozoic systems, Geological Society of America, Bulletin, 22, p. 281—680, 1911.
- Umbgrove J. H. F.*, Verschillende Typen van tertiaire Geosynclinalen in den Indischen Archipel, Leidsche Geologische Mededelingen, 5, No. 1, p. 33—43, 1933.
- Underwood L. B.*, Rebound problem in the Pierre Shale at Oahe Dam, Pierre, South Dakota, pt. 1 (abstr.), Geological Society of America, Bulletin, 68, No. 12, pt. 2, p. 1807—1808, 1957.
- U.S. Arctic, Desert, Tropic Information Center, Glossary of arctic and subarctic terms, Maxwell Air Force Base (Ala.), Air University, Research Studies Institute, 90 p., 1955 (ADTIC Publication A-105).
- U.S. Army, Coastal Engineering Research Center, Shore protection, planning and design, 3rd ed., Washington, D.C., Government Printing Office, 580 p., 1966 (includes 5 appendixes) (Its Technical report No. 4).
- U.S. Department of Agriculture, Soil, Washington, Government Printing Office, 784 p., 1957 (Its Yearbook of agriculture, 1957).
- U.S. Department of Defense, Army Topographic Command, Glossary of mapping, charting, and geodetic terms, 2nd ed., Washington, D.C., U.S. Department of Defense, 281 p., 1969.

Список литературы

- U.S. Environmental Science Services Administration, ESSA, Washington, U.S. Government Printing Office, 8 p., 1968.
- U.S. Federal Committee on Research Natural Areas, A directory of research natural areas on Federal lands of the United States of America, Washington, U.S. Government Printing Office, 129 p., 1968.
- U.S. Geological Survey, Suggestions to authors of the reports of the United States Geological Survey, 5th ed., Washington, D.C., U.S. Government Printing Office, 255 p., 1958.
- U.S. Geological Survey, Geologic time — the age of the Earth, Washington, D.C., U.S. Government Printing Office, 20 p., 1970.
- U.S. Naval Oceanographic Office, Ice observations, Rev. 2nd ed., Washington, U.S. Naval Oceanographic Office, 42 p., 1968 (H.O. publication No. 606-d).
- Valentine J. W.*, Patterns of taxonomic and ecological structure of the shelf benthos during Phanerozoic time, *Palaeontology*, 12, pt. 4, p. 684—709, 1969.
- Van Hise Ch. R.*, Principles of North American pre-Cambrian geology, U.S. Geological Survey, Annual Report, 16th, pt. 4, p. 571—843, 1896.
- Van Hise Ch. R.*, A treatise on metamorphism, U.S. Geological Survey, Monograph 47, 1286 p., 1904.
- Van Hise Ch. R.*, *Leith Ch. K.*, The geology of the Lake Superior region, U.S. Geological Survey, Monograph 52, 641 p., 1911.
- Van Riper J. E.*, Man's physical world, New York, McGraw-Hill, 637 p., 1962.
- Vanserg N.*, How to write geologese, *Economic Geology*, 52, p. 220—223, 1952.
- Van Tuyl F. M.*, The origin of dolomite, Iowa, Geological Survey, 25, p. 251—421, 1916.
- Varnes D. J.*, Landslide types and processes, National Research Council, Highway Research Board, Special Report 29, p. 20—47, 1958.
- Varney W. D.*, The geological history of the Pewsey Vale, *Geologists' Association, Proceedings*, 32, p. 189—205, 1921.
- Вассоевич Н. Б.*, Эволюция представлений о геологических фациях, Ленинград, Гостоптехиздат, 1948 (Всес. нефт. научн.-исслед. геол. инст. литолог. сборн., № 1).
- Вассоевич Н. Б.*, О некоторых флишевых текстурах (знаках), Тр. Львов. геол. о-ва, геол. сер., вып. 3, 1953.
- Vasoevich N. B.*, Vernadskiy's views on the origin of oil, *International Geology Review*, 7, No. 3, p. 507—517, 1965.
- Veatch J. O.*, *Humphrys C. R.*, Water and water use terminology, Kaukauna (Wisc.), Thomas Printing and Publishing Co., 381 p., 1966.
- Vening Meinesz F. A.*, Plastic buckling of the Earth's crust: the origin of geosynclines, *Geological Society of America, Special Paper* 62, p. 319—330, 1955.
- Vistelius A. B.*, Studies in mathematical geology, New York, Consultants Bureau, 294 p., 1967.
- Vitaliano D. B.*, Geomythology, *Indiana, Univ. Folklore Institute, Journal*, 5, p. 5—30, 1968.
- Vogt J. H. L.*, Über anchi-eutektische und anchi-monomineralische Eruptivgesteine, *Norsk geologisk tidsskrift*, 1, No. 1, paper 2, 33 p., 1905.

