

ГЛАВНОЕ ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ  
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ  
(ЦНИГРИ)

# СТРАТИГРАФИЧЕСКИЙ СЛОВАРЬ СССР

Под общей редакцией акад. А. А. Борисяк

Редакционная коллегия:

*А. К. Алексеев, А. А. Борисяк, А. Н. Криштофович,  
Б. К. Лихарев, Д. В. Обручев и Я. С. Эдельштейн*

Цена 6 р. 25 к., пер. 1 р. 25 к.



ОНТИ НКТП СССР  
ГЛАВНАЯ РЕДАКЦИЯ  
ГЕОЛОГО-РАЗВЕДОЧНОЙ И ГЕОДЕЗИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ  
ЛЕНИНГРАД 1937 МОСКВА

# STRATIGRAPHICAL DICTIONARY USSR

Chief editor: *A. A. Borissjak*, Academician

Board of editors:

*A. K. Alexejev, A. A. Borissjak, A. N. Kryštofovich,  
B. C. Likharev, D. V. Obruchev and J. S. Edelstein*

## Предисловие

Предлагаемый вниманию читателей стратиграфический словарь возник как часть международного словаря. Международный геологический конгресс в Претории в 1929 г. выделил комиссию для составления словаря, который должен заключать объяснение стратиграфических терминов всего мира. Для выполнения советской части этой работы при ЦНИГРИ была образована редколлегия под председательством ак. А. А. Борисяка в составе редакторов: по докембрию Я. С. Эдельштейна, по палеозою Б. К. Лихарева, по мезозою А. Н. Криштофовича и по кайнозою А. К. Алексеева, при ученом секретаре Д. В. Обручеве. Было решено не ограничиваться подготовкой материала для международного словаря, но и издать советскую часть словаря отдельно по-русски, чтобы удовлетворить назревшую потребность в справочнике подобного рода.

Словарь включает только локальные термины. Общепринятые названия систем и ярусов (напр. пермь, валанжин и т. д.) в него не включены. Их объяснение можно найти в любом учебнике исторической геологии.

Статьи для словаря составлялись соответствующими специалистами по плану, предложенному для международного словаря. Несмотря на тщательную тройную редакцию, некоторая погрешность и противоречия между отдельными статьями, зависящие от различия взглядов авторов, неизбежны.

В словаре имеются также и заведомые пропуски, которые не представлялось возможным восполнить, не затягивая еще более и так уже затянувшееся появление словаря в свет. Редакция будет чрезвычайно признательна за всякие дополнения и исправления, даже самые мелкие, которые можно будет принять во внимание в проектируемом втором издании. Словарь включает термины, опубликованные до 1 января 1935 г.

---

**Абаканская свита**, Abakan series (D<sub>1</sub>, Минус. басс.). Названа Я. Эдельштейном по имени с. Абаканского, в районе которого она типично развита. Состоит из красноцветных песчаников и конгломератов с подчиненными прослоями мергелей, известняков и туфов. Мощность до 1000 м. Возраст не моложе нижнего девона. Местами содержит мелкие растительные остатки. Лит.: 1. Я. С. Эдельштейн, Изв. Г. К., 1925, т. 44, № 6; 2. А. Г. Вологдин, там же. Я. Эдельштейн.

**Абашевская серия**, Abashevo series (Р, Кузбасс), Х а х л о в, 1931 (10). Понимается автором как фация кольчугинской свиты развита в Абашевском районе; отличается от остальных серий (фаций) этой свиты степенью угленосности, что не подтверждается фактическим материалом. Лит.: см. балахонская свита.

В. Фомичев.

**Абинская свита**, Aba series (С<sub>3</sub>, Кузбасс). М. Д. Залесский, 1930 (7). Установлена по р. Абе у с. Прокопьевского и соответствует верхней части балахонской продуктивной свиты (см.). Охарактеризована только флористически. Лит.: см. балахонская свита.

В. Фомичев.

**Агви горизонт**, Agvi beds (Pg<sub>2</sub>, З. Грузия). Установил Б. Ф. Мефферт (1, стр. 30—33). Свита слоистых известняков, мощностью от 7 до 21,5 м. Согласно подстилается свитой тонкослоистых мергелей с рыбными остатками, принадлежащей к верхам лютетского яруса и трансгрессивно перекрывается глинистой толщей нижнего олигоцена. Отвечает оверскому и частью бартонскому ярусам верхнего эоцена. Главные обнажения в Лечхуме у с. Ларчвали и на левобережье р. Цхенис-

цхали во всем районе с. Агви. Распространена только в области Лечхума (районы Ларчвали, Лухвана и Агви). Фауна: породообразующие ортофрагмины—*Discocyclus discus* (Rütim.) Kauffm., *D. sella* d'Arch., реже *D. fortisi* d'Arch., *Asterocyclus pentagonalis* Schafhäutl. *Spondylus buchi* Phill. *Chlamys subtripartita* d'Arch., *Ch. studeri* M. Eumar, *Ch. halleri* M. Eumar, *Pseudamussium corneum* Sow., *Gigantostrea gigantica* Soland., *Teredo bartoniana* M. Eumar, *Ostrea cf. multicosata* Desh., Лит.: Б. Ф. Мефферт, Мат. общ. и прикл. геол., в. 140, 1930. Б. Мефферт.

**Агнеvская свита**, Agnevo series (N<sub>1</sub>, Сахалин). Названа по р. Агнево. Н. Н. Тихоновичем, синоним свиты Маркевича (см.) Лит.: Д. В. Соколов и Н. Н. Тихонович. Сахалин. Научн. Асс. Востоковед, Москва, 1925, стр. 86.

А. Кришт. Фомич.

**Азгинская свита**, Azhinka series (S<sub>2</sub>—D<sub>2</sub>, Алтай) Вредена А. М. Кузьминым в 1928 (1). Состоит из красных и зеленых песчаников, глинистых сланцев и мергелистых известняков с фауной, также из кислых и основных эффузивов. Ясным перерывом отделена от додевонских и перекрывающих ее верхнедевонских осадков. Нижняя часть свиты относилась к нижнему девону по определениям Петца (2). Переопределенная Буличенко (3) фауна содержит верхнесилурийские формы: *Orbiculoidea* sp., *Spirifer nobilis* v. *irbitensis* (?) Tshern., *Sp. elevatus* Dalm., *Nalivkinia grünwaldiaeformis* Peetz, *N. sibirica* Publ., *Atrypa aspera* Schloth., *Camarotoechia vesta* Barr. Средняя часть относится по данным

Поленова (4) к низам среднего девона и содержит: *Atrypa aspera*, *A. reticularis* L., *Stropheodonta interstitialis* Phill., *Pentamerus galeatus* Dalm., *Heliolites porosa* Goldf., *Cystiphyllum vesiculosum* Goldf., *Spongophyllum vermiculare* v. *praecursor* Frech., *Chaetetes uralica* Vog. Свита развита по р. Бие, ее правому притоку Лебеди и в бассейне Чумыша. Лит.: 1. А. М. Кузьмин, Изв. Сиб. Отд. Г. К., т. 7, в. 2, 1928; 2. Г. Петц, Тр. Геол. части Каб. Е. В., т. 4, 1901; 3. Н. Л. Бубличенко, Изв. Г. К., т. 46, № 8, 1927; 4. Б. К. Поленов, Тр. Геол. части Каб. Е. В., т. 8, в. 2, 1915. **Н Бубличенко.**

**Азафовый известняк или подъярус**, (ВIII), *Asaphus limestone or substage* (S<sub>1</sub>, Ленинград. обл.). Установлен В. Ламанским в 1901 (1, стр. 244, 250—254) для верхнего отдела яруса В ордовика Прибалтики. Назван по преобладанию в нем представителей *Asaphus*, характеризуется появлением новой фауны: массивные мшанки из *Treplostomata*, новые брахиоподы — *Progonambonites inflexus* Rand., *Lycophoria nucella* Dalm. и другие, многочисленные наутилиды, особенно из *Holochocanites*, крупные гастроподы — *Rhaphistoma qualteriatum* Schloth., *Lesueurilla helix* Eichw. Тянется от р. Сяси на В до острова Одингольма за З. Мощность на Волхове 8,70—9,00 м, к З постепенно убывает, так как выпадает сперва горизонт ВIII, затем ВIIв и у Балтийского Порта мощность равна всего 0,5 м.

Верхней границей является основание эхиносферитового известняка. Ламанский (1, стр. 251—254, 2, стр. 56—60) разбил подъярус на три горизонта, снизу: ВIIIа — с *Asaphus expansus* Dalm. и *A. raniceps* var. *lamanskii* Fr. Schm. Мощность 3 м по Ламанскому, 2,5 по В. Вишнякову (3, стр. 9). Развита только в вост. части Ленингр. обл. от р. Сяси до р. Лавы. Начинается известняком, переполненным мелкими вернами глауконита; верхняя граница составляет основание нижнего

чечевичного слоя. ВIIIв с *Asaphus raniceps* f. Dalm. Мощность 3,5 м. Развита от Волхова до окрестностей Ревеля. В основании лежит нижний чечевичный слой. Верхняя граница довольно неопределенная. ВIIIг с *Asaphus eichwaldi* Fr. Schm. и *Pseudasaphus globifrons* Eichw. Мощность 6 м, нижняя и верхняя границы определено не охарактеризованы. Этот горизонт по Лесниковой в большей части относится уже к нижней части эхиносферитового известняка и должен быть ликвидирован.

Термин не привился в русской литературе; вместо него употребляется название ортоцератитовый известняк, понимаемый в объеме азафового известняка Ламанского. (Ортоцератитовый известняк по Ламанскому (2) отвечает всему ярусу В Ф. Шмидта). У Орвику под названием *Asaphiden Kalkstein* (5, стр. 3) понимается известняк, охватывающий мегаласписовый, вагинатовый и весь эхиносферитовый (*Echinosphaeritenkalkstein* + *Vaukalkstein*). Параллелизацию горизонтов со Скандинавией см. 1 и 2. Лит.: 1. В. Ламанский, Изв. Г. К., т. 20, 1901; 2. Он же, Тр. Г. К., н. с., в. 20, 1905; 3. А. Örik, Acta et comm. univ. Tart., A. XII, 2, 1927; 4. Он же, там же, A. XVII, I, табл. V, 1930; 5. К. Латошь, Sitzber. Naturf. Ges. Tartu, Bd. 36, Heft 3—4, 1930; 6. М. Я. Янишевский, Тр. ГГРУ, в. 7—8, 1931; 7. Он же, Тр. ВГРО, в. 126, 1932; 8. Б. Асаткин и С. Вишняков, Карбонатные породы Ленинград. обл., Сев. края и Карельской АССР, в. 2, 1933. **А. Лесникова.**

**Азовский горизонт**, *Azov horizon* (N<sub>2</sub>, Черноморье). А. Г. Эберзин и Н. Б. Вассоевич (Тр. Нефт. Геол. Разв. Инст., сер. А, в. 1, 1930). Нижний отдел киммерийского яруса на Керченском и Таманском п-овах. Залегает в основании рудного горизонта и выше слоев верхнего понта (с *Didacna subcrassatellata* Anderson). Представлен железистыми песками и глинами с прослоями руд и ракушни-

ков. Мощность до 6 м. Типичные местонахождения расположены по азовскому побережью Керченского п-ова между Китенью и Акманаем. Был встречен также у Айман-кую (ю.-в. часть Керченского п-ова), у г. Кончек (ю. его часть) и на берегу Таманского п-ова. Руководящие формы: *Arcicardium subacardo* Andrus., *Didacnomya corbuloides* Desh. var. *major*, *Didacna* aff. *paucicostata* Desh., *D. karpinskyi* Andrus., *Prosodacna priopopleura* Andrus., *Dreissensia huoti* Andrus., *Dr. restiformis* Desh. var. *akmanaica* Andrus. *A. Эберша.*

**Азовско-Черноморский флиш**, Asov Black-Sea fliش, см. э. ценовый флиш.

**Айнуский ярус**, Ainu stage (Сг<sub>1</sub>, Сахалин). Название дано А. Н. Криштофовичем (1) по имени племени айну, для слоев с флорой рудника Половинка близ Александровска. Впоследствии (3, стр. 501) эти слои отнесены к гилляцкому ярусу, а название удержано для открытых позднее тригониевых слоев севернее д. Хой. Представлен светлыми песчаниками, довольно глинистыми и частью железистыми. Возраст близок к ценоману. Фауна (4): *Trigonia* cf. *sublaevis* Jimbo, *Tr.* cf. *hokkaidoana* Yehara, *Tetragonites sphaeronotus* Jimbo? К этому же ярусу м. б. относятся слои с фуноидами, находимые в низах сахалинского мела. Распространение и мощность не выяснены. Лит.: 1. А. Н. Криштофович, Изв. Г. К., т. 37, № 1, стр. 267, 1919; 2. Он же, Journ. Coll. Sci., Токуо, т. 40, № 8, 1918; 3. Он же, Изв. Г. К., т. 39, № 3—6, 1924; 4. И. Гаясакка, Mat. Geol. и пол. иск. Дальн. Вост., № 12, 1921. *А. Криштофович.*

**Акатуйская свита**, Akatuy series (J, Забайкалье). Является самым нижним членом алгачинской юры. Названа С. А. Музылевым в 1927 по имени сел. Акатуй (3). Состоит из однообразных псаммитов, мощностью не менее 500 м. В верхах маломощные песчано-глинистые сланцы с растениями: *Cladophlebis haburnensis*, *Phoenicopsis*, *Feildenia*, *Nils-sonia*, определяющими возраст, как

нижнюю или среднюю юру. Главный район развития — окрестности Акатуй, Алгачи, Пури. Лит.: 1. А. Л. Лисовский, Тр. ГГРУ, в. 37, 1931, стр. 72; 2. К. Г. Войновский-Кригер, там же, стр. 103; 3. С. А. Музылев, Тр. ВГРО, в. 136, 1932. *С. Музылев.*

**Аквилон**, Aquilonian (J, Русская платформа). Название дано А. Павловым в 1892 (1) для слоев с морской фауной бореального характера, представляющих эквиваленты пурбека и верхнего титона Зап. Европы и обнимающих горизонты от зоны *Craspedites nodiger* до зоны *Polypptychites keyserlingi* включительно. В 1894 Павлов (2) исключает из аквилона слои с *Pol. keyserlingi* и включает в состав его горизонт с *Hoplites rjasanensis*, как верхнюю часть аквилонской серии, придерживаясь того же мнения и в более поздних работах (3). В настоящее время большинством геологов СССР название не употребляется. Соответствует верхнему волжскому ярусу и нижней части (зона *Berriasella rjasanensis*) рязанского горизонта. Лит.: 1. А. П. Павлов, Bull. Soc. Nat. de Moscou, 1891, № 3—4; 2. Он же, Ученые зап. Моск. унив., отд. ест.-ист., в. 11, 1894; 3. Он же, Nouv. mém. Soc. Imp. Nat. de Moscou, t. 17, 1907. *В. Бодылевский.*

**Ак-вудукская** или **безугольная свита**. Ак-Kuduk or Coalless series (С<sub>1</sub>, Караганда). Термин установлен Д. Бурцевым и А. Симириным в 1931 по пос. Ак-Кудук и опубликован первым в 1933 (Нар. Хоз-во Казахстана, № 8—10, Алма-Ата). Нижняя свита угленосной толщи Карагандинского каменноугольного бассейна. Представлена переслаиванием глинистых сланцев, песчаников, мергелей и редких маломощных пластов угля. Находки фауны (гастроподы) единичны. Встречаются растительные остатки. Подстилается верхнетурнейскими известняками, согласно перекрывается ашляринской свитой. Мощность около 1500 м. Название «безугольная свита» в настоящее время не употребляется. *А. Смирин.*

**Аккульские известняки**, Ak-kul limestones (D<sub>1</sub>, Фергана) — см. маанские слои.

**Аксайские слои**, Aksay beds (N, Приазовье). В. Колесников (Изв. Акад. Наук, 7 сер., Отд. физ.-мат. наук., 1934, № 2—3). Отложения нижней части сублитеральной зоны т. наз. Танаисского залива второй половины нижне-сарматского века. Темные, пластичные глины с прослоями песков и ракушников. Фауна: *Tapes aksajikus* Bog., *Ervilia dissita* Eichw. var. *andrusovi* Koles., *Cardium niger* Zhiz., *Vaccinium dissitum* Dub. и мн. др. Распространение: окрестности Новочеркасска, ст. Аксайская. В. Колесников.

**Актастинский горизонт**, Ak-Tasty horizon (P<sub>1</sub>, Приуралье) артинского яруса. Описан Б. Руженцевым (Нефт. Хоз-во № 6, стр. 28—32, 1934) из Актюбинской области Зап. Казахстана (Ю. Приуралье) и назван по имени реки Ак-Тасты, притока р. Джаман-Каргалы (басс. р. Илек); внизу сложен грубыми конгломератами, чередующимися с песчаниками и глинами от 800 до 2000 м, которые к югу замещаются известняками от 800 до 15 м; над ними залегает небольшая пачка битуминозного известняка и темносерых глин. По Руженцеву составляет верхнюю часть артинского яруса, разделяется на две указанных толщи и залегает над каргалинским горизонтом. Типичное местонахождение: бассейн р. Джаман-Каргалы к В от Актюбинска. Среди фауны аммоней, встречающейся в конгломератах и известняках, характерны: *Parapronorites uralensis* Tsch., *Medlicottia artiensis* Grunew., *Marchonites krasnopolskyi* Kagar., *Metalegoceras* sp. sp. и др. А. Хабалов.

**Актинокомаксовый горизонт**, Actinocoma beds (C<sub>1</sub>, Ю.-В. Кавказ). Установлен К. И. Богдановичем, 1906, в Ю.-В. Кавказе. Представлен (сверху): а) серыми глинами с прослоями мергелистых грубых песчаников и брекчиевидных известняков; б) красными и светлосерыми мергелистыми глинами и светло-серыми мергелями с частыми прослоя-

ми мелкого конгломерата из угловатых обломков. На основании определения найденных им белемитов как *Actinocoma plenus* mut. nov. (*caucasicus*) Богданович относил горизонт к границе турона и сенона. E. Stolley (2) отнес его к аптскому ярусу (*Neohyolites artiensis* Stoll., *N. ewaldi* Strom., *Belleminites semicanaliculatus* Blainv.). Название в настоящее время не употребляется (см. ханеинская свита, нижняя красноцветная свита с белемитами и свита красных глин апта). Лит.: 1. К. И. Богданович, Тр. Г. К., в. 26, 1906; 2. E. Stolley, Centrbl. Min., 1908. *З. Мишунина*.

**Акуловская свита**, Akulovskaya series (G<sub>2</sub>, Прионежье). Установлена В. Бархатовой по дер. Акуловской (Изв. ГРГ, в. 4—5, 1934). Принадлежит верхнему карбону и соответствует омфалотроховому горизонту Подмосковского края. Подстилается чурьегской и покрывается подпорожской свитой. Представлена перемежаемостью обломочно-органогенных известняков с доломитами афанитового сложения, светлой окраски, и пестрыми глинами. Мощность 30 м. Фауна: *Choristites* ex. gr. *trautscholdi* Stuck., *Ch.* ex. gr. *pavlovi* Stuck., *Linoproductus cora* d'Orb. Распространена в басс. р. Ковжи и Онеги. В. Бархатова.

**Акчагыльский ярус**, Akchaghylian stage (N<sub>2</sub>, Понт-Каспий). Выделен Н. И. Андрусовым 1911 (2) для пластов, названных им в 1902 (1) акчагыльскими. Верхней границей яруса в Каспийском бассейне является апшеронский ярус, нижней—продуктивная толща Апшеронского п-ова и о-ва Челекена, которая в свою очередь в некоторых пунктах подстилается понтическим ярусом. Такое положение яруса позволило Андрусову отнести его к плиоцену. Мощность яруса до нескольких сотен метров. Он значительно распространен в области Каспия; помимо Красноводского плато, где впервые был открыт, присутствует в В. Закавказье, на С. Кавказе и в бассейне р. Урала и Волги до притока р. Камы—Белой

В 1927—30 исследованиями В а с с о е в и ч а, Губкина и Эбервина слои с ачкагыльской фауной найдены на Таманском и Керченском п-овах и в В. Крыму; так как не выяснено, соответствуют ли они всему ярусу или какому-нибудь его отделу, то они были выделены под названием таманских слоев (см.). По мнению А н д р у с о в а, ачкагыльскому ярусу Каспийского бассейна соответствует часть куяльницкого и киммерийского ярусов Черноморского бассейна; на Таманском п-ове слои с ачкагыльской фауной встречены выше нижнекуяльницких образований. Ачкагыльская фауна имеет весьма своеобразный характер, и в отношении некоторых родов моллюсков (*Cardium*, *Mastra*, *Cerithium*) имеет скорее миоценовый, чем плиоценовый облик. Руководящие формы: *Mastra subcaspija* A n d r u s., *M. karabugasica* A n d r u s., *Cardium dombra* A n d r u s., *Potamides caspius* A n d r u s., и др. Лит.: а) для Каспийского бассейна: 1. Н. И. А н д р у с о в, Тр. Г. К., т. 15, № 4, 1902; 2. О н же, Зап. Минер. общ., ч. 48, в. 1, 1911; 3. О н же, Азерб. Нефт. Хоз-во, № 6—7, 1928. б) для Черноморского бассейна: 4. Н. Б. В а с с о е в и ч, Азерб. Нефт. Хоз-во, № 10, стр. 85—86, 1927; 5. А. Г. Э б е р в и н, Изв. Акад. Наук СССР, ОМОН, стр. 387—392, 1931; 6. И. М. Г у б к и н, Проблема ачкагыла в свете новых данных. Изд. Акад. Наук СССР, 1931. А. Эбервин.