Список литературы

- Von Bernewitz M. W.*, Handbook for prospectors, 2nd ed., New York, McGraw-Hill, 1931.
- Wadell H. A.*, Volume, shape, and roundness of rock particles, *Journal of Geology*, 40, p. 443—451, 1932.
- Wadell H. A.*, Shape determinations of large sedimental rock fragments, *Pan-American Geologist*, 61, p. 187—220, 1934.
- Wadsworth M. E.*, A sketch of the geology of the iron, gold, and copper districts of Michigan, Michigan, Geological Survey, Report of the State Geologist for 1891—1892, p. 75—174, 1893.
- Wager L. R.*, Rhythmic and cryptic layering in mafic and ultramafic plutons, in: *Hess H. H., Poldervaart A.*, ed., Basalts; the Poldervaart treatise on rocks of basaltic composition, 2, p. 483—862, New York, Interscience, 1968.
- Wager L. R., Brown G. M.*, Layered igneous rocks, San Francisco, Freeman, 588 p., 1967.
- Wager L. R., Deer W. A.*, The petrology of the Skaergaard intrusion, Kangerdlugsuaq, east Greenland, *Meddelelser om Grönland*, 105, No. 4, 352 p., 1939 (Geological investigations in east Greenland, pt. 3).
- Wahlstrom E. E.*, Optical crystallography, New York, Wiley, 206 p., 1948.
- Walcott R. H.*, The occurrence of so-called obsidian bombs in Australia, *Royal Society of Victoria, Proceedings*, n.s., 11, pt. 1, p. 23—53, 1898.
- Walker F.*, Ophitic texture and basaltic crystallization, *Journal of Geology*, 65, No. 1, p. 1—14, 1957.
- Walker T. L.*, The geology of Kalahandi state, central provinces, India, *Geological Survey, Memoirs*, 33, pt. 3, 1902.
- Wallace R. C.*, Pseudobrecciation in Ordovician limestones in Manitoba, *Journal of Geology*, 21, p. 402—421, 1913.
- Walther J.*, Einleitung in die Geologie als historische Wissenschaft; Beobachtungen über die Bildung der Gesteine und ihrer organischen Einschlüsse, Jena, G. Fischer, 1055 p., 1893—1894.
- Walton E. K.*, Limitations of graded bedding; and alternative criteria of upward sequence in the rocks of the Southern Uplands, *Edinburgh Geological Society, Transactions*, 16, p. 262—271, 1956.
- Walton J.*, An introduction to the study of fossil plants, London, Adam and Charles Black, 188 p., 1940.
- Wanless H. R., Weller J. M.*, Correlation and extent of Pennsylvanian cyclothems, *Geological Society of America, Bulletin*, 43, p. 1003—1016, 1932.
- Ward F. K.*, From the Yangtze to the Irrawaddy, *Geographical Journal*, 62, p. 6—20, 1923.
- Ward W. H.*, Glacier bands; conference on terminology, *Journal of Glaciology*, 2, No. 13, p. 229—232, 1953.
- Washburn A. L.*, Reconnaissance geology of portions of Victoria Island and adjacent regions, arctic Canada, *Geological Society of America, Memoir* 22, 142 p., 1947.
- Washburn A. L.*, Patterned ground, *Revue Canadienne Géographie*, 4, No. 3—4, p. 5—59, 1950.

Список литературы

- Washburn A. L.*, Classification of patterned ground and review of suggested origins, Geological Society of America, Bulletin, 67, p. 823—865, 1956.
- Washburn A. L., Goldthwait R. P.*, Slushflows, Geological Society of America, Bulletin, 69, p. 1657—1658, 1958.
- Washburne Ch. W.*, Some wrong words, Journal of Geology, 51, p. 495—497, 1943.
- Waters A. C., Campbell Ch. D.*, Mylonites from the San Andreas fault zone, American Journal of Science, 5th ser., 29, No. 174, p. 473—503, 1935.
- Waterschoot van der Gracht W. A. J. M. van*, The Permo-Carboniferous orogeny in the south-central United States, K. Akad. Wetensch, Amsterdam Verh., Afd. Natuurk., Deel 27, No. 3, 1931.
- Wayland E. J.*, Some facts and theories relating to the geology of Uganda, Uganda. Geological Dept. Pamphlet No. 1, 52 p., 1920.
- Wayland E. J.*, Penplains and some other erosional platforms, Uganda, Geological Survey Dept. Annual Report and Bulletin, 1933, Bull. No. 1, p. 77—79, 1934.
- Weast R. C.*, Handbook of chemistry and physics, 51st ed., Cleveland, The Chemical Rubber Co., 1970.
- Weatherley A. H.*, ed., Australian inland waters and their fauna; eleven studies, Canberra, Australian National University Press, 287 p., 1967.
- Weaver J. E., Clements F. E.*, Plant ecology, 2nd ed., New York, McGraw-Hill, 601 p., 1938.
- Webb R. W.*, Kern Canyon fault, southern Sierra Nevada, Journal of Geology, 44, p. 631—638, 1936.
- Webster's third new international dictionary of the English language; unabridged, *Philip B. Gove*, ed., Springfield (Mass.), G. and C. Merriam, 2662 p., 1967.
- Weeks L. G.*, Factors of sedimentary basin development that control oil occurrence, American Association of Petroleum Geologists, Bulletin, 36, p. 2071—2124, 1952.
- Weeks L. G.*, Geologic architecture of circum-Pacific, American Association of Petroleum Geologists, Bulletin, 43, No. 2, p. 350—380, 1959.
- Wegener A.*, The origin of the continents and oceans — English translation, 1924, New York, Dutton, 1912.
- Welch P. S.*, Limnology, 2nd ed., New York, McGraw-Hill, 538 p., 1952.
- Weld LeRoy D.*, ed., Glossary of physics, 1st ed., New York, McGraw-Hill, 255 p., 1937.
- Weller J. M.*, Cyclical sedimentation of the Pennsylvanian Period and its significance, Journal of Geology, 38, p. 97—135, 1930.
- Weller J. M.*, Argument for diastrophic control of late Paleozoic cyclothems, American Association of Petroleum Geologists, Bulletin, 40, p. 17—50, 1956.
- Weller J. M.*, Stratigraphic facies differentiation and nomenclature, American Association of Petroleum Geologists, Bulletin, 42, p. 609—639, 1958.
- Weller J. M.*, Cyclothems and larger sedimentary cycles of the Pennsylvanian, Journal of Geology, 66, p. 195—207, 1958a.