**Аладьинская свита**, *Aladyina series* (Pt, Енисей). С. В. Обручев, 1929 (1). Состоит из доломитов серых с белыми полосками и жилками, в основании брекчиевидных, в верхней части белых, крепких, кварцитовидных. Мощность 150 м. 3-я снизу свита средне-известнякового отдела протерозоя Енисейского горста. Встречена на р. Ангаре выше д. Потоскуй, у Аладьиной шиверы (типичное обл.) и выше д. Кокуй и на правом притоке Ангары Иркиневой. Лит.: 1. С. В. Обручев, Изв. Акад. Наук 1929, стр. 417—433; 2. О н же, Тунгусский бассейн, т. 1, Тр. ГГРУ, в. 164, 1932. С. Обручев.

**Алгачинская юра** (алгачинская фауна юры), *Algacha Jurassic* (J, Забайкалье). Названа группой геологов в 1927 в В. Забайкалье по имени пос. Алгачи. Состоит из песчаников и конгломератов, охарактеризована исключительно однообразной флорой—*Cladophlebis*, *Phoenicopsis*, *Czekanowskia*, *Pityophyllum*, *Podozamites* и др. Выделена в отличие от более тонкозернистой песчано-сланцевой юры с многочисленной, но плохо сохранившейся морской фауной (морская юрская фауна). Четыре свиты (сверху вниз): верхне-газмурская, бохтинская, базановская и акатуйская. Последняя с резким угловым несогласием лежит на немой, условно палеозойской толще. Общая мощность не менее 3500—4000 м. Развита широко, особенно в бассейнах среднего и верхнего течения рек Газимура, Онон-Борзи, Талман-Борзи и Урулюнгуя. Наиболее полные разрезы в районе пос. Алгачи. В контакте с молодыми гранитами сильно изменяется и даже превращается в кристаллические сланцы. Лит.: 1. К. Г. В о й н о в с к и й - К р и г е р, Тр. ГГРУ, в. 37, 1931, стр. 104—108; 2. А. Л. Л и с о в с к и й, там же, стр. 70—74; 3. Е. А. П р е с н я к о в, там же, стр. 134—135; 4. С. А. М у з ы л е в, Тр. ВГРО, в. 136, 1932; 5. И. Е. Х у д я е в, Изв. ГГРУ, т. 50, 1931, в. 39. С. Музылев.

**Александровско-Мгачская угленосная свита**, *Alexandrovsk-Mgach coalbearing series* (N, Сахалин) см. Нижне-мгачская свита.

**Алексинский ярус**, *Alexin stage* (Ст, Подмоск. басс.). Название введено М. С. Ш в е ц о в ы м 1922 (1) для верхней части продуктусового яруса подмосковного карбона, обнимающей стриатусовый горизонт и большую часть стигмариевого горизонта (см.). Названа от г. Алексина. Распространен по всей ю. части Подмосковного бассейна от р. Прони на В до Воротынска на З. Делится на 2 части—верхне- и нижне-алексинские слои. Первые, представляющие чередование зернистых тем-

носерых, буроватых (вверху почти белых) известняков, с богатой фауной, со слоями также серого, иногда черного известняка, аморфного, с раковистым изломом, совершенно лишённого ископаемых, но пронизанного ризоидными стигмарию. Фауна: *Productus* из гр. *giganteus*, *Pr. (Gigantella) moderatus* Schw., *Pr. striatus*, кораллы, *Cyrtina septosa* Phill., *Spiriferina pectinoides*. Мощность 12—19 м. Нижне-алексинские слои представлены темносерыми известняками и отличаются бедностью фауны и отсутствием указанных характерных форм. Хорошие разрезы в Стопкинне (б. Тарусского у.) и на р. Проне у Ерина близ г. Михайлова. В 1930 Комиссией по выработке единой легенды каменноуг. отл. Подмоск. басс. предложено назвать верхние алексинские слои михайловской толщей, алексинской же толщей, С<sub>1</sub>А1 — только нижние. Мощность последней около 12 м. Она сложена средне- и мелкозернистыми, толстослоистыми серыми известняками, в нижней части которых залегают округлые конкреции светлого кремня. На З. известняки часто замещаются глиной и песком. Фауна: *Productus semiplanus* Schw., *Gigantella praemoderata* Sar., *G. striato-sulcata*, var. *janischewskii* Sar., *G. aff. maxima* McCoy, *G. sinuata* Sar., *Nautilus*, *Orthoceras*, редкие кораллы, стигмарию и *Pr. striatus*. Лит.: 1. М. Ш в е ц о в, Вестн. Моск. Горн. Ак., т. 1, № 2, 1922; 2. Он же, Бюлл. Моск. Общ. Исп. Прир., отд. геол., т. 5/1, 1927; 3. Т. Г. С а р ы ч е в а, Тр. Геол. Научн. Иссл. Инст., 1 МГУ, 1928. *М. Янишевский.*

**Алектриониевые песчаники** (горизонт), *Alectryonia sandstones* (Сг, Мангышлак), Н. И. Андрусов в 1914 (4). Светлосерые песчаники, обычно сильно мергелистые, иногда состоящие из бесчисленного количества раковин *Alectryonia* sp. Пока условно относятся к киммериджу и может быть даже уже к мелу. Наиболее типичное обнажение в окрестностях колодцев Джармыш в средней части С. склона В. Каратау. Мощность обыч-

но незначительная и не превышает 10 м. Распространены на всем горном Мангышлаке в обоих прикаратавских долинах, северной и южной, в Карасяев-таспасской антиклинали и Карамая-Когусемском районе. Фауна: *Alectryonia* sp. (*hastellata?*), *Rhynchonella* sp., *Terebratula* sp. Лит.: 1. Н. И. Андрусов, Тр. Ар.-Касп. эксп., в. 6, 1889; 2. В. Семенов, Тр. СПб. Общ. Ест., отд. геол. и мин., т. 24, 1896; 3. М. М. Васильевский, Мат. геол. России, т. 24, 1908; 4. Н. И. Андрусов, Тр. Ком. Моск. С.-Х. Инст. изуч. фосф., т. 3, 1911; 5. Он же, Мангышлак, Тр. Ар.-Касп. эксп., в. 8, 1915; 6. А. Д. Архангельский, Обзор геол. стр. Евр. России, т. 1, в. 2, 1926.

*М. Баярунас.*

**Алимбетская свита.** Alimbet series (Р<sub>1</sub>, Приуралье). Установлена в 1930 Е. Воиновой и Е. Разумовской (1) в Оренбургской степи и названа по имени р. Алимбет, левому притоку р. Урала. По первоначальному диагнозу составляет, считая ниву, четвертый горизонт артинского яруса и состоит из известковых желтоватосерых и серых песчаников с растительными остатками и гониатитами (*Paragastrioceras* из гр. *fedorowi* Karp., *Popanoceras* of. *sobolewskyannum* Verh., *Medlicottia* cf. *artiensis* Grünw.). Согласно позднейшим указаниям Воиновой (2) характерны также *Uddenites orientalis* n. sp., *Uralites orenburgensis* n. g. et sp., *Agathiceras uralicum* Karp., *Prothallassoceras* sp. и др.; по мнению Руженцева эти формы в действительности найдены ниже курмаинской свиты, а под именем алимбетской свиты принимались в разных местах разные песчаниковые толщи каменноугольного возраста (3). Лит.: 1. Е. Воинова, Е. Разумовская, Н. Ракумовский и А. Хабаров, Зап. Минер. общ., ч. 62, № 2, 1933, стр. 447—448; 2. Е. Воинова, Пробл. Сов. Геол., т. 5, № 7, 1935, стр. 660, 662; 3. В. Руженцев, Пробл. Сов. Геол., т. 6, № 1, 1936, стр. 55.

*А. Хабаров.*

**Алмалинская свита**, *Almala series* ( $S_2$  —  $D_1$ , Туркестан), В. А. Николаев (Пут. Эксп. 3-го Всес. Геол. Съезда 1928, Ташкент). Светловеленые и малиновые глины, глинисто-песчанистые сланцы и песчаники. Распространена в бассейне р. Алмалы в в. конце Александровского хребта. Предположительный возраст верхний силур—нижний девон. Ископаемые: *Lingula* sp., мелкие гастроподы. Несогласно залегает на карасайской свите (см.). В. Николаев.

**Алькевская толща**, *Alykayeva formation* (С. Кузбасс). В. Фомичев 1931 (9). Установлена в Кемеровском районе в разрезе продуктивной части балахонской свиты (см.) у д. Ишановой и имеет значение подсыты. 2-я снизу из 5 толщ продуктивных слоев (ниже лежит мазуровская толща). Отличается от вышележащей промежуточной толщи по присутствию крепких плитчатых сланцев и стально-серых известняков песчаников. Мощность около 600 м, содержит 4—3 рабочих пласта угля. В 1931 Нейбург (8) доказала, что в толщах мазуровской и алыкевской, литологически достаточно близких, содержится разная флора: флора с *Psugmophyllum* в первой и с *Ginkgophyllum*—во второй. Лит.: см. балахонская свита.

В. Фомичев.

**Альтерновы слои**, *Alternans beds* ( $J_s$ , Русская платформа). Термин предложен А. П. Павловым в 1883 (1) для верхне-юрских слоев б. Симбирской губ., покрывающих кордатовые и подстилающих нижне-юрские или виратовые слои. Павлов причислял их к оксфорду как эквивалент трех зон—*Peltoceras transversarium*, *P. bimammatum* и *Oppelia tenuilobata* Орр., с руководящими формами *Cardioceras (Amaltheus) alternans* Buch. и *Perisphinctes stephanoides* Орр. В 1884 (2) он же выделил между ними и нижеволжскими слоями гоплитовую глину, также с *Cardioceras alternans* (редко), но кроме того, чаще с *Hoplites eudoxus* Орр. *Hoplites pseudomabilis* Loriol. В обеих зонах имеются ауцеллы (*Aucella mosquensis* Buch и *A. pal-*

*lasi* Keys). В 1886 (5) Павлов, относя еще эти слои к оксфорду, считает их эквивалентными лишь двум зап.-европейским зонам—*Peltoceras transversarium* и *P. bimammatum* Никитин (3) считал горизонт верхним оксфордом, причисляя верхнюю часть к нижнему киммериджу (4). Павлов с 1891 считал его эквивалентом английского нижнего киммериджа (6), французского севана (7). Иловайский (8) приравнивал слои французскому Sequanien в смысле Лаппарану, т. е. включая *Rauracien* и *Astartien*. По Жирмунскому (9) они эквивалентны зонам *Peltoceras bimammatum* и *Oppelia tenuilobata*, т. е. могут быть приравнены английскому верхнему оксфорду и нижнему киммериджу, во Франции же трем зонам—*Rauracien*, *Sequanien* (*Astartien*) и *Pterascien* по Лаппарану и верхней части лузитанского яруса и нижнему киммериджу по Огу: 1) Верхний оксфорд (зона *Peltoceras bimammatum*)—нижняя часть альтерновых слоев (слои Мячкова и Новоселок) с *Cardioceras alternans* Buch. и перисфинктами оксфордского типа. 2) Нижний киммеридж (зона *Oppelia tenuilobata*)—верхняя часть их в Мневниках, в Костромской и др. губ. с аммонитами группы *Cardioceras alternans*, *Perisphinctes (Rasenia) mniounikensis*, *Olcostephanus (Rasenia) trimerus*, *Ol. (R.) stephanoides*, *Ol. (R.) uralensis*, *Perisphinctes emelus*, *P. involutus*, *Oppelia* sp. и др. Розанов (10) предложил полностью причислить слои к нижнему киммериджу (Км. i.) Лит.: 1. А. П. Павлов, Зап. Минер. общ., т. 19, 1883; 2. Он же, Нижневолжская юра. Изд. Моск. Univ. 1884; 3. С. Н. Никитин, Мат. геол. России, т. 10, 1881; 4. Он же, Горн. Журн., 1886, № 10; 5. А. П. Павлов, Тр. Г. К., т. 2, № 3, 1886; 6. А. Павлов et Lamplugh, Bull. Soc. Nat. Moscou, vol. 5, № 3—4, 1891; 7. А. П. Павлов, Прот. Моск. Общ. Исп. Прир., 1900; 8. Д. Иловайский, Bull. Soc. Nat. Moscou, 1903; 9. А. М. Жирмунский, Зап. геол. отд.

Общ. Люб. Ест., Антр. и Этн., в. 4, 1916; 10. А. Н. Рованов, Изв. Г. К., т. 37, № 9—10, 1918.

А. Жирмунский.

**Аманбулакская свита**, Amanbulak series (P—Г, С.-З. Туркмения). Название дано Н. П. Лупповым (1932) по имени колодцев Аманбулак близ Карабугазского залива. Представлена красно-бурыми песчаниками и конгломератами не менее 250 м мощности, лишенными фауны. Выходит в ядре туаркырской антиклинали и покрывается несогласно среднеюрской угленосной свитой. Рассматривается как аналог нижних частей карагауских отложений Мангышлака и условно отнесена к пермо-триасу. Лит. Н. П. Луппов, Тр. ВГРО, в. 269, 1932.

Н. Луппов.

**Амбейская свита**, Ambey series, (S<sub>1</sub>, Прибайкалье). Установлена Л. М. Шороховым (1) на р. Оке (Вост. Сибирь). Состоит из однообразной толщи серых и желтых песчаников, то чисто кварцевых, то известковистых до крупно-зернистых. Аргиллитовые прослои редки. Фауны не найдено. Возраст предположительно нижне-силурский (S<sub>1</sub><sup>3</sup>). Повидимому отвечает тертибейской свите. Лит.: Л. М. Шорохов, Изв. Зап. Сиб. ГРУ, т. 11, 1931.

Ю. Жемчужников.

**Амурский отдел**, Amur division (J<sub>2</sub>, Уссурийский край). Установлен М. К. Елиашевичем в 1927, в сообщении В. А. Обручеву (1). В виду совпадения названия с употребленным ранее Криштофовичем в несколько ином смысле, оно не может быть принято. К амурскому отделу Елиашевича—соответствующему догеру, в Южно-Уссурийском крае относятся мощные пресноводные или солоноватоводные туфы, местами замененные конгломератом, среди которого и под которым наблюдаются пласты угля. Располагается он между монганским и сучанским отделами, соответствуя видимо нижне-никанскому ярусу, характеристика которого в отношении характерных ис-

копаемых и может быть принята для амурского отдела. Лит.: В. А. Обручев, Геол. обзор Сибири, 1927, стр. 207—208.

А. Криштофович.

**Амурский ярус**, Amur stage (J<sub>2</sub>, Приамурье). Установлен Криштофовичем (1) в 1926, назван по имени реки, в бассейне которой широко развит. Преимущественно песчаники, частью конгломераты, также сланцы с подчиненными им пластами углей. Протягивается от области верхнего течения Амура через бассейны Зей и Бурей к нижнему течению Амура, достигая мощности от 200 до 1000 м. Возраст предположительно средне-юрский, частью в нем объединяются толщи еще неустановленного точнее возраста. Частью может соответствовать нижним частям никанского и верхним монгугайского яруса Уссурийского края. Типичные формы описаны О. Герром и друг. авторами. Флора (ок. 130 видов) обнаружена в последнее время в верхнем течении р. Бурей. Преобладают роды *Equisetites*, *Cladophlebis*, *Sphenopteris*, *Coniopteris* (*C. burejensis*), *Taeniopteris*, *Hausmannia*, *Nilssonina*, *Pseudoclenis*, *Podozamites*, *Ginkgo*, *Baiera*, *Phoenicopsis*, *Czekanowskia*, но без представителей, которые бы определенно указывали на принадлежность этой толщи к тому или иному юрскому ярусу. Местами встречаются слои с фауной, среди которой были определены *Inoceramus retrorsus* Keys., *I. ambiguus*, *Oxynoticerus* sp. и *Belemnites* sp. на р. Бурей и *I. ambiguus*, виды *Aucella* и *Aucellina* на р. Амуре, близ устья р. Горина, но положение этих слоев не установлено, определения ненадежны, и вопрос о возрасте свиты еще не решен. Лит.: 1. А. Н. Криштофович, Геология. Тихий океан. Русск. научн.-иссл., стр. 56, 1926; 2. В. А. Обручев, Геол. обзор Сибири. 1927.

А. Криштофович.

**Аманурский горизонт**, Ananur horizon (Cr<sub>2</sub>, Центр. Кавказ). Выделенная Ренгартеном, 1924, в ю. части Военно-Грузинской до-

роги пачка кремнистых пород (горизонт роговиков), залегающая в нижней части верхнего мела (1), была затем В а с с о в и ч е м по соглашению с Р е н г а р т е н о м названа анапским горизонтом (2). В Кахетии он подразделяется на три пачки: верхнюю, образованную светлыми кремнистыми известняками, среднюю, сложенную темными кремнями (менилитами и радиоляритами) и нижнюю—выраженную темными кремнистыми аргиллитами и сланцами (3). Мощность от нескольких метров до 50. Возраст точно не установлен—верхний сеноман или нижний турон. Горизонт развит в центр. части ю. склона Главного Кавказского хребта (Кахетия, Юго-Осетия). Наиболее характерные ископаемые—различные радиолярии. Лит.: 1. В. П. Ренгартен, Изв. Г. К., т. 43, № 7, 1924; 2. Разв. работы пол. партий Геол.-Разв. Нефт. Инст. ГРГУ в 1928-29. Прил. к № 3 «Нефт. Хоз-во», 1930; 3. Н. В. Вассоевич, Азерб. Нефт. Хоз-во № 11 (107) 1930; 4. Он же, Тр. Нефт. Геол.-Разв. Инст., сер. А, в. 2, 1931; 5. Он же, Краткий геол. очерк Джавского района Юго-Осетии. Прозив. силы Юго-Осетии. Сборн. 2. Изд. Ак. Наук, Лгр., 1932. Н. Вассоевич.

**Анапская свита**, Анапа series (Pg, S3 Кавказ). Название введено И. М. Г у б к и н ы м, 1912, для комплекса эоценовых отложений, залегающих между фораминиферовой свитой и верхнемеловым флишем в Анапском районе (1). Свита подразделяется на два отдела. Верхний распадается на три комплекса пластов (относимых условно к верхнему эоцену): 1) Верхний—переслаивание темных не-известковистых глин с кварцево-глауконитовыми песчаниками. 2) Средний—переслаивание рыхлых песчаников (до 4 м) с темными и зеленоватыми известковистыми глинами (сопоставляется со свитой песчаников Горячего Ключа). 3) Нижний—перемежаемость темносерых мергелей с серыми пloyчато-изогнутыми песчаниками; тонкие прослойки очень мелкого кон-

гломерата с органическим детритусом (аналогом неправильно считалась семигорская свита). Нижний отдел выражен мощным комплексом слоев, представляющим перемежаемость темносерых мергельных глин и серых глауконитовых пloyчатых песчаников. Сопоставляется с эоценовым флишем. Более узкое понимание «анапского флиша» у П р о к о п о в а (3):

Анапская свита Губкина	{	Свита Горячего ключа (Семигорская свита) Анапская свита Эоценовый флиш.
---------------------------	---	--

Анапская свита (s. str.) в таком понимании соответствует верхней части нижнего отдела анапской свиты (sensu lato) Г у б к и н а. Последний сам, в описании обнажений между санаторией Будзинского и городской бойней (береговой профиль Анапы) допустил узкое понимание свиты (совпадающее с мнением П р о к о п о в а), но не отразил этого в стратиграфическом очерке (2).

В виду выяснившегося впоследствии (4,5) нижнемелового возраста семигорской свиты целесообразнее считать анапской свитой тот комплекс слоев берегового профиля Анапы, который Г у б к и н частично отнес к верхнему отделу анапской свиты (sensu lato) и частично к нижнему; точнее—нижний (третий сверху) комплекс пластов верхнего отдела и верхнюю часть нижнего отдела (до кровли собственно эоценового флиша):

Анапская свита Губкина	{	Свита Горячего Ключа Анапская свита (s. str.) Эоценовый флиш (s. str.) Верхнемеловой флиш.
---------------------------	---	---

В 1925 эоценовый возраст анапской и смежных с ней свит был подвергнут сомнению (6), а впоследствии были высказаны предположения о принадлежности анапской свиты к верхнему мелу (7). Свита развита в Э. части Кубанской нефтеносной области. Руководящие ископаемые пока не выявлены. Чрезвычайно редко находится *Pecten (squamula?)*. Довольно часты фораминиферы и различные problematica («фукоиды» и «иероглифы»). Лит.: 1. И. М. Г у б к и н,

Отчет Г. К. за 1911 г., Изв. Г. К., т. 30, № 1, 1912; 2. Он же, Тр. Г. К., н. с. в. 115, 1915; 3. К. А. Прокопов, Тр. Г. К., н. с. в. 112, 1922; 4. Геол. и геол. разв. работы Геол. Ком. в нефт. обл. СССР в 1927—28 г. Нефт. Хоз-во, № 2, 1929; 5. Отчет Нефт. Геол.-Разв. Инст. за 1930 г. М.—Лгр. 1931; 6. А. Д. Архангельский, Бюлл. Моск. Общ. Исп. Прир. отд. геол., т. 3 (3—4), 1925; 7. Н. Б. Вассоевич, Тр. Нефт. Геол. Разв. Инст., сер. Б., в. 37, 1932.