Список литературы

- Weller J. M.*, Stratigraphic principles and practice, New York, Harper, 725 p., 1960.
- Weller J. M., and others*, Stratigraphy of the fusuline-bearing beds of Illinois, Illinois, State Geological Survey, Bulletin 67, p. 9—34, 1942.
- Wellman H. W., Wilson A. T.*, Salt weathering, a neglected geological erosive agent in coastal and arid environments, *Nature*, 205, p. 1097—1098, 1965.
- Wells F. G.*, Ensimatic and ensialic geosynclines (abstract), Geological Society of America, Bulletin, 60, p. 1927, 1949.
- Wells J. W.*, Middle Devonian bone beds of Ohio, Geological Society of America, Bulletin, 55, p. 273—302, 1944.
- Wells J. W.*, Provisional paleoecological analysis of the Devonian rocks of the Columbus region, Ohio Journal of Science, 47, p. 119—126, 1947.
- Wentworth C. M.*, Dish structure, a primary sedimentary structure in coarse turbidites, American Association of Petroleum Geologists, Bulletin, 51, p. 485, 1967.
- Wentworth Ch. K.*, A scale of grade and class terms for clastic sediments, Journal of Geology, 30, p. 377—392, 1922.
- Wentworth Ch. K.*, A method of measuring and plotting the shapes of pebbles, U.S. Geological Survey, Bulletin 730-C, p. 91—114, 1922a.
- Wentworth Ch. K.*, The shapes of beach pebbles, U.S. Geological Survey, Professional Paper, 131-C, p. 75—83, 1922b.
- Wentworth Ch. K.*, Chink-faceting; a new process of pebble-shaping, Journal of Geology, 33, p. 260—267, 1925.
- Wentworth Ch. K.*, Pebble wear on the Jarvis Island beach, Washington University Studies, n.s., Science and Technology, No. 5, p. 11—37, 1931.
- Wentworth Ch. K.*, The terminology of coarse sediments, With notes by *P.G.H. Boswell*, National Research Council, Division of Geology and Geography, Committee on Sedimentation, Report for 1932—1934, p. 225—246, 1935 (National Research Council, Bulletin, No. 98).
- Wentworth Ch. K.*, An analysis of the shapes of glacial cobbles, Journal of Sedimentary Petrology, 6, p. 85—96, 1936.
- Wentworth Ch. K.*, Soil avalanches on Oahu, Hawaii, Geological Society of America, Bulletin, 54, p. 53—64, 1943.
- Wentworth Ch. K., Williams H.*, The classification and terminology of the pyroclastic rocks, National Research Council, Division on Geology and Geography, Committee on Sedimentation, Report for 1930—1932, p. 19—53, 1932 (National Research Council, Bulletin, No. 89).
- Wheeler H. E.*, Time-stratigraphy, American Association of Petroleum Geologists, Bulletin, 42, p. 1047—1063, 1958.
- Wheeler H. E.*, Primary factors in biostratigraphy, American Association of Petroleum Geologists, Bulletin, 42, p. 640—655, 1958a.
- Wheeler H. E.*, Baselevel, lithosphere surface, and time-stratigraphy, Geological Society of America, Bulletin, 75, p. 599—609, 1964.
- Wheeler J. E., Beesley E. M.*, Critique of the time-stratigraphic concept, Geological Society of America, Bulletin, 59, p. 75—85, 1948.

Список литературы

- Wheeler H. E., Mallory V. S.*, Factors in lithostratigraphy, American Association of Petroleum Geologists, Bulletin, 40, p. 2711—2723, 1956.
- Wheeler H. E., and others*, Stratigraphic classification, American Association of Petroleum Geologists, Bulletin, 34, p. 2361—2365, 1950.
- White Ch. A.*, Report on the geological survey of the State of Iowa, 1, Des Moines, Mills and Co., 391 p., 1870.
- White D.*, Some relations in origin between coal and petroleum, Washington Academy of Sciences, Journal, 5, No. 6, p. 189—212, 1915.
- White D. E.*, Thermal waters of volcanic origin, Geological Society of America, Bulletin, 68, No. 12, pt. 1, p. 1637—1657, 1957.
- White W. H.*, Cordilleran tectonics in British Columbia, American Association of Petroleum Geologists, Bulletin, 43, p. 60—100, 1959.
- Whitney J. D.*, Names and places; studies in geographical and topographical nomenclature, Cambridge (Eng.), Cambridge University Press, 239 p., 1888.
- Whitten E. H. T.*, A study of two directions of folding: the structural geology of the monadliath and mid-Strathspey, Journal of Geology, 67, No. 1, p. 14—47, 1959.
- Wickman F. E.*, Repose period patterns of volcanoes, pt. 1: Volcanic eruptions regarded as random phenomena, Arkiv for Minieralogi och Geologi, 4, No. 7, p. 291—301, 1966.
- Wiegel R. L.*, Waves, tides, currents and beaches: glossary of terms and list of standard symbols, Berkeley (Calif.), Council on Wave Research, The Engineering Foundation, 113 p., 1953.
- Wien W.*, Temperatur und Entropie der Strahlung, Annalen der Physik, ser. 2, 52, p. 132—165, 1894.
- Willard B.*, Conglomerite, a new rock term, Science, 71, p. 438, 1930.
- Williams B. J., Prentice J. E.*, Slump-structures in the Ludlovian rocks of North Herefordshire, Geologists' Association, Proceedings, 68, p. 286—293, 1957.
- Williams H. S.*, The elements of the geological time-scale, Journal of Geology, 1, p. 283—295, 1893.
- Williams H. S.*, Geological biology; an introduction to the geological history of organisms, New York, Henry Holt, 395 p., 1895.
- Williams H. S.*, The discrimination of time-values in geology, Journal of Geology, 9, p. 570—585, 1901.
- Williams H. R., Meyers Ch. J.*, Oil and gas terms; annotated manual of legal, engineering, tax words and phrases, San Francisco, Matthew Bender, 449 p., 1964.
- Williams H.*, The history and character of volcanic domes, California University, Dept of Geological Sciences, Bulletin, 21, No. 5, p. 51—146, 1932.
- Williams H.*, Calderas and their origin, University of California, Department of Geological Sciences, Bulletin, 25, No. 6, p. 239—346, 1941.
- Williams M. Y.*, Frost circles, Royal Society of Canada, Transactions, ser. 3, 30, p. 129—132, 1936.
- Williams R. S., Jr.*, Thermography, Photogrammetric Engineering, 38, No. 8, 1972.

Список литературы

- Williamson I. A.*, Spring domes developed in limestone, *Journal of Sedimentary Petrology*, **31**, p. 288—291, 1961.
- Willis B.*, The mechanics of Appalachian structure, U.S. Geological Survey, Annual Report, 13th, pt. 2, p. 211—281, 1893.
- Willis B.*, Physiography and deformation of the Wenatchee-Chelan district, Cascade Range, U.S. Geological Survey, Professional Paper 19, p. 41—97, 1903.
- Willis B.*, Geographic history of Potomac River, U.S. Geological Survey, Water-supply Paper 192, p. 7—22, 1907.
- Willis B.*, Dead Sea problem: rift valley or ramp valley? *Geological Society of America, Bulletin*, **39**, p. 490—542, 1928.
- Willis B.*, Asthenolith (melting spot) theory, *Geological Society of America, Bulletin*, **49**, No. 4, p. 603—614, 1938.
- Willman H. B., and others*, Geology and mineral resources of the Marseilles, Ottawa, and Streator quadrangles, Illinois, State Geological Survey, *Bulletin* **66**, 388 p., 1942.
- Wills L. J.*, Concealed coalfields; a palaeogeographical study of the stratigraphy and tectonics of mid-England in relation to coal reserves, London, Blackie, 208 p., 1956.
- Wilmarth M. G.*, Lexicon of geologic names of the United States (including Alaska), pts. 1—2, U.S. Geological Survey, *Bulletin* 896, 2396 p., 1938.
- Wilson G.*, Mullion and rodding structures in the Moine series of Scotland, *Geologists' Association, Proceedings*, **64**, p. 118—151, 1953.
- Wilson J. A.*, Transfer, a synthesis of stratigraphic processes, *American Association of Petroleum Geologists, Bulletin*, **43**, p. 2861—2862, 1959.
- Wilson J. T.*, An analysis of the pattern and possible cause of young mountain ranges and island arcs, *Geological Association of Canada, Proceedings*, **3**, p. 141—166, 1950.
- Winchell N. H., Winchell H. V.*, The iron ores of Minnesota, their geology, discovery, development, qualities and origin, and comparison with those of other iron districts, Minnesota, Geological and Natural History Survey, *Bulletin*, No. 6, 430 p., 1891.
- Winkler E. M., Wilhelm E. J.*, Salt burst by hydration pressures in architectural stone in urban atmosphere, *Geological Society of America, Bulletin*, **81**, p. 567—572, 1970.
- Winkler H. G. F.*, Petrogenesis of metamorphic rocks, 2nd ed., New York, Springer-Verlag, 237 p., 1967.
- Wolf K. H.*, Simplified limestone classification, *American Association of Petroleum Geologists, Bulletin*, **44**, p. 1414—1416, 1960.
- Wolf K. H.*, Littoral environment indicated by open-space structures in algal limestones, *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology*, **1**, p. 183—223, 1965.
- Wolfe C. W., and others*, Earth and space science, Boston, Heath, 630 p., 1966.
- Wood A.*, The origin of the structure known as guillemites, *Geological Magazine*, **72**, p. 241—245, 1935.