Н. Б. Вассоевич.

**Ангарская свита**, *Angara series* (толща) ( $P_2-M_2$ ). Названа Э. Зюссом (1) по имени континента Ангары (Ангариды, отделенного Тетисом от Гондваны. Получила имя в качестве предварительного и нейтрального термина, не предопределяющего возраста образующих ее отложений, по Зюссу от пермских до мезозойских. В дальнейшем это название применялось то ко всей указанной толще пресноводных отложений С. Азии, то лишь к мезозойской ее части (в Туркестане). Состоит из глин, песков, галечников, сланцев, песчаников и конгломератов, с подчиненными им пластами угля, достигая огромной мощности тысяч метров. Типичные районы—Кувнецкий бассейн для палеозойской части, Иркутский (и Кувнецкий же) для мезозойской. Распространена от Урала до Тихого океана и от Ледовитого океана (Новосибирские о-ва) до Памира, местами (к С от Саян, по Амуру и в Уссурийском крае) представляя обширные области сплошного распространения. В виду разного возраста отдельных частей толщи ископаемые не являются общими для всех ее отделов и указаны при описании последних (см. байкальский отдел для мезозоя и тунгусский—для палеозоя). По последним данным нижняя граница пресноводных слоев ангарской свиты лежит уже в пределах карбона, содержит и нижние его отделы. В верхних частях свиты наблюдаются верхне-меловые отложения, непосредственно связанные

с третичными. Лит.: 1. E. S u e s s, *Das Antlitz der Erde*. Bd. 3; 2. W. A. O b r u t s c h e w, *Geologie von Sibirien*, 1926 и В. А. Обручев, Геол. очерк Сибири, 1927; 3. Д. В. Наливкин, Очерк геол. Туркестана, 1926; 4. А. Н. Криштофович, Ангарская свита. Байкальский отдел, Тр. ВГРО, в. 326, 1933.

А. Криштофович.

**Анжеро-Судженская серия**, *Anzhenka-Sudzhenka series* (С. Кузбасс). Х а х л о в, 1931 (10). Понимается автором как фаза балахонской свиты, развитая в Анжеро-Судженском районе. Отличается от 2 остальных серий этой свиты (кемеровской и чульджанской) иным составом и степенью угленосности, что однако не подтверждено фактическим материалом. В 1932 Х а х л о в (11, 12) выделяет 2 анжеро-судженские серии и относит одну к балахонской свите, а вторую к свите Н<sub>0</sub>. Лит.: см. балахонская свита.

В. Фомичев.

**Антраковидовая толща**, *Anthracoisidae formation* ( $P_2-T_1$ , Северный Край)—название дано В. П. Амалицким (1), синоним—«песчани о-мергелистой толщи». В составе ее преобладают мергели с редкими прослоями и пластами песков, еще реже известняков и с мощными линзовидными включениями песчаников. Последние занимают, повидимому, определенный горизонт и несогласно налегают в углублениях нижележащих мергелей с прослоями известняков. Общ. мощн. до 30—50 м. Соответствует красной цветному песчано-мергелистому горизонту  $P_2^{sc} T_1$  Л ю т к е в и ч а и парейазавровому горизонту Я к о в л е в а. Типичные разрезы на Сухоне от Микулино до устья р. Н. Ерги, особенно окр. Опок. К этой же толще относятся линзы песчаников на прав. бер. р. Малой Сев. Двины, знаменитые находками фауны *Thegomorpha*, например линза у д. Завражье, у д. Балтинской, около д. Ефимовской и т. д. Характерны многочисленные *Anthracoisidae* (*Palaeomutella fischeri*, *P. inostranzewi*, *P. loevinsoni*, *Oligodon*

и др.), кости *Paraiasauria*, остатки рыб (особенно кистеперых) и отпечатки растений *Glossopteris* и др. Возраст определяется как верхи перми, или даже как самый верхний горизонт перми в серии татарского яруса, непосредственно переходный к триасу (2), хотя некоторые авторы были склонны параллелизовать линьвы с *Paraiasauria* Малой Сев. Двины с конхиферовыми слоями казанского яруса или даже с еще более низкими горизонтами перми (3,4). Лит.: 1. В. П. Амалицкий, Тр. СПб. Общ. Ест., т. 28, в. 1, 1897; 2. Е. М. Люткевич, Изв. ГГРУ, т. 50, в. 2, 1931; 3. G. Fredericks, Ann. Soc. Géol. du Nord., v. 53, 1928; 4. Van Noeren, Ann. Roy. Soc. S. Africa, 1928. А. Хабаков.

**Антропоген (Antropogene).** Термин предложен А. П. Павловым (1) для «периода человеческого рода», который он понимал как 3-й период новой или третичной эры, считая предшествующими периодами палеоген и неоген. Граница неогена и антропогена ближе определена Павловым в 1925 (2), когда дано подразделение антропогена на 2 отдела—плейстоцен, и голоцен, причем плейстоцен делился на 8 ярусов—норфолькский, миндельский, тирасский, рисский, ательский, вюрмский, хвалынский и неовюрмский. Гюнцское оледенение относится им к плиоцену, Тем не менее в плейстоцене он указывает четыре оледенения, как было предложено Пенном и Брюкнером, с той разницей, что 4-е оледенение (неовюрмское) присоединяется к трем великим континентальным оледенениям—миндельскому, рисскому и вюрмскому. Название антропоген связывается с появлением на границе его и неогена древнейших остатков человека, т. к. и *Eoanthropus dawsoni* и *Pithecanthropus erectus* относятся автором к норфолькскому ярусу. Жирмунский в 1928 (3) предложил сдвинуть границу антропогена до границы гюнцского и поратского ярусов, исходя из того, что спорная фауна норвичского яруса и соответствующих отложений во Франции

и в Средиземноморье относится к поратскому ярусу, гюнцский же ярус, включающий следы первого континентального оледенения, теснее связан с вышележащими отложениями, чем с плиоценом. В 1931 Жирмунский (5), присоединяясь к геологам, выделяющим четвертичное время в особую эру, предложил новое название для этой эры—антропоовой. Лит.: 1. А. П. Павлов, Ледник и межледник эпохи Европы в связи с историей ископаем. человека. Изд. Акад. Наук 1922. То же на франц. языке в Bull. Soc. des Nat. de Moscou, Nouv. ser., т. 31, 1922; 2. Он же, Мем. геол. отд. Общ. Люб. Ест., Антр. и Этн., в. 5, 1925; 3. А. М. Жирмунский, Геол. Вестник, т. 6, № 1—3, 1928; 4. Он же, Тр. 3 Всесоюз. Геол. Съезда, 1930; 5. А. М. Жирмунский, Zeitschr. für Gletscherkunde, Bd. 19, Heft 1—3, 1931. А. Жирмунский.

**Антропоозо (Anthropozoic).** Термин предложен А. М. Жирмунским в 1931 (1) для четвертичного периода или четвертичной эры. Граница антропооза и кайнозоя проводится автором между отложениями гюнцского и поратского яруса. Лит.: 1. А. М. Жирмунский, Тр. ГГРУ, в. 45, 1931; 2. А. М. Жирмунский, Zeitschr. für Gletscherkunde, в. 19, Heft 1—3, 1931.

А. Жирмунский.

**Анайская свита, Anaiu series (Pz, Приамурье)** — см. воронежская свита.

**Апакские кварциты, Apak quartzites (Памир).** Названы Д. Наливкиным, 1929. Мощная толща темных кварцитов. Окаменелостей не найдено. Широко развиты в бассейне р. Апак-су, на В прослежены до долины р. Муз-кол. Лит.: 1. Отчет Г. К. за 1926—27, Лгр. 1929. 2. Тр. Всесоюз. Геол. - Разв. Объед. в. 182, 1932. П. Чуенко.

**Апшеронский ярус, Apsheronian stage (N<sub>2</sub>, Каспий).** Термин, вошедший в русскую геологическую литературу с 1891 по работам Шёгрена, (1), Н. Барбота де Марни и С. Симоновича

(2); но полного обоснования его до Андрусова (3) дано не было. Андрусов устанавливает принадлежность яруса к плиоцену; нижней границей являются акчугальские пласты, верхней—бакинский ярус. Отложения яруса, имея значительную мощность (сотни метров), развиты только в Каспийском бассейне: в В. Закавказье, в части С. Кавказа, в Поволжье, на р. Урале, на о-ве Челекене, Нефтедаге, Боядаге и т. д. Руководящие формы: *Dreissensia latro* Andrus., *Dr. carinata-curvata* Sinz., *Apscheronia propinqua* Eichw., *Didacna intermedia* Eichw., *Monodacna bakuana* Andrus. и др. Андрусов подразделил ярус на ряд горизонтов и считает для нижних горизонтов апшерона б. Бакинской губ., Челекена и Нефтедага характерными *Adelina voluta* Andrus. и ребристые *Apscheronia*, а для средних горизонтов *A. propinqua* Eichw. В. Е. Руженцов (4) дает следующие деления: нижний отдел—глины с *Dreissensia*; средний—глин с прослоями песчаников, песков, ракушников, конгломератов с *Dr. carinata-curvata* Sinz., *Apscheronia* группы *raricostata* Sjöegr., верхний—чередование глин, ракушников, известняков и песчаников с *Didacna* группы *intermedia* Eichw. и распространяет эти подразделения на апшеронские слои Кабристана, Чеилдага, Вибл-Эйбага, Аджнабульского района, Кубинского уезда, Сулана и Челекена. Лит.: 1. Н. Sjögren, Geol. För. Förh., т. 13, 1891; 2. Н. Барбот-де-Марни и С. Симонович, Бинагадинск. нефт. район; 1891. 3. Н. И. Андрусов, Апшеронский ярус. Тр. Г. К., н. с., в. 110, 1923; 4. В. Е. Руженцов, Бюлл. Моск. Общ. Исп. Прир., отд. геол., т. 6, № 3—4, 1928. А. Эбертин.

**Араличевская серия**, Aralicheva series (Р. Кузбасс), Хахлов, 1931 (10). Понимается автором как фацция кольчугинской свиты, развитая в Араличевском районе. Отличается от остальных серий этой свиты сте-

пенью угленосности, что не подтверждено фактами. В 1932 Хахлов отнес эту серию к своей прокопьевской свите и считал ее сначала за нижнепермскую (11), а затем за верхнеаманноугольную (12). Лит.: см. балахонская свита. В. Фомичев.

**Аралокаспийские осадки**, Aralo-Caspian deposits (N—Q, Черноморско-Каспийский бассейн). Под таким названием в сороковых годах прошлого столетия Мурчисоном (1) были объединены те осадки южно-русского неогена и постплиоцена, которые, по его мнению, отложились из некогда обширного солоноватоводного бассейна, с конца миоцена покрывавшего понто-арало-каспийскую область и при распадении давшего современные: Каспий, Арал и др. Присваивая этому бассейну наименование Аралокаспийского, по имени перекрытой им так называемой аралокаспийской низменности (А. Гумбольдт), Мурчисон подразделил указанные осадки на два яруса: 1. древние аралокаспийские, плиоценовые по преимуществу, куда он отнес «аралокаспийский или степной известняк окрестностей Новочеркасска, Дона и Маньча, неогеновые известняки северных и западных берегов Черного моря, верхнераковинные известняки Крыма, известняки Керчи, пласты Камыш-Буруна и Тамани, раковинные известняки Дагестана, Дербента, Баку и пр.» и 2. новые аралокаспийские, или осадки «периода сравнительно новейшего», преимущественно постплиоценовые; они покрывают поволжскую стель от Каспия к северу за Самарскую Луку, примерно до 55° с. ш., и содержат раковины моллюсков, частью тождественных, частью весьма близких с ныне живущими в Каспии видами, а также местами остатки мамонта. В последующее время осадки первого из этих ярусов или «древние аралокаспийские образования» были выделены из названной серии и расчленены на ряд отдельных стратиграфических горизонтов от понтических до апшеронских и левантинских включительно; названи-

«аралокаспийские осадки» удерживалось главным образом за осадками второго яруса, или «новыми аралокаспийскими образованиями» Мурчисона. Однако, в виду невыясненности действительных отношений между этими осадками в Каспийской области и аналогичными образованиями около Арала, уже в 1914 Д. Голубятников предложил упразднить термин «аралокаспийские осадки». По его почину (1903) в настоящее время для соответствующих осадков в Каспийской области употребляются названия: 1) «современные отложения Каспийского моря» ( $Q_2$ ), отличительной особенностью которых является присутствие наряду с обычной фауной Каспия также раковин *Cardium edule* L. и других послетретичных эмигрантов из Средиземноморской области, и 2) более древние или «древнекаспийские отложения», в которых этих раковин не имеется. Лит.: 1. Murchison, The Geology of Russia in Europe and the Ural Mountains, Lond., 1845. Перев. Озерского, СПб. 1849; 2. Д. Голубятников, Тр. Г. К., в. 106, 1914; 3. Он же, Изв. Г. К., 1903 и др. П. Православлев.

**Аральский ярус**, Aralian stage ( $N_1$ , Приаралье). Название, предложенное в 1909 Г. П. Михайловским (2) для слоев с *Corbula helmerseni* Mich. (корбулевых — см.) западного и северного берегов Арала и устричника с *Ostrea gryphoides* Schloth. (см.), распространенного в северных чинках Устьюрта. Еще Н. А. Соколов и С. Н. Никитин (1) пытались параллелизовать эти два горизонта, относя их по возрасту к 4-му средиземноморскому ярусу. Синхроничность обоих горизонтов однако не доказана. Лит.: 1. Никитин С. Н., Отч. Г. К. за 1906 г., Изв. Г. К., 1907, т. 26, № 1—2; 2. Г. П. Михайловский, Лиманы дельты Дуная, стр. 58. Юрьев, 1909; 3. О. С. Вялов, Гидрогеол. очерк Устьюрта. Тр. ГГРУ (печ.). О. Вялов.

**Араукаритовая толща**, Araucarites series (P, Донбасс). Н. Н. Яков-

лев (1) разделил пермские отложения Донбасса на следующие толщи (снизу): араукаритовая, медистых песчаников, доломитовая и соленосная. Первая представляет комплекс беловатых, серых, желтоватых, иногда грубоверстных песчаников, содержащих стволы араукаритов и достигающих большой мощности. Наблюдаются также сланцы и прослои серых глинистых, сливных, иногда доломитизированных известняков, содержащих лишь раковинки *Spirorbis*. Толща залегает на непродуктивных слоях верхнего карбона. Лит.: 1. Н. Н. Яковлев, Тр. Г. К., н. с., в. 42, 1908; 2. В. И. Соколов, Дет. геол. карта Дон. басс., пл. VI—21, 1911 и VI—20, 1915; 3. Н. Н. Яковлев, Тр. Г. К., н. с., в. 94, 1914. Б. Чернышев.

**Арбатская свита**, Arbat series (S, Минусинский край), И. К. Баженов, 1926 (1), в с.-в. части З. Саяна, в басс. рек Б. и М. Арбата. Представлена метаморфизованными под влиянием позднейших кислых интрузий разнообразными порфиритами, зелеными и зелено-серыми, местами полевошпатовыми и туфовыми песчаниками. Разрез детально не изучен. Мощность не выяснена. Баженов считает свиту более молодой, чем известняки с археоциатами и более древней, чем конгломераты низов Минусинского нижнего девона, в гальке которых породы этой свиты наблюдаются уже метаморфизованными (силур). Позднее (2) он параллелизовал эту свиту с шибетской свитой (см.). Лит.: 1. И. К. Баженов, Изв. Сиб. Отд. Геол. Ком., т. 6, в. 4, Томск, 1926; 2. Он же, там же, т. 7, в. 1, 1927.

А. Володин.

**Арга-салпнская свита**, Argasaly series ( $См_1$ — $См_2$ , Анабарский массив). Выделена Г. Моором, Б. Рожковым, Б. Ткаченко (Бюлл. Моск. Общ. Исп. Прир.; отд. геол., т. 12, № 9, 1934) и названа по р. Арга-салы. Подстилает лучатканскую свиту и налегает на докембрийские отложения. Состав однообразен. Преобладающая роль

принадлежит карбонатным породам. В основании залегает горизонт (до 3 м) песчаников, то рыхлых, то более плотных, переходящих в конгломераты. Выше идут серые тонкоплитчатые известняки, перемежающиеся с толсто-слоистыми известняками. Нередки окремненные и доломитовые породы. Встречаются горизонты, почти сплошь состоящие из водорослей *Collenia*. Основную часть разреза составляют массивные или толсто-слоистые известняки, перемежающиеся с тонкоплитчатыми известняками. Верхние горизонты характеризуются пестрым составом: тонко-слоистые известняки и доломиты, цветные глинистые сланцы, известково-глинистые битуминозные породы и т. д. Принадлежит нижнему и среднему отделам кембрия. Верхняя часть свиты принадлежит средним горизонтам Ст<sub>2</sub>. Фаунистические остатки встречены в основании и в верхних горизонтах свиты. Внизу они представлены археоциатами и водорослями, а вверху — трилобитами и брахиоподами. Среди первых: *Archaeocyathus ijitzkii* Toll, *Arch. proskurjakovi* Toll и *Collenia undosa* Wallc. которые параллелизуются с аналогичными формами из древнего палеозоя Сардинии и торгошинского известняка. Среди вторых ряд новых форм: *Agnostus anabarensis* Legm. (in coll.), близкий к *Agn. fallax* и *Agn. chinensis*, *Oryctocephalus* aff. *reynoldsi*, *Dorypuge moori* Legm (in coll.), *Oryctocephalus reticulatus* Legm. (in coll.), *Ptychoparia tkachenkoi* Legm. (in coll.), *Pagetia ferox* Legm. (in coll.), *Acrotreta roschkovi* Legm. (in coll.), *Lingulella* sp. Верхи свиты параллелизуются с разрезом среднего кембрия р. Лены (г. Хараулах), Куанецкого Алатау (р. Золотой Китай), Минусинского края (Потехино), Киргизской степи (Чингис), отложениями Stephen formation Северной Америки и Ptychoparia beds Кореи и Индии. Развита в ЮВ и ЮВ от Анабарского массива. Особенно хорошо представлена в бассейне левых притоков р. Аргисалы (крупный приток Оленека).

**Армазская свита**, Arzamas series (P<sub>2</sub>, Ср. Волга). Название дано М. С. Швецовым (1) для части слоев казанского яруса б. Нижегородской губ. Сложена почти сплошь органогенными породами, состоящими из скоплений мшанок, раковин пелелипод и полых известковых трубочек (водорослей?). Иногда встречаются прослои однородных тонковерстных доломитов. Типичное местонахождение — окрестности Арзамаса (басс. р. Тешы?). Из фауны характерно присутствие *Spirifer rugulatus* Kut., *Productus cancrini* Vern., *Pseudomonotis garforthensis* и др. Мощность до 8 м. Лит.: 1. М. С. Швецов, Бюлл. Моск. Общ. Исп. Прир., отд. геол., т. 9(1—2), 1931. А. Хабаков.

**Аркалипская свита**, Arkala series (P<sub>2</sub>, Центр. Кавказ.), В. П. Ренгартен, 1932. Средний эоцен. Эквивалент ильдоканской свиты в более южной аркалинской тектонической зоне в Душетском районе Грузии. Мощные песчаники и конгломераты в основании, выше песчаные полосчатые мергели. Мощность до 800 м. Налегает несогласно на верхний мел, покрывается свитой кайс-хеви. Типичное развитие по рр. Аркала и Потэ в ю. части Военно-Грузинской дороги. Распространение в Душетском районе Грузии в аркалинской тектонической зоне. В Кахетии вероятным эквивалентом является также свита кинта. Фауна: *Nummulites atacicus* Leum. var. *aticica* Leum. var. *georgiensis* Renng., *N. globulus* Leum., *N. murchisoni* Brunn., *N. cf. laevigatus* Brng., *Discocyclus archiaci* H. Douv., *Gigantostira gigantea* Soland., *Pecten* sp., *Cylindrites zickzack* Heeg. Лит.: В. П. Ренгартен, Тр. ВГРО, 1932, в. 148, стр. 31 и 59.

В. Ренгартен

**Армавирская свита**, Armavir series (N<sub>2</sub>, С. Кавказ). Название предложено В. П. Колевым, 1931, для слоев, залегающих над понтическими известняками и представленных красными глинами

ми в 10—12 м мощностью, над которыми залегают красноцветные и темно-желтые песчано-известковые глины, постепенно переходящие в послетретичные суглинки. Происхождение красных глин автор объясняет континентальной фазой в конце плицена. Распространение—С. Кавказ, Армавирский и Ставропольский округи (ст. Григорополисская, с. Донское, б. Большая Каменка, х. Красная горка, х. Жадона и др.). Лит.: В. П. Колесников, Тр. ГГРУ, в. 124, 1931. А. Эберзин.

**Артинский/песчаник**, Artinskian sandstone (Рт, Приуралье) см. артинский ярус.

**Артинский ярус**, Artinskian stage. Предложен как стратиграфический термин А. П. Карпинским (1) для группы отложений, широко распространенных по всему в. склону Урала и известных уже первым исследователям его (Паллас, Георги, Мурчисон) под различными названиями: «перечный песчаник», «гониатитовый песчаник» и др. Первоначально Карпинский отнес к ярису песчано-сланцевые отложения Оренбургского края, залегающие на верхнекаменноугольные известняки и покрывающиеся нижнепермскими осадками. В дальнейшем к нему стали относить и известково-доломитовую толщу, покрывающую на в. склоне С., Среднего и частью Ю. Урала песчано-сланцевые отложения, и термин принимался как идентичный «пермокарбону» (2, 3) пона Штукенберг не выделил верхний, известково-доломитовый (кунгурский) ярус пермокарбона (4, 5). Осадки артинского яруса представлены конгломератами, песчано-сланцевыми, известково-мергелистыми породами, мощностью от неск. десятков метров до неск. километров. Фауна песчано-сланцевых фаций артинского яруса, для которой весьма характерны аммониты: *Gastri ceras fossae* Verh., *Pronorites praepermicus* Кагр., *Medlicottia artiensis* Гг и др., полноразмерные описанные Кротовым (2), Карпинским (6), Черновым (7),

криноидеи (Яковлев, 8, 9), *Helicoprion* (Карпинский, 10, 11), весьма обильна и своеобразна. Для известняковых фаций характерны брахиоподы, гастроподы, пелециподы, мшанки и др. Из обширной литературы можно указать новейшие сводки Хабакова (12), Фредерикса (13). Лит.: 1. А. П. Карпинский, Зап. Мин. Общ., 2 сер., т. 9, 1874; 2. П. Кротов, Тр. Общ. Ест. Наук. Унив., т. 13, в. 5, 1885; 3. Он же, Тр. Г. К., т. 6, 1888; 4. А. Штукенберг, Изв. Г. К., т. 2, 1883, т. 5, 1886, стр. 457; 5. Он же, Тр. Г. К., т. 16, № 1, 1898; 6. А. П. Карпинский, Зап. Мин. Общ., 2 сер., т. 27, 1891; 7. А. А. Чернов, Бюлл. Моск. Общ. Исп. Прир. н. с., т. 20; 8. Н. Н. Яковлев, Изв. Г. К., т. 45, 1926; т. 46, 1927, 9. Он же, Вестн. Г. К. № 2, 1925; 10. А. П. Карпинский, Зап. Акад. Наук, сер. 8, т. 8, № 7; 11. Он же, Изв. Акад. Наук, 1916, стр. 701; 12. А. Хабаков, Зап. Мин. Общ., ч. 63, 1933; 13. Г. Н. Фредерикс, Тр. ГГРУ, в 106, 1932. М. Го стихин.

**Астраханские слои**, Astrakhan beds (Q. Н. Волга). Название предложено П. Православлевым (1) для красновато-бурых и кирпично-бурых субаэральных песчано-глинистых образований, залегающих в кровле сингильской свиты Нижнего Поволжья. Они несут включения кристаллов гипса и др., главным образом, серноокислых солей. Условно относятся к миндель-рисскому веку плейстоцена. Лит.: П. Православлев, Изв. Акад. Наук, 1918, стр. 1847. П. Православлев.

**Ательский ярус**, Atelian stage (Q, Н. Волга). Название введено П. Православлевым (2, стр. 1844) от древнего наименования р. Волги. Сюда входят преимущественно субаэральные предхвалыские образования Н. Поволжья, по возрасту близкие к началу вюрмского века плейстоцена. Представлены лессовыми суглинками и песками, содержат остатки травянистых растений, иног-

да наземные и пресноводные раковины *Succinea*, *Limnaea*, *Limnaeus*, *Planorbis*, кости *Elephas* и др. наземных позвоночных. Лучшие выходы известны из береговых обрывов по Нижней Волге; в большинстве случаев они здесь размыты водами хвалынской трансгрессии Каспия. Мощность редко превышает 3—5 м, часто падает до 1— $\frac{1}{2}$  м и меньше. Лит.: 1. П. Православлев, Изв. Варшавск. унив. 1905—1908; 2. Он же, Изв. Акад. Наук, 1918.

### II Православлев.

**Ахудагский горизонт**, Akhu-dag beds (N., В. Кавказ). Название предложено Н. С. Шатским и В. В. Вебером (Бюлл. Моск. Общ. Исп. Прир., отд. геол., т. 9 (3—4), стр. 233, 1931) по имени горы Ахудаг в Кабристане для третьей снизу свиты т. н. диатомовых слоев Ю.-В. Кавказа. Выражен обычно серыми глинами с прослоями плотных мергелей, а сверху песчаниками. Довольно редкая фауна содержит внизу *Cryptomactra pes anseris* Mayer, а вверху — *Mactra caspia* Eichw., *M. aff. bulgarica* Toula и др. Между верхними и нижними горизонтами иногда несогласие. Общая мощность от 90 до 500 и более м. Стратиграфически сопоставляется с сарматским ярусом (верхний миоцен). Типичное местонахождение Апшеронский п-ов и Кабристан.

### В. В. Вебер.

**Ачминдорская свита**, Achmindor series ( $S_2$ —D1, З. Сибирь). Установлена А. А. Васильевым в хребте Арга около г. Ачинск в 1928 (1) вдоль линии Ачинск - Минусинской жел. дор. и названа по сокращенному названию этой дороги. Васильев разделил ее на две свиты: 1. Нижняя состоит преимущественно из вулканических покровов (базальтов, мелэфиров и порфиритов) и их туфов, которые переслаиваются с красными глинистыми песчаниками, туффитами, туфовыми брекчиями и конгломератами, будучи прорезаны дайками долеритов и порфиритов; мощность не меньше 2,5 км. Параллелизуется с ачинской свитой и порфиритовой

«оторочкой», окаймляющими Кузнецкий Алатау и относящимися к верхнему силуру или нижнему девону. 2. Верхняя свита состоит исключительно из осадочных пород — глинистых, аркозовых и известковистых песчаников красного цвета, зеленых мергелей и прослоев конгломерата; мощность ок. 1,5 км. Верхние горизонты отнесены к нижнему карбону, а нижняя часть — к нижнему девону. Вероятно эту последнюю следует сопоставлять с так назыв. «нижней красноцветной толщей», выступающей вдоль окраины Минусинской котловины и относить к верхнему силуру. Лит.: 1. А. А. Васильев, Изв. Зап.-Сиб. Отд. Геол. Ком. 1928, т. 8, в. 1, 2. А. Н. Чураков, Кузнецкий Алатау. Геол. очерки Сибири. Изд. Акад. Наук СССР, 1932.

### А Чураков.

**Ашинская свита**, Asha series ( $D_3^1$ , Ю. Урал.). По имени реки Аша — названа съездом геологов (1). Толща песчано-глинистых сланцев, кварцевых песчаников и конгломератов. Мощность от 80 до 1000 м. Верхняя граница — известняки животской яруса с фауной; нижняя — миньярская свита. Прослежена на значительном протяжении по в. склону Ю. Урала. Возраст — нижняя часть среднего девона (свита неая). В последнее время свиту относят к нижнему силуру. Лит.: О. П. Горяинова и др., Изв. ГГРУ т. 50, в. 70, 1931. Б. Наливкин

**Ашинский горизонт**, Asha horizon ( $S_3$ , Урал) см. саргинский горизонт  
**Ашларивская свита**, Ashlarik series ( $S_1$ , Караганда). Термин установлен по рч. Ашларик в 1931 Д. Бурцевым и А. Смирным и опубликован первым в 1933 (Нап. Хоз. Казахстана, № 8—10). Средняя свита угленосной толщи Карагандинского каменноугольного бассейна, согласна залегает на ак-кудукской и покрывается карагандинской свитой. Представлена переслаиванием глинистых песчано-глинистых сланцев, песчаников, известковистых песчаников и пластов угля (20 пластов). Фауна главным образом брахиопод, опреде

ляет возраст, как верхнюю часть турнейского яруса: *Productus de-guptus* Rom., *Pr. dengisi* Nal., *Orthothales keokuk* Hall, *Spirifer plenus* Hall. и др. Мощность до 600 м.

А. Симорин.

**Аще-Айрыкская свита**, Ashche-airuk series (Pg<sub>3</sub>, Закаспий). Названа О. С. В я л о в ы м в 1932 по имени сая Аще-айрык на С. Устюрте (2). Состоит внизу из серых и зеленовато-серых глин, часто сильно песчаных, с прослойками песка, с гипсом и яровитом, сверху из песков, иногда глинистых, с глинистыми прослойками. Мощность достигает 56 м, характерно присутствие в свите линз, состоящих из обломков крупных раковин *Venus* sp. (первоначальное название «пески и глины с *Venus* sp.» (1). Положение между нижним олигоценом (чеганской свитой), и аквитанской серией, определяет ее возраст в пределах среднего—верхнего олигоцена. Распространена в С. чинках Устюрта. Кроме обломков *Venus* sp. в ней найдены неопределимые остатки *Cyprina* sp. и *Panopea* sp. и экземпляр *Isocardia abichi* Rom. Лит.: 1. В я л о в О. С., Тр. ГГРУ, в. 61, 1931; 2. Он же, Гидрогеол. очерк Устюрта. Тр. ГГРУ (печ.); 3. Он же, Мат. к изуч. третичной фауны Устюрта, 2. (печ.).

О. В я л о в.

**Бабаджанский горизонт**, Babadjan horizon (N<sub>2</sub>, В. Закавказье) Н. И. Андрусов, 1927 (1). Верхний горизонт понтических отложений б. Шемахинского уезда, типично развитых у Бабаджана и содержащих следующую фауну: *Dreissensia weissarensis* Andrus., *Dr. anisoconcha* Andrus., *Dr. onychoides* Andrus., *Dr. sphenoides* Andrus., *Dr. aff. angusta* Rous., *Didacna laskarevi* Andrus., *D. depereti* Andrus., *D. pirsagatica* Andrus., *Monodacna babadjanica* Andrus., *Prosodacna schirvanica* Andrus., *Pr. ampelakiensis* Andrus., var., *Cardium negativum* Andrus., *Melanopsis lorentzei* Andrus., *M. dianaformis* Andrus., *M. mitraeformis* Andrus., *Zagrabica spiridionus* Andrus.,

*gus.*, *Ninnia subcarinata* Andrus. Такой состав фауны, резко отличающийся от фауны в аналогичных отложениях Черноморского бассейна, объясняется Андрусовым (2, стр. 204), тем, что отдельные части понтического бассейна в конце понтической эпохи начали в большей или меньшей степени изолироваться друг от друга, и развитие фауны в них шло независимо. Бабаджанский горизонт распространен только в пределах В. Закавказья. Лит.: 1. Н. И. Андрусов, Понтич. ярус. Геол. России, Изд. Г. К., 1927; 2. Он же, Тр. Г. К., в. 110, 1923. А. Эберзин.

**Бабаатгская свита**, Babatag series (N(?), Таджикистан) Описана А. Бурачком (Труды Таджикско-Памирской Эксп. Акад. Наук. СССР, в. 4, 1934, стр. 56, 57) в Ю.-З. Таджикистане и названа по имени хребта Баба-таг. Окрашена в бледноохристые сверху и буровато-серые тона и состоит из песчаных глин, глинистых песчаников и флагомератов, Флагомератовые слои имеют неправильное линзообразное сложение, неправильную диагональную слоистость слабую окатанность гальки и плохую сортировку материала. Вероятно, это шлейфы, образовавшиеся в условиях пустынного климата у подножия больших горных хребтов. Мощность непостоянная, местами свыше 2 км. Залегает на кирпичной свите предположительно олигоценного возраста и перекрывается четвертичными отложениями речных террас. Низы свиты вероятно не моложе миоцена, верхи могут оказаться уже древнечетвертичными. Определенных органических остатков не найдено. В том же районе Бурачек описал синхронную гиссарскую свиту, которая отличается от первой только литологически. Вследствие этого бабаатгскую свиту следует считать особым литологическим типом неогеновых (?), отложений Ю.-З. Таджикистана. Типичные разрезы на в. склоне хр. Баба-таг; распространена к Ю от Гиссарского хребта до границы с Афганистаном.

А. Бурачек.

**Бабельский ярус**, Babelseries (N—Q, Причерноморье). Предложен Г. Михайловским в 1909 для отложений Бессарабии, «связывающих отложения третичные с ледниковыми». Более солоноватая фацис с *Didacna crassa*, *D. trigonoides* и *Paludina diluviana*, пресноводная с той же находкой и *Corbicula fluminalis*. Редко встречаемые *Unio sturii* позволяют параллелизовать с самыми верхними горизонтами верхне-палеоценовых слоев Славонии. Включает слои с Бабеля, верхи слоев в Джурджулештах, слои Таганрога, лиманские ракушки Чокракского озера с *Paludina diluviana*, ракушники Кавказского побережья. А. Павлов верхне-бабельские слои относит к началу плейстоцена (Норфольская эпоха), а нижне-бабельские к концу плиоцена, сопоставляя их с гюнцем. Лит.: 1. Г. Михайловский, Ученые зап. Юрьев. унив., 1909; 2. А. Павлов, Мем. геол. отд. Общ. Люб. естеств., антроп. и этногр., в. 5, 1925. А. Алексеев.

**Базирский горизонт**, Bazhir horizon (J, Иркутский басс.), см. нижняя свита).

**Базалетская серия** (свита), Basaleti series (Q<sub>1</sub>, Центр. Закавказье), В. П. Ренгартен, 1932. Покровные галечные отложения миндельской ледниковой эпохи. Конгломераты и суглинки, до 370 м мощностью, выполняющие обширное плато у Базалетского озера к Ю от г. Душета. Под именем конгломератов Боларио Ф. Ю. Левинсон-Лессинг считал эти отложения за миоцен. А. Нейм отнес их к плейстоцену. Лит.: 1. В. П. Ренгартен, Тр. ВГРО, 1932, в. 148, стр. 37; 2. А. А. Иностранцев, Через Главный Кавк. хребет, 1896, стр. 69, 82 и 227. 3. А. Нейм, Vierteljahrsschrift d. Naturf. Ges., Zürich, т. 43, 1898, стр. 32. В Ренгартен.

**Базановская свита**, Bazanovo series (J, Забайкалье). Названа по пос. Базаново, где впервые встречена в 1927 С. А. Музылевым (2). Состоит исключительно из конгломератов, мощностью около 400 м,

являющихся внутриформационным образованием Алгачинской юры. Органических остатков не найдено. Выдерживается на огромном пространстве В. Забайкалья, являясь хорошим опорным горизонтом. Характерные разрезы в окрестностях пос. Базаново, Алгачи, к В от дер. Пури. Лит.: 1. К. Г. Войновский-Кригер, Тр. ГГРУ, в. 37, 1931, 2. С. А. Музылев, Тр. ВГРО, в. 136, 1932.

С. Музылев.

**Байгенджинская свита**, Baigendje series (P<sub>1</sub>, Приуралье). Установлена в Оренбургской степи А. Хабаковым и описана Е. Воиновой Е. Разумовской, Н. Разумовским и А. Хабаковым в 1933 (2). Названа по разрезу на лев. берегу р. Кураши у могилы Байгендже, впервые описанному Н. Тихоновичем (1). Состоит из желто-серых и синевато-серых мергелистых песчаников, переслаивающихся с глинами и караваями мергелей. Восточнее переходит в грубо-галечные конгломераты с прослоями песчаников, в которых на овраге Сунидун-Сай (правый приток Кылаш-бурти близ пос. Студенческого) также найдена превосходно сохранившаяся богатая фауна аммоней. На ЮВ мощность доходит до несколько сот метров. В с. частях Оренбургской степи свита составляет верхний горизонт артинской толщи. Фауна аммоней, заключающая *Parapronites urmenensis* Tschern., *Paragastrioceras fedorowi* Karp., *P. kirghizorum* Voin., *P. buriense* Voin., *Metalegoceras sunidukiensis* Voin., *Riphaetes pseudomeneghini* Ruz., var. *kuraschensis* Voin., *Marathonites krasnopolskyi* Karp., *Thalassoceras chabakovi* Voin., *Medlicottia orbignyana* Voin., и мн. др. описана Е. Воиновой (3, 4). Лит.: 1. Н. Тихонович, Изв. Г. К., т. 24, 1905; 2. Е. Воинова, Е. Разумовская, Н. Разумовский и А. Хабаков, Зап. Минер. общ., ч. 62, № 2, 1933, стр. 449; 3. Е. Воинова, Тр. ВГРО, в. 352, 1934; 4. Е. Воинова, Проб. Сов. Геол., № 7, 1935, стр. 657—671. А. Хабаков.

**Байгужайский горизонт**, Baigush-kaaya horizon (N, В. Кавказ). Название предложено Н. С. Шатским и В. В. Вебером. (Бюлл. Моск. Общ. Исп. Прир., отд. геол., т. 9 (3—4), стр. 233, 1931) по имени горы Байгужай в Кабристане для второй низу свиты т. н. диатомовых слоев Ю.-В. Кавказа. Выражен в двух фациях: 1) глинистой, развитой на Апшеронском п-ове и в С. Кабристане и представленной чередованием белых диатомовых глинистых сланцев со слоистыми бурыми и серыми глинами; встречаются рыбные остатки и, реже, *Spirialis* sp.; общая мощность от 35 до 140 м, 2) песчано-глинистой—развитой в центр. Кабристане, где ее приходится объединять с нижележащим чикильчайским горизонтом в одну чикильчайско-байгужайскую свиту. По возрасту сопоставляется предположительно с конским горизонтом 2-го средиземноморского яруса. В. В. Вебер.

**Байкальский отдел** (слои) Baikäl division (Mz, С. Азия). Предложен А. Криштофовичем (1), для верхнего, мезозойского, отдела ангарской свиты Азии, по имени оз. Байкала, к В и З от которого широко развит. Эпиконтинентальные пресноводные образования, широко развитые по всей территории СССР в Азии, характеризующиеся остатками растений, рыб и насекомых, редко переслаиваемые слоями морских б. ч. кратковременных ингрессий (Якутия, Уссурийский край). Представлены песками и глинами, в областях развитого диастрофизма — песчаниками и сланцами, также конгломератами, с подчиненными пластами угля. Мощность достигает тысячи метров. Период отложения охватывает время от низов верхнего триаса (начало монгужайской эпохи) до нижнего мела (конец никанской эпохи-апт), но точно границы не установлены. Наиболее типичны для всех байкальских слоев роды *Cladophlebis*, *Coni pteris*, *Taeniopteris*, *Equisetites*, *Neocalamites*, *Nilsonia*, *Pterophyllum*, *Kingia*, *Baiera*, *Phoenicopsis*, *Czekanowskia*, *Elatocladus*, *Pityophyllum*, *Podozamites*, с

видами, характеризующими отдельно нижние, средние и верхние части толщи. Более подробное расчленение отдела произведено лишь на Дальнем Востоке; в остальной части Азии местами лишь выделены в качестве образований определенного времени отдельные части толщи. Лит.: 1. А. Н. Криштофович, Геология. Тихий океан. Русск. научн. иссл. Изд. Акад. Наук, 1926, стр. 66; 2. Д. В. Наливкин, Очерк геол. Туркестана, Ташкент—Москва, 1926, стр. 151; 3. А. Н. Криштофович, Тр. ВГРО, в. 326, 1933; 4. В. А. Обручев, Геол. очерк Сибири, М.—Л. 1927 (и нем изд.); 5. А. Н. Криштофович, Геол. обзор Дальнего Востока. 1932.

А. Криштофович.

**Бакальская свита**, Bakal series ( $S_2$ ?), Ю. Урал) (от Бакальского рудника). Установлена съездом геологов (1). Толща преимущественно песчано-глинистых темнубурого цвета сланцев с подчиненными линзами кварцитов и черных глинистых сланцев. Мощность до 700 м. Верхняя граница — вероятно саткинские доломиты (вопрос о возрастном взаимоотношении этих двух свит еще окончательно не решен). Нижняя граница—зигальгинская свита. Наиболее полно представлена в районе Бакальского железорудного месторождения. Возраст предположительно—верхний силур (свита немая). В последнее время свиту относят к кембрию Лит.: О. П. Горяинова и др., Изв. ВГРО, т. 50, в. 70, 1931.

Б. Наливкин.