Список литературы

- Wood A.*, «Algal dust» and the finergrained varieties of Carboniferous limestone, *Geological Magazine*, **78**, p. 192—200, 1941.
- Wood A.*, The development of hillside slopes, *Geologists' Association, Proceedings*, **53**, 128—138, 1942.
- Wood A., Smith A. J.*, The sedimentation and sedimentary history of the Aberystwyth Grits (upper Llandoveryan), *Geological Society of London, Quarterly Journal*, **114**, p. 163—195, 1958.
- Woodford A. O.*, The San Onofre Breccia; its nature and origin, California, University, Berkeley, Dept. of Geological Sciences, *Bulletin*, **15**, No. 7, p. 159—280, 1925.
- Woodford A. O.*, Stream gradients and Monterey sea valley, *Geological Society of America, Bulletin*, **62**, p. 799—851, 1951.
- Woodward H. B.*, Geology of England and Wales; with notes on the physical features of the country, 2nd ed., London, G. Philip, 670 p., 1887.
- Woodward H. B.*, The Jurassic rocks of Britain, **4**, London, Her Majesty's Stationary Office, 628 p., 1894 (Great Britain, Geological Survey, Memoir).
- Woodworth J. B.*, Postglacial eolian action in southern New England, *American Journal of Sciences*, ser. 3, **47**, p. 63—71, 1894a.
- Woodworth J. B.*, Some typical eskers of southern New England, *Boston Society of Natural History, Proceedings*, **26**, p. 197—220, 1894b.
- Woodworth J. B.*, Pleistocene geology of portions of Nassau County and Borough of Queens, New York, State Museum, *Bulletin*, **48**, p. 618—670, 1901.
- Woodworth J. B.*, Geological expedition to Brazil and Chile, 1908—1909, Harvard College, Museum of Comparative Zoology, *Bulletin*, **56**, No. 1, 137 p., 1912.
- Woolnough W. G.*, The duricrust of Australia, *Royal Society of New South Wales, Journal and Proceedings*, **61**, p. 24—53, 1927.
- Worcester Ph. G.*, A textbook of geomorphology, New York, Van Nostrand, 565 p., 1939.
- Workman W. H.*, Nieve penitente and allied formations in Himalaya, or surface-forms of névé and ice created or modelled by melting, *Zeitschrift für Gletscherkunde*, **8**, p. 289—330, 1914.
- Wright J. K.*, The terminology of certain map symbols, *Geographical Review*, **34**, p. 653—654, 1944.
- Wright J. K.*, Terrace incognitae: the place of the imagination in geography, *Association of American Geographers, Annals*, **37**, p. 1—15, 1947.
- Wright W. B.*, The Quaternary ice age, London, Macmillan, 464 p., 1914.
- Wright W. B.*, Stratigraphical diachronism in the Millstone Grit of Lancashire, *British Association for the Advancement of Science, Report*, 94th, p. 354—355, 1926.
- Wulff G. V. von.*, Untersuchungen im Gebiete der optischen Eigenschaften isomorpher Krystalle, *Zeitschrift für Krystallographie und Mineralogie*, **36**, p. 1—28, 1902.
- Wyckoff R. D.*, The Gulf gravimeter, *Geophysics*, **6**, No. 1, p. 13—33, 1941.
- Wyllie P. J.*, Experimental petrology: an indoor approach to an outdoor subject, *Journal of Geological Education*, **14**, No. 3, p. 93—97, 1966.