**Баканский горизонт**, Bakan horizon, см. ставропольский горизонт.

**Бакинская серия и ярус**, Baku series and stage ( $N_2-Q_1$ , Каспий). Название предложено Н. Sjöberg (Geol. Fören. i Stockholm Förhandl., Bd. 13, N. 2—3, 1891) для свиты ракушечниковых известняков, мергелей и песков в центр. и вост. частях Апшеронского п-ова, залегающей несогласно на слоях установленной им апшеронской серии, или даже прямо на пластах балаханской серии. Фауна резко отличается от фауны апшеронской серии: «*Cardium trigonoi-*

*des Pall.*, *C. catillus* Eichw., *Dreissenia polymorpha* v. Ven., *Dr. rostriformis* Desh., *Dr. caspia* Eichw., *Neritina liturata* Eichw., *Micromelania caspia* Eichw., *M. spica* Eichw., *Caspia gmelini* Dub.». Впрочем аналогичная фауна (*Cardium trigonoides*, *C. catillus*) указывается и для вышележащей арало-каспийской серии, от которой слои бакинской серии отличаются нарушенным валеганием. Одновременно с Шёгреном, Барбот-де-Марни и Симанович ввели понятие гирканского яруса для приблизительно того же стратиграфического комплекса. Позднее Сорокин и Симанович помещают бакинский ярус между гирканским и апшеронским. В последующем термин «гирканский ярус» больше не употребляется; наоборот, постепенно уточняется определение бакинского яруса. Так, Андрусов (Изв. Г. К., т. 23, № 3, 1904) приравнивает к бакинским слоям, согласно Шёгреному, толщу более или менее дислоцированных отложений, следующих непосредственно за апшеронскими и содержащих фауну, в общем приближающуюся к фауне современного Каспия. В 1914 Голубятникову (1) и Наливкину (4) удалось в Апшеронском п-ове найти отличие в фауне бакинских слоев и вышележащих древнекаспийских. Руководящие окаменелости первых: *Didacna catillus* Eichw., *D. rudis* Nalivk., *D. parvula* Nalivk. и отчасти *D. carditoides* Andrus. Стратиграфическое положение бакинского яруса, как отложений замкнутого бассейна, еще точно не установлено. Правда, в настоящее время больше данных считать его за основание постплиоцена, чем относить согласно Андрусову (Mém. de la Soc. R. d. Sc. d. Bohême à Prague, 1927) к самым верхам плиоцена. Имеет распространение в областях, сопредельных с Каспийским бассейном, от Астраханских степей на С до о-ва Челекена и долины Куры (почти до устья Алазани) на Ю. Типичное местонахождение — Апшеронский п-ов. В отдельных случаях (на Челекене)

бакинские слои являются нефтесодержащими, хотя и не промышленными. Лит.: для Апшеронского п-ова см. 1. Д. В. Голубятников, Тр. Г. К., н. с., в. 106, 1914; 2. Он же, Там же, в. 130, 1927; для Челекена; 3. В. Н. Вебер и К. П. Калицкий, Тр. Г. К., н. с., в. 63, 1911; по фауне (см.); 4. Д. В. Наливкин, Тр. Г. К., н. с., в. 116, 1914. В. В. Вебер.

**Балаганский ярус**, Balagansk stage (Ст<sub>3</sub>, Прибайкалье). Установлен К. И. Богдановичем в 1894, залегает в районе г. Балаганска на р. Ангаре согласно на известняках Ст<sub>3</sub> и состоит внизу из красных, зеленых и зелено-серых мергелей с прослоями гипса, выше черемежающихся с мергельными песчаниками; у основания прослой гипса обильнее и имеются также в подстилающем известняке; ниже по Ангаре появляются более высокие слои яруса с толстыми пластами лилово-красных песчаников, тогда как по р. Оке ярус состоит существенно из песчаников и мергелей без гипса. Богданович считал балаганские гипсоносные слои прибрежными и заливыми отложениями нижнего девона, а ярус — эквивалентом нижней части устькунского яруса р. Лены. Ижицкий полагал, что балаганский ярус является более глубоководной фацией верхоленского р. Лены. Обручев также считает его аналогом последнего яруса, его гипсоносной фацией. Коровин включил в свой б. ярус, представленный внизу бурыми и красными, вверху серыми граувалковыми песчаниками, верхнюю половину б. яруса и нижнюю окинского яруса Богдановича, указал его мощность до 200 м и отметил, что его стратиграфическое положение неясно; нижнюю гипсоносную половину б. яруса Богдановича он причислил к своему усольскому ярусу Ст<sub>2</sub> в виде гипсоносной фации. По Маслову всюду залегает на известняках среднего кембрия. Западнее по рр. Оке и Ие б. ярусу соответствует уянская свита Шорохова. Фауны нет. Возраст верхне-кембрийский. Лит.:

1. К. И. Богданович, Геол. иссл. и разв. раб. по лин. Сиб. ж. д. в. 2, 1895; 2. Н. Л. Ижицкий, Там же, в. 7; 3. В. А. Обручев, *Geologie v. Sibirien*, 1926; 4. М. К. Коровин, *Вестн. Г. К.*, в. 3, 1928, № 1; 5. Л. М. Шорохов, *Изв. Зап. Сиб. ГРУ*, т. 11, в. 1, 1931; 6. М. Коровин, *Объясн. зап. к 40 в. геолог. карте Ц. части Иркут. угл. басс.*; 7 В Маслов, *Изв. ГГГУ*, в. 40, 1931; *Изв. ВГРО*, в. 80 1932.

#### *В. Обручев.*

**Балаханская свита**, *Balakhany series* (N, Апшерон). Название предложено Н. И. Ушейкиным (2, 1916) для нижней части верхнего отдела продуктивной толща Балаханско-Сабунчино-Раманского района на Апшеронском п-ове. Сопоставляется автором с нижней частью свиты А Воларовича и свитой 2 Абрамовича. Представлена почти сплошными песками, общей мощностью 260—350 м. Термин употребляется по настоящее время в первоначальном объеме. Стратиграфическое положение—см. продуктивная толща. Отчетливо выделяется с сохранением своих литологических особенностей в пределах промысловых площадей центр. части Апшеронского п-ова (Балаханы, Сабунчи, Раманы, Сураханы), где является нефтесодержащей и включает шесть нефтеносных горизонтов (5—10). Лит.: 1. С. М. Апрессов, *Сабунчинская нефт. площадь*, Изд. «Азерб. Нефт. Хов.-во», Баку, 1927; 2. Н. И. Ушейкин, *Мат. общ. и прикл. геол.*, в. 1, 1916; 3. Он же, *Сураханская нефт. площадь*, Баку, 1928.

#### *В В Вебер.*

**Балаханская серия**, *Balakhany series* (N, В. Кавказ). Название предложил Н. Sjögren (Geol. Fören 1. Stockholm Förhandl., Bd. 13, N. 2—3, 1891) для выделенной им в пределах центр. и с.-в. части Апшеронского п-ова нефтеносной свиты, залегающей между апшеронской и сумгаитской сериями. За отсутствием соответствующих данных автор относил ее к миоцену или олигоцену. Позднее работами Г о л у б я т н и

к о в а, Г у б к и н а и др. балаханская серия Шёгрена была разбита на ряд более дробных единиц, среди которых основным горизонтом служит продуктивная толща.

#### *В. В. Вебер.*

**Балаханская толща**, *Balakhany form.* (N, В. Кавказ). Название предложено Н. И. Андрусовым (Геол. Вестн., т. 4, № 4, 1915) взамен понятия «продуктивная толща» с целью восстановления приоритета термина «балаханская серия» Н. Sjögren'a. Предложение Андрусова успеха не имело. В настоящее время применяется лишь название «балаханская свита» в том объеме; который ей был приписан У ш е й к и н ы м. *В. В. Вебер.*

**Балахонихская свита**, *Balakhonikha series* (P<sub>2</sub>, Ср. Волга). Название дано М. С. Швецовым, 1931, для верхней четверти толщи казанского яруса бывш. Нижегородской губ. Сложена серыми и буроватыми или желтыми доломитизированными известняками, иногда мягкими мажущими, с плохо сохранившейся фауной гастропод, мелких пелиципод и брахиопод (*Spiriferina subcristata* Schloth.). Мощность свиты 3—4 м. Типичное местонахождение—окрестности Высокогорской пустыни и Балахонихи к Э от Арзамаса, Лит.: М. С. Швецов, *Бюлл. Моск. Общ. Исп. Прир.*, отд. геол., т. 9(1—2), 1931.

#### *А. Хабаков.*

**Балахонская свита**, *Balakhonka series* (H<sub>1</sub>) (C<sub>3</sub>, Кузбасс). Установлена Л. И. Лутугиным, 1914, в разрезах по р. Томи у д. Балахонки. Описана в 1922 и 1927 у Бутова и Яворского (1,3). Нижняя свита угленосной толщи Кузбасса. Мощность (средняя)—1300 м. Подстilaется конгломератом с кварцевой и кремневой галькой с железисто-кремнистым цементом (2—3 м). Состоит из 2 горизонтов. Нижний (160—200 м) представлен преимущественно песчаниками с зеленовато-серыми кремнистыми сланцами—непродуктивен. Верхний (продуктивный) сложен песчаниками, песчаными и глинистыми слан-

цами с пластами угля (не менее 20) и углистого сланца и линзами сферосидеритов. Богатая флора. Верхнюю границу свиты проводят по верхнему рабочему пласту этой нижней пачки углей. Синоним—карачаикская свита. В 1929 Фомичев (5) указал, что в Кемеровском районе, где свита установлена, верхняя граница ее должна быть проведена по кемеровскому пласту, т. е. она охватывает весь комплекс слоев, выделенных Бутовым и Яворским как балахонская (Н<sub>1</sub>), пустопорожняя (безугольная—Н<sub>2</sub>) подкемеровская (Н<sub>3</sub>) и кемеровская (Н<sub>4</sub>) свиты. В ю.-в. части Кузбасса границы свиты остались без изменения. Подстилается морскими отложениями нижнего карбона (турнейский ярус и низы визейского), перекрывается безугольной пустопорожней свитой (Н<sub>2</sub>), которую в Кемеровском районе Бутов и Яворский ошибочно выделили в самостоятельные свиты — надкемеровскую (Н<sub>5</sub>) и красноярскую (Н<sub>6</sub>). Распространена по периферии угленосной толщи Кузбасса. Списки флоры приведены у Нейбург и Залесского. В 1930 Фомичев (9) разделил свиту в Кемеровском районе по разрезу у д. Ишановой на 5 толщ (снизу): мазуровскую, алькаевскую, промежуточную, ишановскую, ягуновскую — рабочую. В 1931 Халлов (10) выделяет из нее продуктивные слои района Прокопьевска и д. Араличевой и причленяет их к кольчугинской свите (пермь). Он выделяет по флоре только 2 палеозойские свиты с углями (балахонскую и кольчугинскую), пустопорожнюю же принимает за песчаную фацию других свит. Выделяет 3 серии (фации) балахонской свиты: ажоро-судженскую, кемеровскую и чульджанскую. В 1932 Халлов (11 и 12) понимает под балахонской свитой только продуктивную часть ее, выделяя непродуктивные низы в свиту Н<sub>0</sub>, следуя Усову. Кроме того он исключает из нее продуктивные слои районов д. Араличевой, Прокопьевска и Сиберги, относимые обычно к балахонской свите, в но-

вую прокопьевскую (вышележащую) свиту, которая севернее выклинивается. Непродуктивную балахонскую свиту Прокопьевского района (с *Lepidodendron* карбонового типа) он выделяет в нижне-прокопьевскую свиту и параллелизует с красноярскими песчаниками с пермской флорой и фауной (*Callipteris*, *Theriodontia*). В настоящее время общепринята схема подразделения угленосной толщи, предложенная Фомичевым. Нейбург (8) и Залесский (13, 14) выделенные свиты обосновали палеофитологически. Возраст продуктивных слоев балахонской свиты Нейбург считает верхне-каменноугольным, так как типичные пермские формы (*Pecopteris anthriscifolia* (Goerpp.) Zales., и представители рода *Callipteris*, появляются только в вышележащей пустопорожней свите (Н<sub>2</sub>), в продуктивной же балахонской свите чувствуется сильное влияние карбоновых форм. Залесский считает, что все продуктивные слои балахонской свиты (он предлагает выделить их в новую томскую свиту) относятся уже к перми, так как флора нижней части продуктивных слоев (*Psymphyllum mongolicum* Zales. и *Angaropteridium cardiopteroides* (Schmalh.) Zales. была описана им из Буку-Муренской степи совместно с типичной пермской формой *Callipteris murenensis*. Он выделяет продуктивные балахонские слои Прокопьевского района в новую абинскую свиту. Лит.: 1. П. И. Бутов и В. И. Яворский, Мат. Общ. прикл. геол., в. 48, 1922; 2. М. Д. Залесский, там же, в. 39, 1926; 3. В. И. Яворский и П. И. Бутов, Тр. Г. К., в. 177, 1927; 4. М. К. Елиашевич, Бюлл. Моск. Общ. Исп. Прир., отд. геол., т. 5 (1) 1927; 5. В. Д. Фомичев, Изв. Г. К., т. 48, в. 7, 1929; 6. М. Ф. Нейбург, Докл. Акад. Наук, № 14, 1929; 7. М. Д. Залесский, Изв. Акад. Наук, 1930, стр. 913; 8. М. Ф. Нейбург, Изв. ГГРУ, т. 50, в. 5, 1931, 9. В. Д. Фомичев, там же, в. 13;

10. В. А. Хахлов, Тр. Научн.-иссл. угольн. Ин-та Востугля, серия Г, в. 4, 1931; 11. Он же, Вестн. Зап. Сиб. ГРТ, в. 1, 1932; 12. Он же, Изв. Зап. Сиб. ГРТ, в. 4, 1932; 13. М. Д. Залесский, Bull. Soc. Géol. France, 5 sér., t. 2, fasc. 1—2, 1932; 14. Он же, Изв. Анал. Наук, 1933, № 4. В. Фомичев.

**Балтский ярус**, Balta stage (N, 3. Украина) Установлен в 1868 Барботом-де-Марни (1) для обнажений, покрывающих повышенные части плато в. половины б. Херсонской и Подольской губ. Представлен желтыми глинистыми песками со сростками песчаника и перемежающимися желтыми и зелеными глинами. Рассматривается как речные, дельтовые, озерные и субаэральные отложения, а в последнее время Выржиковский (8) считает его древней дельтой Пра-Днепра (размеры 250 × 150 км, при мощности в 100 м.). Пржемыский (6) разделяет на два горизонта: верхний плиоценовый, с остатками фауны млекопитающих в основании его и нижний, более древний, с подчиненными прослойками мергелисто-известняковой породы, охристых глин и сростков песчаника. Считается эквивалентом верхне-сарматских, маотических и понтических отложений. Содержит в средних частях *Unio flabellatus* Goldf. и остатки млекопитающих различного возраста: более древние: *Mastodon longirostris*, *Dinotherium giganteum*, *Aceratherium incisivum*, *Rhinoceros schleiermacheri*, *Hipparion gracile* и более молодые: *Mastodon borsoni*, *Rhinoceros megarhinus*, *Hipparion gracile*, *Capreolus cusanus*, *Cervus cf. perrieri*, *C. cf. purdinensis*. Лит.: 1. Н. Барботом-де-Марни, Геол. очерк Херсонск. губ., 1869; 2. И. Синцов, Мат. Геол. Рос. т. 11, 1883; 3. Н. Соколов, Тр. Г. К., т. 14, № 2, 1896; 4. И. Синцов, Зап. Нов. Общ. Ест., т. 23, в. 1, 1899; 5. В. Ласкарев, там же, т. 37; 6. К. Пржемыский, Зап. Под. Общ. Ест. и Люб. прир., т. 3, 1915; 7. П. Венюков, Мат. геол. Рос., т. 21, 1903; 8. Р.

Выржиковский, Висник Укр. від. Г. К., в. 10, 1927.

А. Алексеев.

**Барчатская серия**, Barchat series (С, Кузбасс), Хахлов, 1932 (11, 12). Понимается автором как фация юрской свиты, развитая в районе с. Барчатского (по р. Уньге). Отличается от чебалсинской серии этой свиты иным составом и степенью угленосности, что не подтверждено фактически материалом. Лит.: см. балахонская свита.

В. Фомичев.

**Барлукская свита**, Barluk series (S<sub>1</sub>, Прибайкалье) Названа Л. М. Шороховым. (1) по имени сел. Барлук на Барлукской излучине р. Оки (Вост. Сибирь). Представляет чередование белых песчано-известковистых горизонтов с красными и зелеными слюдисто-глинистыми песчаниками. Мощность около 100 м. В основании находится нижний известковистый горизонт. Он представлен белыми сахаристыми песчаниками, с видимой мощностью в 15—20 м, переходящими в крепкие известковистые песчаники и оолитовые и скорлуповатые известняки (10—15 м), а выше снова в сахаристые песчаники (8 м). В известняках найдены обломки трилобитов, створки орид. Выше следует толща красных и зеленых слюдистых песчаников с обломками оболид. Далее идет верхний горизонт белых сахаристых песчаников с оолитовыми известняками и прослойками глауконитовых песчаников. Фауна гастропод (особенно беллерофонтиды и колпачкообразные гастроподы), редко брахиоподы и трилобиты. Найдены мелкие эндоцератиды. Возраст предположительно нижне-силурийский (S<sub>1</sub>) соответствует манутской свите. Подстилается уянской и покрывается унтулульской свитой Изв. Лит.: Л. М. Шорохов, Зап.-Сиб. ГРУ, т. 11, 1931.

Ю. Жмужиников.

**Бархатовская фация**, Barkhatov facies (черемховской формации J, Прибайкалье). Предложена М. К. Коровиным для обозначения эк-

вивалента черемховских слоев на р. Ангаре. Она представлена средне- и мелко-зернистыми глинисто-аркозовыми песчаниками; песчаники преобладают в верхней части разреза, прорезываясь в нижней более частыми аргиллитовыми горизонтами; подстилается базальным конгломератом. К верхам ее относится Усть-Балейское местонахождение остатков флоры, насекомых и рыб (см. нижняя собственно угленосная свита) находимых в мощном горизонте глинисто-песчанистых сланцев и аргиллитов. Залегает под Иданской свитой (по Коровину у граница неясна благодаря сбросу). Общая мощность около 200 м. Жемчужники или м. о. отождествляется с нижней или собственно угленосной свитой Иркутской юры. Лит.: 1. М. К. Коровин, Изв. Сиб. Отд. Г. К., т. 2, в. 4, 1922; 2. Ю. А. Жемчужников, Изв. Г. К., т. 44, № 6, 1925. Ю. Жемчужников.

**Бархинская формация**, Barkha formation (Pt, С. Монголия). Установлена М. А. Усовым, 1915 (I, стр. 920) в районе хр. Кентей в С. Монголии. Состоит из известняков и известково-глинистых пород, почти везде превращенных в кристаллические сланцы. Сопутствуют кремнистые и кремнисто-глинистые сланцы разных цветов, преимущественно красных, кое-где превращенные в брекчии, а также черные и серо-черные глинистые сланцы без ясного наслоения, переслаивающиеся с мелкозернистыми грауваками. Фауны нет, возраст предположительно докембрийский—альгонский или даже архейский. Свита сильно дислоцирована и прорвана интрузиями гранодиорита и жилами порфира, она проявляется наиболее полно в ю.-в. части Кентей от р. Толы выше Улан-батора до р. Керулен и далее к р. Онону, также по р. Куй к СЗ от Улан-батора, б. ч. же выступает небольшими огнями из-под граувакковой формации. Позже в этом районе и внутри впадины Керулена формацию описал Куплетский (2, стр. 42), нашедший среди сланцев

небольшие прослои конгломерата и песчаника и многочисленные изменения кварц-порфиров и порфиритов, превращенных в сланцы, также излияния основной магмы (змеевики, эпидозиты, диабазовые порфириты и их туфы). Лит.: 1. М. А. Усов, Изв. Г. К., т. 34, № 8, 1915; 2. В. Куплетский, Мат. Ком. посл. Монг. Респ., в. 1, 1929. В. Обручев.

**Баскинская серия**, Baska series (Pt Ср. Урал). Выделена Г. Н. Фредериксом (1) как член артинских отложений «восточного типа», развита от М. Вашкура на р. Чусовой до окр. Артинского завода на р. Уфе. Представлена массивными конгломератами с прослоями перечного песчаника и глинистого сланца. Мощность до 500 м. Характеризуется (2) аммонейми—*Pronorites praeperticus* K., Pг. *postcarbonarius*, *Medlicottia artiensis* Gr., *Agathiceras stuckenbergi* Krot., брахиоподами—*Productus stuckenbergianus* Krot., *Chonetes solida* Krot., *Chonetina artiensis* Krot., гастроподами—*Murchisonia eichwaldiana* Krot., *Pleurotomaria dimorpha* Krot., пелециподами и др., в том числе *Helicoprion*. Представляет фациальное изменение дивьих мергелей Лит.: 1. Г. Н. Фредерикс, Тр. ГГРУ, в. 106, 1931; 2. П. И. Кротов, Тр. Общ. Ест. Науч. ун-в., т. 13, в. 5, 1885.

М. Толстизина.

**Баталинские глины**, баталинская свита (толща), Batalinski clays (Pg, С. Кавказ) А. П. Герасимов (Изв. Г. К., т. 29, стр. 120—121, 1910). Верхний горизонт палеогеновых отложений в районе Кавказских минеральных вод, сложенный сланцеватыми, при выветривании листоватыми, в сыром состоянии темно-серыми, в сухом виде—кофейно-молочными или сиреневато-серыми, абсолютно бескарбонатными глинами. Органических остатков очень мало, только чешуйки *Meletta* и в низах толщи скелеты рыб *Lepidotus lednevi* Menner (seu *L. abichi* Lednev, non Sacco) *Priacanthus cf. longispinus* Ledn., *Brosmius cf. elongatus* Kramb., *Clupea* s. l., ар. Приравняются

низы баталинских глин к нижним горизонтам верхнего майкопа, т. е. к верхнему олигоцену. В настоящее время термин оставлен и заменяется обычно термином «верхний майкоп», «верхне-майкопская толща (свита)».

А. Герасимов.

**Бахани, свита**, Bakhani series (J<sub>3</sub>, Центр. Кавказ), В. П. Ренгартен, 1932 (1). Верхняя юра (за исключением аналогов титона). Основная порода — сланцеватые темносерые мергели. Прослои твердых известняков, песчанистых мергелей и черных глинистых сланцев. Мощность 1000 м. Залегает между млетской свитой внизу и свитой Ципори сверху. Типичное развитие: окрестности сел. Бахани на Гудомаркской Арагве, ю. склон Большого Кавказа. Под именем мергелистой свиты Батурина (2) дал петрографическое описание пород свиты Бахани. Распространение: бассейны Белой Арагвы и Большой Лнахвы. Органические остатки: *Chondrites alpestris* Heer, *Ch. inaequalis* Heer, *Gyrochorda vermicularis* Heer, *G. comosa* Heer, *Helminthoida appendiculata* Heer. Лит.: 1. В. П. Ренгартен, Тр. ВРГО, в. 148, стр. 21, 1932; 2. В. П. Батурина, Мат. общ. и прикл. геол., в. 143, стр. 38, 1930. В. Ренгартен.

**Бахмутская свита** (Р, Донбасс) Bakhmut series. Bakhmutian or Bakhmoutian, А. Grabau, The Permian of Mongolia, 1931, p. 477. Название предложено для толщи осадков, залегающих в Донецком бассейне между пестроцветной пермской толщей в висячем боку и верхним карбоном в основании (в первоначальном понимании его Чернышевым и Лутугиным). Бахмутскую свиту Грабау делит на бахмутские доломиты и подбахмутскую свиту.

Б. Лихарев.

**Башкирские слои**, Bashkir beds (С<sub>2</sub>, Урал). Установлены С. Семихатовой по Горной Башкирии, где они типично представлены (Прибл. Сов. Геол., т. 3, № 8, 1934). Принадлежат к среднему карбону, составляя его нижнюю часть. Залегают на отло-

жениях, сходных по фауне с шартымским известняком и подстилают слои с фауной московского яруса. Фауна: *Choristites bisulcatiformis*, *Productus crowfordwillensis*, *Pr. ovatus*, *Marginitifera schartimiensis*. Мощность и литологический состав не указаны.

Б. Лихарев.

**Безугольная свита**, Bezugolnaya («Coalless») series (H<sub>2</sub>) (P<sub>1</sub>, Кузбасс). Л. И. Лутугин, 1914. Синоним — пустопорожняя свита. Описана в 1922 Бутовым и Яворским (1,3). Средняя мощность — 1300 м. Не содержит пластов угля рабочей мощности. Нижняя граница — верхний рабочий пласт балахонской свиты (H<sub>1</sub>). Чередующиеся слои песчаников и песчаных сланцев (редко глинистых сланцев) с характерной грязно-зеленоватой окраской пород. Прослойки и линзы мергелей и сферосидеритов. Флора плохой сохранности. Остатки Theriodontia. В 1929 Фомичев (5) доказал, что к свите этой, установленной в ю. части бассейна у Кузнецка, следует отнести также отложения, выделенные Бутовым и Яворским в Кемеровском районе в самостоятельные свиты — надкемеровскую (H<sub>6</sub>) и красноярскую (H<sub>8</sub>). Нейбург в 1931 (8) приводит список растений: *Noeggerathiopsis aequalis* (Goerrp.) Zales., *Callipteris zeileri* Zales., *Phyllothea* sp., *Gigantopteris* sp., *Lepidophlois* sp., *Knorria* и точно неопределимые остатки *Cycadites*. Пермский возраст свиты не вызывает сомнений. Лит.: см. балахонская свита.

В. Фомичев.

**Безугольная свита (свита черных сланцев)**, H<sub>2</sub> «Coalless» (black shale) series (P<sub>1</sub>, Минусинский басс.). Выделена Г. А. Ивановым в 1926 (1) в угленосной толще минусинского каменноугольного бассейна. Залегает между черногорской (H<sub>1</sub>) и средне-продуктивной (H<sub>3</sub>) свитами. Представлена (район Черногорских копей) темноокрашенными черными, буроватыми, сильно ожелезненными глинистыми сланцами, с частыми прослоями сферосидеритов, местами переходящими в песчано-глинистые.

Пластов угля, кроме одного непостоянного, не содержит. В ю.-в. направлении (к Изыхским колям) вклиниваются накли песчаников, их мощность достигает 135 м. Известна в Приенисейско-Абаканской мульде. Помимо растительных остатков, определенных М. Д. Залесским как *Noeggerathiopsis Theodori* Tchircova et. Z a l. имеется фауна пелеципод, характерная для солоноватоводных бассейнов, определенная Чернышевым (2): *Anthracomya Amodiomorphoides* G r a b a c u, *A. magna* n. sp. T c h e r n. *A. tatarica* n. sp., *A. elongata* n. sp. *A. pygmaea* n. sp., *A. ivanovi* n. sp. Флора и фауна говорят, несомненно, за пермь, но более точно установить возраст невозможно. Лит.: 1. Г. А. Иванов, Изв. Г. К., т. 48, № 3, 1929; 2. В. И. Чернышев, Изв. ГГРУ, т. 49, № 10, 1930.

Г. Иванов.

**Бей-кемский комплекс.** Bei kem complex (С—J, Танну-Тува)—И. П. Р а ч к о в с к и й (Отчет Сиб. Огд. Геол. К-та за 1920, т. 2, в. 6, стр. 51—54), в Центрально-Урянхайской котловине в верховьях р. Енисей. Представляет мощную (3000 м) непрерывную серию мелководных и прибрежных отложений (песчанники, конгломераты, известняки, углестолнистые сланцы, потоки лабрадорпорфирита и кварцевого порфира от карбона (нижнего?) до юры включительно. Вся толща из-за недостатка палеонтологических данных подразделена на 6 формаций (см. отокшильская, звенящая, джарикская, угленосная). Изучен по нижнему течению р. Бей-Кем (правый приток р. Енисей в пределах Танну-Тувинской Н. Р.) от с. Уюк до устья. К угленосной формации комплекса приурочены месторождения угля (журского). Лит.: З. А. Лебедева, Докл. Р. А. Н., 1922, стр. 21—23. М. Нейбур.

**Бейский ярус.** Beva stage (D<sub>2</sub>, Минусин. басс.). Названный Я. С. Эдельштейном (1)—толща от 40 до 60 м мощности, увенчивающая отдел Минусинского девона с морской фауной. Состоит из известня-

ков, то глинистых комковатых, то массивных, грубопластовых, крепких со стяжениями кальцита, переполненных окаменелостями (гастроподами, мшанками, брахиоподами, пластинчатожаберными и пр.). Среди характерных форм: *Spirifer chrechiel*, *Sp. schmidti*, *Monticulipora fibrosa*—и др. Впервые фауна была описана (2) из окрестностей с. Бейского в бассейне р. Абакана (в Хакассии, б. Минусинском у.), откуда и название. Возраст—средний девон. Лит.: 1. Я. С. Эдельштейн, Изв. Г. К., 1925, т. 44, № 6; 2. A. Stuckenberg, Mater. z. Kenntn. d. Fauna d. devon. Abl. Sibiriens. 1884.

Я. Эдельштейн.

**Белая свита, White series** (Pg<sub>2</sub>, Мангышлак), Н. И. Андрусов, 1911 (1, стр. 606). Делится по Баяр-насу (2) на два отдела: верхний и нижний, разделенные так наз. рыбной свитой или горизонтом. Нижний отдел состоит из более плотных с ясной слоистостью трещиноватых мергелей серо-белого цвета, иногда кремнистых, фауны совершенно не содержит. Верхний—из довольно рыхлых пород, напоминающих белый мел с редкими остатками члеников лилий, зубами *Carcharodon* и обломками устриц. Мощность свиты до 50 м, из которых прибрл. 35 м приходится на верхний отдел. Нижний отдел обычно развит там, где отсутствуют муммулитовые известняки и вероятно является эквивалентом этих последних, так как сверху ограничен бартонской рыбной или шоколадной свитой. Лучше всего развит около озера Тузбаира в а. чинке Устюрта. Распространен на с. склоне С. Актау, в в. чинках Устюрта, в Узень-кудукской безотточной впадине. Верхний отдел имеет более широкое распространение и местами заменяется розовой свитой относительно к оверскому ярусу. Типичное развитие—в столовых горах Алатурпа и Аксенгере, на Мангышлаке. Его можно наблюдать на внешних склонах обоих Актау в бессточной впадине Карагня, во многих местах чинка Устюрта, в отдельных столо-

вых горах Кошактауской и Кара-связь-гаспасской антиклиналей. Фауна верхнего отдела состоит из *Ostrea qu teleti* Nухт., стебельков Crinoidea, *Polyscolia reticulata* Eichw., многочисленных *Textullaria*, *Globigerina*, очень многочисленных кокколлитов и коккосфер. *Lamna elegans* Ag., *Oiodus* Ag., *Carcharodon auriculatus* Blainv. Лит.: 1. Н. И. Андрусов, Тр. Ком. Моск. С.-Х. Инст. по иссл. фосфор., т. 3, 1911; 2. М. В. Баярунас, Изв. Рус. Геогр. Общ., т. 47, 1911; 3. А. Савченко, Зап. Киев. Общ. Ест., т. 22, 1912; 4. М. В. Баярунас, Зап. Мин. Общ., 2 сер. т. 49, 1912; 5. Н. И. Андрусов, Мангышлак, Тр. Ар. Касп. эксп., в. 8, 1915. М. Баярунас.

**Белебеевская свита**, *Belebeu series* (P., Приуралье). Название дано М. Э. Ноинским (1) по имени Белебеевского кантона Татарской Республики (бассейн рр. Ига и Дёмы), где эти отложения были впервые подробно описаны Чердынцевым и др. (2). Название предложено для той части красноцветных континентальных образований верхней перми Приуралья, которая хронологически соответствует морским слоям казанского яруса, главным образом конхиферовым, а в более восточных районах, за пределами распространения спириферового подъяруса, в нижних частях своих, вероятно включает и эквиваленты этого последнего. Литологически сходна с уфимскими красноцветными отложениями, отличается менее яркой блеклой окраской. В Белебеевском кантоне состоит, гл. обр., из песчаников с небольшими прослоями конгломератов, из глин и равнообразных мергелей, окрашенных обычно в зеленовато-серые, бурые и красновато-желтые тона; мощность не превосходит 40—50 м. Из органических остатков характерно массовое накопление раковинок *Anthracosiiidae* и рачков из отрядов *Ostracoda* и *Phyllopora*; довольно часто встречаются остатки насекомых, ганоидных рыб, стегоцефалов (*Platyops stuckenbergi* Trautsch.) и ящеров, м. пр. несомнен-

ных *Thegomorpha*. Распространение, за исключением Казанского Закамья, не установлено—предполагается примененным для всего З. Приуралья. Лит.: 1. М. Э. Ноинский, Геология и пол. иск. Тат. респ. Казань, 1932, стр. XLVI и сл.; 2. В. А. Чердынцев, Е. Е. Попов, А. В. Миртова и Е. И. Тихвинская я, Хозяйство Башкирии, 1929. А. Хабаков.

**Белемнитовая толща**, *Belemnite form.* (Ср., Поволжье). Название дано А. П. Павловым в 1903 (1) для средней части симбирской глины Поволжья, залегающей между «симбирскитовой глиной» и аптом и содержащей редкую фауну белемнитов (*Belemnites brunsvicensis* Stromb., *Bel. jasykowi* Lahus., *Bel. absolutiformis* Sinz.) и крупных пелелипод (*Pecten crassitesta* и др.). Представлена перемежающимися пластами глин, песков и железистых песчаников с конкрециями и прослоями глинистых сидеритов, мощностью до 40 м. В Поволжье в районе Симбирска и западнее в б. Пензенской и Нижегородской губ. толща легко может быть выделена из ниже- и вышележащих пород. В других пунктах Европейской части СССР выделение ее затруднительно или даже невозможно. Обозначается большинством авторов как верхний неом—апт. Архангельский (2) относит ее к верхнему баррему. Лит.: 1. А. П. Павлов, Мат. геол. строения Российской имп., 2. 1903; 2. А. Д. Архангельский, Обзор геол. строения Евр. России, т. 1, в. 2, 1926. Н. Луннов.

**Белеутинская свита**, *Beleuty series* (Памир). Д. В. Наливкин (1929) (Отчет Геол. Ком. за 1926-27.), см. горушмы-белеутинская свита.

**Беллыкская свита**, *Bellyk series* (Дз, Минус. басс.) или «свита жерновых песчаников». Описана Я. С. Эдельштейном (1) в районе с. Беллык, на Енисее. Представлена светлоокрашенными, преимущественно светложелтыми, кварцевыми песчаниками. Мощность в районе с. Беллык—50—70 м. Свита подчине-

на толще минусинского девона, залегает в верхах абаканской свиты. Возраст—нижний девон. Пользуется в районе правобережья Енисея широким развитием с мощностью местами до 200—250 м (2). Лит.: 1. Я. С. Э д е л ь ш т е й н, Изв. Г. К., т. 44, № 6, 1925, 2. А. Г. В о л о г д и н, Тр. ВГРО, в. 198, 1932., А. Вологдин.

**Белоглишский горизонт** (свита), White clay horizon (Pg<sub>2</sub>, С. Кавказ). Термин, введенный одновременно И. А. К о р о б к о в ы м и С. Т. К о р о т к о в ы м взамен названия «свита Белой глины». Изменение сделано исключительно в целях большего удобства нового названия при употреблении его в литературе. Лит.: И. А. К о р о б к о в, Мат. к изуч. палеоген. фауны С. Кавказа, ч. 3, Тр. Нефт. Геол. Разв. Инст., 1934.

Н. Вассоевич.

**Белой глины свита**, White clay series (Pg<sub>2</sub>, С. Кавказ). Название введено Н. Б. В а с с о е в и ч е м, Тр. Геол. Инст. Акад. Наук СССР, т. 3, 1933, для свиты, выделенной в 1926—1927 тем же автором в верхах «фораминиферовой толщи» Хадыйнского и смежных районов Кубанской нефтеносной области. Свита образована мягкими неслоистыми мергельными известняками с мелко расчлененным пиритом и обильными фораминиферами, иногда породообразующими. Она подстилается кумским горизонтом, а сверху связана с так называемыми «переходными слоями» или зоной с *Variamussium fallax* К о г о в к о в, являющейся по возрасту нижне-олигоценовой. Свита Белой глины прослеживается (претерпевая некоторые фациальные изменения) вдоль всего с. склона Главного Кавказского хребта, имея мощность обычно около нескольких десятков метров. По возрасту она соответствует верхним горизонтам верхнего эоцена. Руководящими ископаемыми являются фораминиферы, изученные П. Н. С у б б о т и н о й. Более детальное описание свиты (для района ее развития в типичном виде) см. Н. Б. В а с с о е в и ч, Тр. Нефт. Геол. Разв. Инст., сер. А, 1934. Н. Вассоевич.

**Беломорской трансгрессии отложения**, White sea transgression deposits (Q, Северный край), автор К. В о л о с о в и ч (Мат. геол. России, т. 20, 1900). Верхние горизонты «отложенный бореальной трансгрессии», преимущественно пески, содержащие только представителей фауны современного Белого моря. Распространение: С. Двина между дд. Конецгорьем и Бобровой горой, а также в разрезах буровых скважин Архангельска. Главнейшие ископаемые: *Tellina baltica* L., *Saxicava artica* L. и др. Характерно полное отсутствие теплых (бореальных) форм.

А. Лунпунтний.

**Бело-розовая свита**, White-pink coloured series (Pg<sub>2</sub>, Мангышлак) М. В. Б а я р у н а с, 1912 (зап. Мин. Общ. 2 сер., т. 49, стр. 38—39). См. белая свита и розовая свита.

**Белоручейская свита**, Biely Ruchey series (С<sub>2</sub>, Прионежье). Установлена В. Б а р х а т о в о й (Изв. ЛГР Треста, в. 4—5, 1934). Представлена чередованием песков и глин пестрой окраски. Органические остатки не найдены. Мощность до 6 м. Распространена в Вытегорском и Андомском р-нах. Залегает на девятинской свите и перекрывается найручейской. Соответствует низам среднего карбона Подмосквовского края.

В. Бархатова.

**Белоцельский горизонт**, Beloshchelye horizon (P<sub>2</sub> + T, Северный край). Название предложено А. М а л а х о в ы м по д. Белоцелье на р. Мезени (Зап. Гос. Геогр. общ., т. 66, в. 3, 1934) для верхней части татарского яруса в бассейне р. Мезени. Залегает над красноцветным горизонтом и сложен зеленатовато-серыми, рыхлыми, плотными и тонкоплитчатыми мергелями и линзами серых и бурых песчаников с пропеллерами известняков и темносерых иногда битуминозных глин. Покрывается толщиной яркокрасных и зеленых пятнистых глин (ветлужский горизонт?). Содержит обильную фауну антраковид, острокод, гастропод и известковых водорослей. Вероятно, соответствует парейазавровым слоям

С. Двины. Препными авторами эта толща ошибочно относилась к верхней юре (Чернышев, Поногайбо).

В. Лизарев.

**Бенской горизонт**, *Benskou series* ( $C_1^2$ , Подмоск. басс.) см. серпуховский ярус.

**Бережанская свита**, *Berezhane series* (Т, Приуралье). Названа А. М а з а р о в и ч е м (1) по д. Бережане. Соответствует X и XI свите татарского яруса р. Вятки по схеме К а с с и н а (2) и состоит из косослоистых серых и розоватосерых песков и песчаников с линзами конгломератов с пачками красных глин, мощностью не более 40 м. Согласно стратиграфической схеме автора составляет нижний горизонт ветлужского яруса нижнего триаса. Типичные местонахождения: разрез у д. Зайчики ниже д. Бережане, на прав. бер. р. Вятки, у д. Бережане, у д. Анфилатовцы и у с. Вагина. Распространение: бассейн Вятки (по Кассину). Органических остатков не указано. Лит.: 1. А. М а з а р о в и ч, Бюлл. М. Общ. Исп. Прир., отд. геол., т. 12, № 1, 1934; 2. Н. К а с с и н, Тр. Г. К., н. с., в. 158, стр. 56, 1928. А. Хабаков.

**Березовская свита**, *Berezovo series* ( $C_1^{1-2}$ , Урал). Установлена Л. Л и б р о в и ч е м (3) по поселку Березовскому у впадения р. Березовки в Урал. Типичное местонахождение: Кизило-Уртымский район. Возраст — верхи турнейского и низы визейского ярусов нижнего карбона; подстилается зиланрской и покрывается кизильской или синхроничной ей гускинской свитой. Состав: спилиты, палеобазальты, диабазы, порфириды, плагиопорфиры, трахитовые и кварцевые порфиры и кераатофиры, фельзиты, туфы, и подчиненные туфогеновые песчано-глинистые отложения, туфоконгломераты, кремнистые породы и известняки. Мощность около 1000 м. Фауна в известняках низов верхней половины свиты — *Daviesiella comoides* S o w., *Productus sublaevis* K o n., *P. minimus* D e m., *Spirifer* aff. *tornacensis* K o n., *Sp. aff. cinctus* K e y s. и проч.; в кремнистых породах встречаются радио-

лярии, в песчано-глинистых — растительные остатки. Распространение — западные и центр. части в. склона Ю. Урала; сходные образования известны в более с. частях в. склона Урала. Лит.: 1. Л. Л и б р о в и ч, Изв. Г. К., т. 46, 1927; 2. О н ж е, «Палеозой в. склона Урала», Геол. карта Урала I : 1 000 000. Объясн. зап., 1931; 3. О н ж е, Тр. ВГРО. в. 144, 1932; 4. О н ж е, Зап. Минер. Общ., ч. 62, № 1, 1933; 5. О н ж е, там же, ч. 63, № 1, 1934. Л. Либрович.

**Бердичевская подгруппа**, *Berdichev subgroup* (А, Украина), В. Л у ч и ц к и й, 1926, см. Тетерево-Бугская группа.

**Бессарабский подъярус**, *Bessarabian substage* ( $N_1$ , Черное море), J. S i m i o n e s c u, 1903, — см. сармат средний.

**Бессоновская глина**, *Bessonovka clay* ( $C_1$ , Поволжье). Название дано Я з ы к о в ы м в 1832 по имени Бессоновки на правом берегу Волги, выше Симбирска (Ульяновска) — толще синей глины с селенитом и аммонитами. Отнесена к «юрской почве». Позднейшие авторы объединяют ее с вышележащей глиной под общим названием симбирской глины. Лит.: Я з ы к о в, Горн. Журн. 1832, 11.

Н. Лупнов.