Список литературы

- Wynne-Edwards H. R.*, Structure of the Westport concordant pluton in the Grenville, Ontario, *Journal of Geology*, 65, No. 6, p. 639—649, 1957.
- Yaalon D. H.*, Microminerals and micromineralogy, *Clay Minerals*, 6, No. 1, p. 71, 1965.
- Yasso W. E.*, Heavy mineral concentration and sastrugi-like deflation furrows in a beach salcrete at Rockaway Point, New York, *Journal of Sedimentary Petrology*, 36, p. 836—838, 1966.
- Yokoyama I.*, Energetics and active volcanoes, Tokyo University, Earthquake Research Institute, Bulletin, 35, pt. 1, p. 75—97, 1956—1957.
- Youell R. F.*, An electrolytic method for producing chlorit-like substances from montmorillonite, *Clay Minerals Bulletin*, 4, No. 24, p. 191—195, 1960.
- Young A. P.*, On the glaciation of the Navis Valley in North Tirol, *Geological Magazine*, 7, p. 244—258, 1910.
- Zemansky M. W.*, Heat and thermodynamics, New York, McGraw-Hill, 484 p., 1957.
- Zernitz E. R.*, Drainage patterns and their significance, *Journal of Geology*, 40, p. 498—521, 1932.
- Zingg Th.*, Beitrag zur Schotteranalyse; die Schotteranalyse und ihre Anwendung auf die Glattalschotter, Schweizerische mineralogische und petrographische Mitteilungen, 15, p. 39—140, 1935.
- Zirkel F.*, Lehrbuch der Petrographie, 1, Bonn, Adolph Marcus, 607 p., 1866.
- Zirkel F.*, Microscopical petrography, U.S. Geological Exploration of the Fortieth Parallel, Report, 6, 297 p., 1876 (U.S. Army, Engineer Dept., Professional Paper, No. 18).
- Zirkel F.*, Lehrbuch der Petrographie, 1, 2nd ed., Leipzig, Wilhelm Engelmann, 845 p., 1893.
- Zischinsky U.*, Über Sackungen, *Rock Mechanics*, 1, p. 30—52, 1969.
- Zittel K. A. von.*, History of geology and palaeontology to the end of the nineteenth century, Translated by *Maris M. Ogilvie-Gordon*, London, Walter Scott, 562 p., 1901.

УВАЖАЕМЫЙ ЧИТАТЕЛЬ!

Ваши замечания о содержании книги, ее оформлении, качестве перевода и другие просим присылать по адресу: 129820, Москва, И-110, ГСП, 1-й Рижский пер., д. 2, издательство «Мир».

ТОЛКОВЫЙ СЛОВАРЬ АНГЛИЙСКИХ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ТЕРМИНОВ

Научные редакторы Т. И. Никифорова, М. Е. Яковенко
Младшие научные редакторы Т. С. Егорова, А. В. Швыряева
Художник Н. Я. Ящук
Художественный редактор Б. Н. Юднин
Технический редактор Н. И. Манохина
Корректор А. Я. Шехтер

ИБ № 967

Сдано в набор 24.08.78. Подписано к печати 05.04.79.
Формат 70×90^{1/16}. Бумага типографская № 1.
Гарнитура обыкновенная. Печать высокая.
Объем 17 бум. л. Усл. печ. л. 39,78. Уч.-изд. л. 59,12.
Изд. № 5/8141. Тираж 15.000 экз. Зак. 0882. Цена 4 р. 70 к.

Издательство «Мир»
Москва, 1-й Рижский пер., 2

Ордена Трудового Красного Знамени Московская
типография № 7 «Искра революции» Союзполиграфпрома
Государственного Комитета СССР по делам издательства,
полиграфии и книжной торговли. Москва 103001,
Трехпрудный пер., 9

4p.70к