**Бешевская зона**, *Beshevo zone* ( $C_1$ , Донбасс). Название дано Н. И. Л е б е д е в ы м по селу Бешеву на р. Кальмиусе в Донецком басс. для подстилающей мандрикинскую зону толщи нижнего карбона, характеризующейся присутствием *Turbonitella biserialis*, *Reflexa reflexa* R o t a i (Изв. Екатерин. Горн. Инст. 1923, т. 11, № 1). В состав ее входит перемежающаяся толща сланцев, песчаников и известняков с небольшими пластами угля; общая мощность около 340 м. Эта зона охватывает свиту  $C_4^1$  [от известняка  $D_1$  (бешевский) до  $D_5$  по обозначению Геол. Комитета]. А. П. Р о т а и делит ее на две зоны;  $Sb_1$  от известняка  $D_1$  до  $D_3$  со *Spirifer lutugini* R o t a i, *Reticularia beschewiana* R o t a i, *Squamularia areata* R o t a i,

*Sq. striata* Rotai, *Camarophoria donica* Rotai, *Productus margaritaceus* Phill., *Chonetes sulcata* M'Coу, *Dibunophyllum degenerans* и  $Cb_2$  от известняка  $D_2$  до  $D_6$  со *Spirifer varians* Rotai, *Proboscidella snjatkovi* Janisch. и *Dibunophyllum degenerans*. Лит.: см. мандричинская зона.  
Б. Чернышев.

**Бешевская свита**, Beshevo series ( $C_1$ , Донбасс). Установлена М. Д. Залесским (1). Охватывает свиты  $C_1^2$  и  $C_1^3$ ? Дет. Геол. Карты Донецк. басс. и характеризуется флорой 1 Залесского с *Sphenopteris tnerima*. Отвечает зоне  $C_1^2$  с (см. кальмиусская зона) Лебедева. Параллелируется с нивами Carboniferous limestone series Англии и II и III Carbon-Flora Н. Potonié. Лит.: М. Д. Залесский, Изв. Г. К., т. 48, № 1, 1928.  
Б. Чернышев.

**Бешпагирские слои**, Beshpagir beds (N, Приазовье), В. Колесников (Изв. Ак. Н., 7 сер., Отд. физ.-мат. наук, № 2—3, 1934). Отложения литоральной и верхней части сублиторальной зон Танаисского залива первой половины верхнесарматского века. Пески, песчаники, весьма обычно галечники и конгломераты (небольшой мощности). Фауна: *Mastra naviculata* Bailу, *M. praecaspiа* Koles., многочисленные остатки рыб и пресноводных моллюсков *Vivipara*, *Planorbis*, *Unio* и др. Распространение: р. Капылище, Миус и др.  
В. Колесников.

**Бирюсинские культурные слои**, Birysa culture beds (Q, Енисей) описаны Н. А. Уэрбахом и В. Громовым при устье Бирюсы на левом берегу Енисея (I). Состав — слоистые пески с прослоями суглинков. Вскрыты при раскопках стоянок палеолитического человека в отложениях первой террасы. Идентичные стратиграфически горизонты Громов указывает во многих пунктах долины Енисея: у д. Кокоревой, Забочка, Киперский лог и т. д. (2). Лит.: 1. Н. А. Уэрбах и В. Громов, Изв. ГАИМК, 19 в. 118; 2. В. Громов, там же.  
А. Вологдин.

**Бобровские суглинки**, Bobrovka loams (Q, Средняя Волга). Название дано А. Н. Мазаровичем в 1927 от р. Бобровки, притока р. Тананыка (бассейн р. Самарки в Заволжье). (Изв. Акад. Наук, 1927). «Песчаные (слои 2-й террасы рек) толщи в балках переходят в бурые сильно глинистые пески или же слоистые суглинки и песчаные глины с очень многочисленными остатками растений и пресноводными моллюсками, весьма часто богатые бурыми окислами железа, иногда же пятнами вивианита. Эти бобровские суглинки толщи лежат либо на коренных породах, либо на пресноводных глинах с *Planorbis*. Они нивелируют балочные понижения, прислоняясь к коренным породам» (стр. 1083). Название больше не употребляется автором; включены в состав древнего аллювия рисского века как параллельные 2-й террасе.  
А. Мазарович.

**Бодаринский ярус**, Bodarian stage (Ст<sub>2</sub>, Прибайкалье). Предложен М. К. Коровиным (1928). Состоит из более или менее однородных известняков и достигает в предгорьях В. Саяна не более 100 м, а севернее, в Усольском районе, 350 м. Лит.: М. К. Корovin, Вестн. Г. К., 1928, № 1.  
В. Обручев.

**Боковская свита**, Vokovo series ( $C_2$ , Донбасс). Первоначально название дано группе пластов у Боковского пласта угля ( $H^6$  по обозначению Детальев. Геол. Карты Дон. басс. Геол. Ком.) в Боково-Хрустальной котловине Донецкого бассейна. Позже ей придано расширенное толкование как стратиграфическому термину для части вестфальского яруса, выделенной геологич. партиями Л. И. Лутугина в свиту  $C_2^5$ . С нятков (2) параллелизует ее с каменской свитой (см. также смоляниновская свита). Сравнительно большую роль в свите играют песчаники, часто грубозернистые. В состав ее входят: сланцы, песчаники, известняки (11 пластов) и угли (от 26 до 32 пластов). Мощность 340—860 м. По Ф. Чернышеву (3) свита характеризуется присутствием: *Productus semiricus*.

*latus*, *Pr. keysringi*, *Pr. cf. cora*, *Pr. scabriculus*, *Pr. Flemingi*, *Chonetes carbonifera*, *Spirifer mosquensis*, *Sp. kleini*, *Spiriferina cristata*, *Athyris anabigae*, *Brodynia nantuliiformis*, *Euphemus carbonarius* и др. Свита отвечает зоне  $S_3^2$ , а Лебедева (4), низам толщи с флорой V Залесского (5), характеризующейся появлением *Pecopteris crunulata*, *Sphenophyl lumemarginatum*, *Neuroteris schenckzeri*, *Alethopteris Grandinii*, *Linopteris Miensteri* и др., а также верхам подвоны *Anthracoxya pulchra* и *A. lanceolata* и низам зоны *Estheria simoni* (6). Лит.: см. лисчанская свита.

В. Чернышев.

**Болгарский бассейн**, Bulgarian basin (Q, Средняя Волга). Назван П. Языковым в 1845 в сообщении Р. Мурчисону (Geology of Russia, т. 1, стр. 325) по имени древнего Болгарского царства в низовьях Камы. Представляет собою мощное накопление четвертичных и отчасти плиоценовых отложений между Волгой на З и р. Кондурчей и М. Черемшаном на В. В нем развиты песчаные и глинистые отложения анчагыла, сыровые глины, пески 3-й и 2-й террас Волги (миндельские и рисские). В настоящее время под этим именем понимается область широко развитых древне-аллювиальных отложений левобережья Волги. Лит.: 1. П. Кротов и А. Нечаев, Тр. Общ. Ест. Каз. Univ., т. 22, в. 5; 2. А. Прасолов и П. Даценко, Ставропольск. уезд. Мат. оценки земель Самар. губ., т. 2, 1906; 3. А. Н. Мазарович, Бюлл. Инф. бюро Асс. четв. пер. Европы № 3—4, 1932; 4. А. Миртова, Тр. Общ. Ест. Каз. Univ., т. 51, в. 5, 1927.

А. Мазарович.

**Бореальной трансгрессии отложения**, Boreal transgression deposits (Q, Северный край), Ф. Чернышев, 1892 (1). Толща морских постплиоценовых отложений, состоящих из песков, нередко грубых в верхней части, и песчаных глин в нижней части, залегающих между верхней и нижней моренами на севере Европ. части СССР. Ф. Чернышев считал

их послеледниковыми. А. Малицким (2) и Воллосовичем (3), Толстихиным (7), Лавровой (10), Лихаревым (12) и Малаховым (13) был доказан межледниковый возраст отложений. Воллосович для нижнего течения С. Двины подразделил их на две части: нижнюю — отложения океанической трансгрессии и верхнюю — отложения беломорской трансгрессии. В последние годы предложен термин «двинские слои». Распространение: нижние и средние течения рек, впадающих в Белое и Баренцево моря. Выше абсолютных отметок в 50—60 м для южных частей и в 70—80 м для севера не встречаются. Характерные ископаемые: *Cardium edule* L., *C. fasciatum* Mont., *C. echinatum* L., *C. elegantulum* Beck., *C. paucicostatum* Beck., *Mastra elliptica* Brown., *Astarte sulcata* Da Costa, *Corbula gibba* Oliv. и др. Лит.: 1. Ф. Чернышев, Congr. Int. Archeol. et Antropol., Moscow, 1892; 2. В. Амалицкий, Тр. СПб. Общ. Естеств., т. 30, № 1, 1899; 3. К. Воллосович, Матер. геол. России, т. 20, 1900; 4. Н. Книпович, Зап. Минер. Общ., т. 38, № 1, 1901; 5. Ф. Чернышев, Тр. Г. К., т. 12, № 1, 1915; 6. Б. Лихарев, Изв. Г. К., т. 38, № 3, 1918; 7. Н. Толстихин, Бюлл. М. Общ. Исп. Прир., т. 2, 1923; 8. Б. Лихарев, Геол. Вестн., т. 5, № 1—3, 1926; 9. Бюлл. Ком. по изуч. Четв. пер. Акад. Наук, Проток., в. 1, 1929; 10. М. Лаврова, Тр. Геол. Муз. Акад. Наук, т. 7, 1931; 11. Она же, Тр. Ком. изуч. Четв. пер. Акад. Наук, т. 2, 1932; 12. Б. Лихарев, Тр. ВГРО, в. 240, 1933; 13. А. Малахов, Изв. Геогр. Общ., т. 66, в. 3, 1934.

А. Яунпутынь.

**Боросвидская свита**, Borosvid series (С<sub>3</sub>, Прионежье). Установлена В. Бархатовой по д. Бор на р. Свида (Изв. ЛГРТ, в. 4—5, 1934). Возраст — верхний карбон. Подстилается надпорожской свитой. Представлена доломитами и доломитизированными известняками светлой ок-

раски, со стяжениями кремня. Мощность 20 м. Обнажена в бассейне правых притоков р. Свида и в бассейне р. Онеги. Фауна: многочисленные *Schwaegerina princeps* E h g e n b. Свита соответствует швагериновому горизонту Самарской Луки. В. Баратова

**Босельские слои (свита), Bosseli beds** (Сг<sub>2</sub>, Центр. Кавказ). Название введено Н. Б. Вассоевичем, 1931 (1), для верхней части орбитондных слоев Чинчвельтского покрова (Хакетинский хребет). Согласно покрываются шахветильскими и подстилаются меквадурскими слоями, представлены тонкими пластами темносерых и зеленовато-серых аргиллитов, мергелей, песчанистых известняков и более мощными прослоями зернистых обломочных известняков с фораминиферами и мелким органическим детритусом. Спорадические прослойки микроконгломерата содержат *Orbitella apiculata* Sch l u m b., *Lepidorbitoides so ialis* L e u m., *Simplorbites*, *Omphalocyclus* etc., указывающими на маастрихтский возраст. Мощность около 150—200 м. Слои сопоставляются с квинтерской свитой Чиатурской зоны (Хакетия, Юго-Осетия). Лит.: 1. Отчет Нефт. Геол. Разв. Инст. за 1930 г. М.—Лгр. 1931; 2. Н. Б. Вассоевич, Азерб. Нефт. Хоз., № 11—12, 1931. Н. Вассоевич.

**Босфорский подъярус, Bosporian substage** (N<sub>2</sub>, Черноморье). Термин предложен Н. И. Андрусовым (1923, «Апшеронский ярус», Тр. Г. К., н. с., в. 110, стр. 178) для верхних горизонтов понтического яруса. Типом являются верхние горизонты понтических слоев у Камышбуруна (Керченский п-ов), представленные сверху вниз: 1—известняк с *Didacna subcrassatellata* A n d r u s.; 2—верхние фалёны с *D. paucicostata* D e s h. *D. sulcatina* A n d r u s.; 3—нижние фалёны с *D. subcarinata* D e s h.; 4—глинистые песчаники со смешанной фауной фалён—*Paradaena abichi* R. H ö g n и *Valenciennesia*. Последний слой подстлается горизонтом с *Congerina subrhomboidea* A n d r u s. На Таманском п-ове горизонтам Камышбуруна соответствуют верхние

валенсиеннезиевые глины с крупными *Paradaena abichi* R. H ö g n—более глубоководная фауна босфорского подъяруса. Осадки подъяруса широко распространены в Черноморском бассейне и присутствуют помимо Керченского и Таманского п-овов, в Кубанской обл., Абхазии и Гурии. А. Эберин.

**Бохтинская свита, Bøhting series** (J, Забайкалье)—третья снизу свита алгачинской юры, названная С. А. Музылевым в 1927 по имени пос. Бохто (на р. Газимур). Согласно перекрывает базановские конгломераты и состоит из аркозов и грауванк, литологически не отличимых от пород нижележащей акатуйской свиты. Незначительные слои глинистых сланцев в низах содержат *Cladophlebis nebbensis*, *Pityophyllum Lordernskiöldii*, *Leptostrobis*, *Carpolites*, *Czekanowskia rigida*, *Cz. setacea* и др. Мощность не менее 1000 м. Около гранитов сильно контактово изменена. Районы развития—к Э от пос. Базанов, в окр. Алгачи, Чиндагатай. Лит.: 1. Г. Войновский-Кригер, Тр. ГГРУ, в. 37, 1931; 2. С. А. Музылев, Тр. ВГО, в. 136, 1932. С. Музылев.

**Бошняк свита, Boshniak series** (Pg, Сахалин). Названа Н. Тихоновичем и П. Полевым по имени мыса Бошняк, находящегося севернее устьев рр. Танги и Хоя. Палеоген. Песчаники, сланцы с углями и конгломераты, распространены южнее мыса Танги и по р. Бол. Танги, что совпадает с распространением гилляцкого яруса (мел). Палеонтологической характеристики авторы не дают. Эти слои следует считать меловыми, название свиты—неупотребительно. Лит.: Н. Тихонович и П. Полевой, Очерк местор. иск. углей России, 1913, стр. 531. А. Криштофович.

**Брахиподовые слои, Brachiopoda beds** (F<sub>2</sub>, СВ Россия). Название нижней части казанского яруса, употреблявшееся со времен Людвига (1862); было заменено по предложению Нечаева (1913) названием спириферовый горизонт (см.). А. Хабанов

**Братский горизонт**, Bratsk horizon ( $S_1$  Ангара). Описан В. Масловым (Изв. ВГРО, в. 80, 1932) в районе г. Братска по Ангаре и у порогов Пьяного и Падуна. Относится к верхам нижнего силура. Состав — красные глины. Мощность от 50 до 120 м. *А. Володин.*

**Брачули свита**, Brachuli series ( $Pg_2$ , Центр. Кавказ), В. П. Ренгартен, 1932. Средний эоцен, лютетский ярус. В живанской тектонической зоне выделяется из общей толщи ильдоканской свиты нижняя ее часть, мощностью в 50 м, состоящая из сланцеватых глин и конгломератов. Залегает между нижне-эоценовым горизонтом брекчий внизу и сланцеватым рыбным горизонтом ильдоканской свиты вверху. Типичное развитие в окрестностях сел. Брачули в ю. части Военно-Грузинской дороги. Распространение в Душетском районе Грузии, в живанской (=кахетинской) тектонической зоне. Фауна: *Nummulites atacicus* Leum. var. *aragviensis* Renng., var. *georgiensis* Renng., N. cf. *la vigatus* Brug., *Assilina* aff. *formai* Plev., *Discocyclus* sp. Лит.: В. П. Ренгартен, Тр. ВГРО., 1932, в. 148, стр. 31. *В. Ренгартен.*

**Бугловские слои**, Buglovka beds ( $N_1$ , Черноморье), В. Ласкарев, 1903, см. конкский горизонт.

**Бугулыгирская толща**, Bugulygir formation ( $D_1^2$ , Урал) Названа Л. Либровичем по горе Бугулыгыр, расположенной в области восточных склонов хребта Б. Ирндык на Ю.-В. Урале (2). Первоначально «нижняя яшмовая толща» (1). Типичное местонахождение: В. склоны хребта Б. Ирндык. Возраст — верхи нижнего девона (ирндыкской свиты). Красные, реже зеленые, полосатые, пятнистые яшмы, иногда с подчиненными прослоями туфов и туфитов, кварцевых альбитофиров и спиллитов. Мощность до 200—250 м. Главнейшая фауна — радиolariи. Распространение: в. склон Ю. Урала; подобные же отложения известны и из более с. частей в. склона Урала, а также в Мугуджарах. Лит.: 1.

Л. Либрович, «Палеозой вост. склона Урала», Геол. карта Урала 1:1 000 000, Объясн. зап., 1931; 2. Он же, Тр. ВГРО, в. 144, 1932; 3. Он же, Зап. Росс. Минер. Общ., ч. 62, № 1, 1933. *Л. Либрович.*

**Бугунтинская свита**, Bugunta series ( $Cr_2$ , Кавказ). Название применено К. Прокоповым (5) для верхнемеловых песчаников с морскими ежами и иноцерамами, выступающих в каменноломне по р. Бугунте в окрестностях Ессентуфов. Ранее они были описаны А. Огильви (1, 2, 3), и название «бугунтинские песчаники» употреблялось В. Ренгартеном, который относит их к датскому и отчасти маастрихтскому ярусу. Серые известковистые мелкозернистые песчаники, довольно твердые, употребляющиеся для строительства. Морские ежи — преимущественно *Echinocorys ovata* Leske; возраст — верхи сенона. Подстилаются белыми мергелями кампанского подъяруса, покрываются ессентуфской (эльбургинской) свитой. Мощность от нескольких до 30 м. Распространена к З от Ессентуфов по р. Бугунте, но не доходит до р. Кубани, где выклинивается. Также выклинивается к В от Ессентуфов в долине Подкумка, затем восточнее вновь проявляется. Лит.: 1—2. А. Огильви, Год. отчет Геол. Ком. 1907—1911; 3. Он же, Тр. Г. К., в. 98, 1914; 4. В. Ренгартен, Тр. ГГРУ, в. 63, стр. 16, 1931; 5. К. Прокопов, Год. отчет НГРИ за 1933; 6. Он же, Богатства Северо-Кавказского края. Пятигорск, 1935. *К. Прокопов.*

**Бузулукская свита**, Buzuluk series ( $T_1$ , Заволжье). Название дано А. Н. Мазаровичем (1) по имени р. Бузулука, притока р. Самарки (Заволжье) для песчано-конгломератового горизонта пестроцветного комплекса пермской системы. Она состоит из косослоистых рововых, бурых и желтых песков с плитами конгломератов из красных глин и разнообразных пород Урала, что является для нее руководящим признаком (яшмы, кварциты, мета-

морфические сланцы, кремни, серпентины и изверженные породы). Местами встречаются не мощные прослои красных глин. Крупность материала убывает с З на В. Мощность в районе Самары 20—25 м, в районе Оренбурга 90—100 м. Органические остатки крайне редки, встречаются зубы и кости лабиринтодонтов (в нижних частях—*Platypor*). В настоящее время она автором термина условно относится к нижнему триасу. Залегает на сарминской толще татарского яруса пермской системы, отделяясь поверхностью денудации. Кверху постепенно переходит в тананыкскую толщу, которой и фацально замещается в верхних частях и в районах, наиболее удаленных к З. Соответствует конгломератам г. Богдо в Астраханской степи и ветлужскому ярусу бассейна Вятки. Наиболее типичные разрезы у г. Бузулука и по левым притокам Самарки. Распространена от меридиана г. Самары до г. Оренбурга между р. Самаркой и Общим Сыртом без прерыва; к С от Самарки она занимает наиболее возвышенные части рельефа, обнаружена между Б. и М. Черемшаном в Татарской АССР Лит.: 1. А. Н. Мазарович, Бюлл. Моск. Общ. Исп. Прир., отд. геол., т. 5 (2), 1927; 2. Он же, там же, т. 6 (1), 1928; 3. Он же, там же, т. 7 (4) 1929; 4. М. С. Швецов, там же, т. 9 (1—2), 1931. А. Мазарович.

**Букатовская толща**, Bukatovka fgm. (Q, Волга). Название дано А. Н. Мазаровичем в 1919, по имени с. Букатовки на р. Терешке. Впервые о ней упомянуто у А. П. Павлова (Мем. Геол. Отд. Общ. Люб. Ест., Антр. и Этн., в. 5, 1925). Описана в 1927 (Изв. Акад. Наук, 1927). «Слабослоистые песчано-глинистые отложения с остатками растений и порами от них, светлобуроватого и светложелтоватого цветов». Составляют разность древне-аллювиальных отложений 2-й террасы р. Терешки. Название автором оставлено.

А. Мазарович

**Букинская серия**, Bukina series (С, Кувбасс). В. Х а х л о в. 1932 (11,

12). Понимается автором как фацция верхнепроекопьевской свиты, развитая у д. Букиной по р. Кондоме. Отличается от чебалонской серии этой свиты иным составом, что не подтверждено фактическим материалом. Лит.: см. балахонская свита.

В. Фомичев.

**Бунский фаунистический горизонт**, Bunia horizon (J, Забайкалье)—см. эстериевая юра.

**Бурегские слои**, Buregi beds (Д<sub>3</sub>I, Ленингр. обл.). Название дано Р. Ф. Геккером (1,2) по с. Бурег на р. Псиже, впадающей в оз. Ильмень. 7-ой снизу горизонт французского яруса Ленинградского девона соответствует верхней части 3-го горизонта (известнякового яруса) Венюкова (3). Подстилаются ильменскими слоями и покрываются в средней части обл. верхней глинисто-песчаной толщей, на З повидимому еще одним горизонтом известняков. Мощность 7—9 м; на З (бассейн Великой) сложены известняками и вверху доломитами, по Шелони и Ильмену—отчасти доломитизированными известняками. На СВ заменяются верхней глинисто-песчаной толщей. Руководящие формы: *Spirifer cf. tentaculum* Ver n. *Atrypa uralica* Nal., *Productus petini* Nal., *Anathyris helmsereni* Buch. Фауна описана Наливкиным (печ.) Лит.: 1. Д. Обручев, Изв. ГГРУ, т. 49, № 9, 1930; 2. Р. Ф. Геккер и др., Отл. главн. дев. поля. Тр. ЛГР Треста, в. 2, 1932; 3. П. Н. Венюков, Тр. СПб. Общ. Ест., т. 15, 1884; т. 17, 1886. Р Геккер.

**Буринско-завитинская свита**, Burega—Zavitaya series (Tr, Приамурье) в Амурской области Дальневосточного края, получила такое наименование в работе Э. Э. Анерта (1). Относится к третичной системе без возможности уточнения. Первоначально возраст определялся (4) как постплицен. Состоит из слабых сланцев, скорее простых глин с двумя пластинами угля, разрабатываемого на Кивдинских коях. Мощность не менее 158 м. Синоним кивдинской или завитинской свиты. Распространена на прав. берегу р. Буреи вдоль

р. Амура до р. Зеи. Лит.: 1. Э. Э. Анерт, Мат. геол. и пол. иск. Д. В. 1925; № 38; 2. С. В. Константинов, Геол. иссл. в золот. районах Сибири. Амурско-Приморский район, в. 13, 1913; 3. А. Н. Криштофович, Геол. обзор стран Дальн. Вост. 1932; 4. С. Ф. Малавкин, Очерк местор. иск. углей России. 1913, стр. 497. А. Криштофович.

**Бусарчильская свита**, Bussartchili series (J<sub>2</sub> Центр. Кавказ), В. П. Ренгартен, 1932. Средняя юра. Состоит из черных хрупких глинистых сланцев с большим количеством прослоев песчаников, иногда в виде мощных пачек. Конкреции глинистых сидеритов. Флишевые скульптуры на нижней поверхности прослоев песчаников. Мощность 1000 м. Основание свиты неизвестно, повидимому она книзу сменяется гудошаурской свитой. Стратиграфически выше залегает млетская свита. Типичное развитие в районе сел. Бусарчили по Гудомаркарской Арагве, притоку Белой Арагвы в Грузии. Распространение от левых притоков Алазани в Кахетии до Б. Лиахвы в Юго-Осетии. Ископаемые остатки: *Ammonites*, *Posidonia*, *Zoophycus*, *Cephalites*, *Helminthopsis laevis* Heeg, *Gyrophyllites multiradiatus* Heeg, *Palaeoduction textum* Heeg, *Chondrites divaricatus* Heeg Ch. *boltonsis* Heeg. Лит.: В. П. Ренгартен, Тр. ВРО, в. 148, стр. 20, 1932. В. Ренгартен.

**Бухарский горизонт**, Bokhara horizon (Pg<sub>2</sub>, Ср. Азия). Выделен О. С. Вяловым в 1933 (6). Широко распространен в Средней Азии, повсюду выражен светлыми белыми или желтоватыми пористыми известняками, часто гипсоносными, иногда с глинистыми прослоями. Фауна описана Романовским (1): *Sphenia rostrata* Lam., *Modiola subcarinata* Lam., *M. jerejejevi* Rom., *Cardita minutula* Rom., *Crassatella lamellosa* Lam., *Cerithium* pl. sp. и др. Горизонт с *Sphenia rostrata* обычно относился к среднему эоцену и считался лишь фаціальным изменением ферганского яруса. В дальнейшем удалось пока-

зать, что он залегает ниже не только ферганского, но и сузакского горизонта (2, 4, 5), что определения Романовского неточны и фауна требует переработки (2, 3, 4, 5). В настоящее время бухарский горизонт относится к низам нижнего эоцена, указываются следующие формы (7): *Corbula (Cuneocorbula) angulata* Lam. (= *Sphenia rostrata* Rom., non Lam. (pars)), *C. biangulata* Dest. (= *Sph. rostrata* Rom. non Lam. (pars)), *C. triangulata* Vial., *C. (turkestanensis) Slodk.*, *C. asiatica* Vial., *Modiolus (Brachydontes) jerejejevi* Rom., *Modiolaria subtiliflucta* Vial., *Cardita (Venericardia) minutula* Rom. Лит.: 1. Г. Д. Романовский, Мат. для геол. Туркест. края, вып. 1, 1878; 2. З. Ф. Гориздро-Кульчикская, Вестн. Ирриг. 1925, № 12, Ташк.; 3. В. С. Слодкович, Изв. ГГРУ, т. 48, № 3, 1929; 4. Н. Ф. Безобразова, Тр. Ср.-Аз. Гос. унив., сер. 7а, вып. 14, 1929, Ташкент; 5. Она же, Бюлл. Ср.-Аз. Район. Геол.-Разв. Упр., 1930, № 3, 6. О. С. Вялов, Заметка о нижн. палеогене Бухары. Докл. Акад. Наук, 1933; 7. Она же, Бухарский горизонт в Средней Азии (рукопись). О. Вялов.

**Бухтарминская свита**, Bukhtarma series (C<sub>1</sub> Алтай), Нехорошев, В. П., 1928 (2, стр. 40). Нижняя часть нижнего карбона Рудного Алтая. Отнесенные к этой свите слои описаны (1, стр. 771 и 781) в разрезе на правом берегу р. Бухтармы у с. Кондратьева: на эффузивную толщу, отделяющую данную свиту от тарханской, налегают (снизу вверх): Известковый песчаник, внизу переслоенный с туффитами, содержащий гастропод и брахиопод . . . . . 125—150 м. Серые известняки со *Spirifer* ex gr. *tornacensis* Kon., *Productus seni reticulatus* Mart., *Fenestella multispinosa* Ulr. Известняки с *Caninia*, с включением линз кремня.

Энкринитовый известняк с *sp. ex gr. tornacensis* K o n. Брекчиевидный известняк с прослойками глинистого сланца и кремнями 309 м.

Прослеживается по всему Рудному Алтаю. Литологический состав подвержен значительным колебаниям и местами известняки почти полностью исчезают, замещаясь известковистыми и глинистыми сланцами. Фауна, за исключением мшанок, детально не изучена. В случае сходства литологического состава отличием от тарханской свиты служит отсутствие *Reterorina altaica* Nekh., а от вышележащей ульбинской свиты отсутствие *Polypora sibirica* J a n i s c h. Свита м. б. сопоставлена с нижней половиной турнейской яруса. Лит.: 1. Нехорошев В. П., Изв. Геол. Ком. 1924, т. 43, № 6, стр. 767—785; 2. Он же, Геол. Вестн. 1928, т. 6, № 1—3, стр. 40; 3. Он же, Изв. Гл. Геол. Разв. Упр. 1930, т. 49, № 5. В. Нехорошев.

**Бучакский ярус.** Buchakian stage (Pг., Украина). Термин предложен Н. А. Соколовым в 1893 (1, стр. 159) для обозначения нижнего яруса нижнетретичных отложений Приднепровья—фосфоритовых песков с подчиненными им песчаниками и по возрасту приравнивался верхним горизонтам среднего и нижним горизонтам верхнего эоцена. В настоящее время нижние горизонты выделены под названием каневского яруса, а к собственно бучакскому ярусу относят отложения, залегающие выше яруса фосфоритовых песков. Среди них можно различать два петрографических типа—бучакский тип (окр. г. Бучака), представленный зеленовато-серыми глауконитовыми песками с прослойки сростков кремнистого песчаника, и трактемировский тип (окр. с. Трактемирова), состоящий из сыпучих кварцевых песков с прослойками и крупными конкрециями жерновых песчаников. Возраст можно считать установленным, как средние эоценовый. Многочисленная местами фауна моллюсков требует

пересмотра и определения; наиболее распространены: *Cardium semigranulatum* Sow., *Venericardia pulchra* Desh., *Cytherea parisiensis* Desh., *Rostellaria fissurella* Lam., и мн. др. Лит.: 1. Н. А. Соколов, Тр. Г. К., т. 9, № 2, 1893; К. Mayer, Cat. syst. et descr. d. terr. tert. au Musée de Zurich; 3. Th. Fuchs, Verhandl. d. k. k. geolog. Reichsanst. № 9, 1867; 4. A. Koenen, Zeitschr. deutsch. geol. Ges., т. 21, стр. 587, 1869; 5. А. Радкевич. Зап. Киевск. Общ. Ест., т. 7, в. 2, 1884. В. Сладкевич.

**Быковская свита,** Byk series (Стр., Енисей), С. В. Обручев, 1929, Изв. Акад. Наук. Состоит 1) внизу из доломитов, серых глинистых сланцев и черных пахучих известняков (50—100 м), 2) песчаников красных, в основании конгломерат с галькой сланца, доломита и красного железняка (100—200 м), 3) сверху—серые доломиты (50—100 м). Нижняя свита нижнего кембрия низовий Ангары. Встречена на р. Ангаре ниже и выше Выдумского Быка. Лит.: см. аладьинская свита. С. Обручев.

**Бюргутский горизонт,** Biurgut beds (N, В. Кавказ). Название предложено Н. С. Шатским и В. В. Вебером (Бюлл. Моск. Общ. Исп. Прир., отд. геол., т. 9 (3—4), 1931) по имени кишлака Бюргут в Кабристане для верхней свиты так называемых диатомовых слоев Ю.-В. Кавказа. Выражен обычно чередованием серых глин и диатомовых глинистых сланцев с прослойками известняков, песчаников и брекчиевидных доломитов. Довольно редкая фауна: *Modiola volhynica* Eichw. var. *minor* Andrus., *Venerupis abichi* Andrus., *Ervillea minuta* Sinz. и др. Мощность до 450—500 м. Часто валегает трансгрессивно. Стратиграфически сопоставляется с мезотическим ярусом (верхний миоцен). Типичное местонахождение—Апшеронский п-ов и Кабристан. В. В. Вебер.

**Вагинатовый известняк.** Термин установлен Ф. Квенштедтом в 1846-49 для известняков ордовика Прибалтики и Скандинавии. Употребляется Шмидтом в работах с 1856

(2, стр. 209) до 1907 (6), сперва (до 1877) в объеме В<sub>III</sub> Ламанского + С, Шмидта (также у Гревингга Купфера), в 1877 (3; стр. 106) он выделил отсюда верхний чечевичный слой и эхиносферитовый изв-к, применяя наряду с вагинатовым известняком термин ортоцератитовый изв-к. В 1886 Гольм (4, стр. 34) намечает деление изв-ка на нижнюю часть — нижний чечевичный слой и верхнюю — собственно вагинатовый изв-к. Первый обозначен Шмидтом в 1897 г. (5, XII.) В<sub>3a</sub>, второй — В<sub>3b</sub>. После Шмидта термин в русской литературе не употребляется (см. ортоцератитовый изв-к), встречается в иностранной литературе. Лит.: 1. F. Quenstedt; Petrefact. Deutsch. I Bd: 1846—49. 2. F. Schmidt, Sitzber. Naturf. Ges., Dorpat, 1853—1860, Bd. 1, 1861; 3. Он же, Тр. СПб. Общ. Ест., т. 8, 1877; 4. G. Holm, Mém. Acad. Sci. St-Petersb., 7 ser., t. 33, No. 8, 1886; 5. F. Schmidt, Guide d. excursions. congrès géol. intern., 1897; 6. Он же, Зап. Акад. Наук, 8 сер., т. 20, № 8, 1907. А. Лесникова.

**Важская формация**, Waga formation, Важский серия Waga Series (Р. Северный Край). Grabau A (The Permian of Mongolia, 1931, p. 397, 399). Этим именем автор обозначает толщу «белых известняков, не чистых песчанистых известняков, темных зеленых известняков и песчаников и грязно-серых известняков с *Productus* (*Strophalosia* Б. Л.) *horrescens* и другими цехштейновыми окаменелостями, залегающих на красных гипсоносных песчаниках. Важская формация соответствует таким образом русскому цехштейну или казанскому ярусу в пределах Северо-Двинского бассейна, однако Грабау ошибочно относит сюда и кумгорские известняки, залегающие ниже краснойцветной толщи и относящиеся к его «двинским слоям». Б. Лихарев.

**Валенсиеннезиевый** (валенциеннезиевый) горизонт, Valenciennesia horizon (N<sub>2</sub>, Черноморье). Название употреблено И. Ф. Синцовым (1897, Зап. Новор. О-ва Ест., т. 21, вып. 2) для слоев с *Valenciennesia*,

развитых на Керченском и Таманском п-вах. Работами Андрусова доказано, что валенсиеннезиевые глины Керчи и Тамани являются не стратиграфическим горизонтом, а фацией различных отделов поитического яруса.

**Ваничковская свита**, Vanichkov series (Pt, Енисей). С. В. Обручев, 1929, Изв. Акад. Наук. Состоит из серых глинистых сланцев с частыми прослоями кварцитов и доломитов яржежелтых, красных и пестрых. Мощность от 200 до 500 м. 5-я снизу свита верхне-известнякового отдела протерозоя Енисейского горста. Встречена на р. Ангаре у устья р. Джур, против д. Манжи и у руч. Ваничкова. Лит.—см. алабинская свита.

**Ваханские сланцы**, Wakhan slates (С—Т, Памир). Термин установлен Гэйденом (Н. Н. Hayden, 1) по р. Вахан-Дарье, истоку Аму-Дарьи, для метаморфизованных разновидностей сарыкольских сланцев, относимых к триасу, перми, карбону и отчасти девону. В настоящее время сохранен для нерасчленимых метаморфизованных комплексов, охватывающих триас, пермь, карбон (С. Клуников, 2). Известны на Ю. Памире и в В. Гиндукуше. Лит.: 1. Н. Hayden, Rec. Geol. Surv. of India v. 45, 1915; 2. С. Клуников, Сб. Тадж. Пам. Эксп. 1934.

**Везенбергский ярус**, Wesenberg stage (S/E) (Прибалтика). Установлен Ф. Б. Шмидтом (1) в Эстонии, на р. Нарове и р. Плюсе, позднее в 1885 на р. Боровенке (2), один из ярусов нижнего силура (часть карадокского яруса). Полное описание см. (3). Слагающие ярус известняки плотные, желтоватые или голубоватые, напоминающие литографский камень, разделяются тонкими глинистыми прослойками, часто переполненными окаменелостями. Распространен отр. Луги при устье р. Сабы к выходам на р. Долгой (7) и далее узкой полосой через Эстонию к в. ее берегу. Типичные разрезы дает р. Плюсса, между мызой Гаври-

ловской и д. Поля, где установлена мощность в 13,5 м. Покрывается девоном без заметного размыва (8). Характерные ископаемые *Pterigometopus nieszkowskii* F. S., *Chasmops wesenbergensis* F. S., *Encrinurus siebachi* F. S., *Platymetopus holmi* F. S., *Proetus wesenbergensis* F. S., *Isoetelus remigium* Eichw., *Murchisonia insignis* Eichw. появляются в большом числе *Streptelasma*. Лит.: 1. F. Schmidt, Unters. über die Silur. Form. v. Estland, N. Livland u. Ösel. Dorpat, 1857, p. 53—54; 2. Он же, Изв. Геол. Ком., т. 4, стр. 395. 3. Он же, Мém. Ac. Sc. St. Pétersbourg, т. 30, № 1, 1881; 4. Он же, Quart. Journ. Biol. Soc 1882, London; 5. Он же, Guide des excursions du Congrès Géol. Intern. 1887; 6. И. Бок, Mat. по геол. России, т. 1, 1868; 7. Б. П. Асаткин, Тр. ГГРУ, в. 48, 1931; 8. Е. М. Люткиевич, Изв. Г. К., т. 47, № 5, 1928. *Е. Люткиевич.*

**Веневская толща, Venev formation** (C<sub>1</sub><sup>V</sup>, Подмоск. басс.). Под названием веневской свиты М. С. Швецов в 1922 (1) выделил переходные слои между алексинским и серпуховским ярусами, преимущественно в в. части Подмосковского бассейна. Представлена у Алексина внизу плотным равновыстым известняком со стигмаридами, вверху темносерыми зернистыми известняками, пятнистыми известняками типа алексинских с *Chaetetes*, одиночными кораллами и *Productus* из гр. *giganteus*. Выходит по р. Оке между Калугой и Алексинском, мощно развита у Венева, где заключает сплошные коралловые прослои и *Pr. latissimus*. В 1930 Комиссия по выработке единой легенды каменноугольн. отл. Подмоск. басс. предложила называть в свиту толщей со след. характеристикой. Мощность от неск. метров на З до 22 м на В. Сложена серыми и белыми известняками. Стигмариид почти отсутствуют. Фауна представлена формулиферами, *Campophyllum*, *Lithostrotion*, *Chaetetes*, *Productus striatus*, наутилидами, *Gigantella latis-*

*sima* v. *prisca*, v. *expansa* и др. Лит.: 1. М. С. Швецов, Вестн. Моск. Горн. Ак., т. 1, № 2, 1922; 2. М. Швецов и Т. Сарычева, Бюлл. Моск. Общ. Исп. Прир., отл. геол., т. 5 (1), 1927. *М. Янишевский.*

**Верблюду свита, Verblüdd series** (C<sub>2</sub><sup>1</sup>, З. Сахалин). Установлена Ябе и Шимидау (1, стр. 11—12) для отложений, залегающих ниже свиты Жонкиер и представляющих иноцерановые песчаники и сланцы основания разреза мыса Жонкиер (6 и 7 слои разреза Полевого) (2), а также конгломераты г. Верблюду, ниже которых развиты песчаники и сланцы. Возраст можно считать туронским, исходя из залегания ниже сенонской св. Жонкиер. К этой же свите Шимидау относят слои мыса Хой, содержащие меловую фауну (3), и угленосную меловую толщу, относимую Кориштофовичем к гиллячному ярусу сахалинского мела. В частности слои мыса Хой можно параллелизовать со слоями *Trigonia Sandstone* Ишикари в Японии, а если и с более древними, то не ниже верхнего гольта — Lower Ammonites Beds на о. Хоккайдо. В свите найдены: *Inoceramus cf. percostatus* Müller, *Trigonia subovalis* Jimbo v. *minor* Yabe & Nagaо, в слоях м. Хой. Тр. *subovalis* v. *minor*, *Cusculaea delicatostriata* Yabe & Nagaо, *Pectuculus sachalinensis* Y. & N., *Dosiniopsis cf. caperata* Sow., *Callista pseudoplana* Y. & N., idem, var. *alata* Y. & N., *Trigonoarca cf. tumida* Whiteaves. Лит.: 1. С. Шимидау, Объясн. к геол. карте Русск. Сахалина, 1925, Токио (по-японски); 2. Д. В. Соколов, Тр. Г. К. в. 83, 1915; 3. Н. Ябе & Т. Nagaо, Jap. Journ. Geol. & Geogr., v. 3, № 1, 1924.

*А. Кривошлов.*  
**Верейский горизонт, Vereya beds** (C<sub>2</sub><sup>1</sup>, Подмоск. басс.). Самый нижний из 4 горизонтов, различаемых А. П. Ивановым (1926) в среднем карбоне Подмосковского бассейна. Название по г. Верее. Мощность 10—12 м. Состоит из яркочерных глин и нечистых кварцевых песков,—

красноватых, зеленоватых и желтоватых, нередко с обильной бурой слюдой, более или менее глинистых и известковистых, местами песчаников. Нижняя часть более песчаниста, верхняя более глиниста. В нижней части прослой известняков с фауной, общей мощностью не более 1 м. Лежит на так называемом кудряше— $S_2^1$  (кавернозном известняке). Фауна типичная для  $S_2$ , близкая к вышележащему каширскому горизонту: *Choristites suavis* K o n. *Ch. inferus* I v., *Productus minor* I v (только в этом горизонте), *Pr. cora* d' O r b. var., *Pr. semireticulatus* M a r t., *Pr. scabriculus* M a r t., *Chonetes carbonifera* K e y s., *Meekella ezimia* E i c h w., *M. olivieri* V e r n., *Derbyia regularis* W a a g., *D. hemisphaerica* W a a g., *Athyris ambigua* S o w., *Reticularia lineata* M a r t., *Euphemus urii* F l e m m. Распространен по верхнему течению Протвы, по нижнему—Нары до г. Серпухова, по р. Лопасне, по р. Оке между Серпуховом и Каширой. Лит.: А. П. Иванов, Булл. Моск. Общ. Исп. Прир., отд. геол., т. 4 (1—2), 1926. М. Янишевский.

**Вермишель**, *Vermicelli* (Тз, Мангышлак), Н. И. Андрусов, 1915 (Мангышлак, Тр. Ар.-Касп. эксп. в. 8, стр. 54). Черные антраконитовые известняки, состоящие из скопления раздавленных и плохо сохранившихся двустворчатых, и на поверхностях расколов покрытые червеобразными следами. Они принадлежат к триасу, вероятно к верхнему, так как лежат выше несомненно среднетриасовых отложений. Фауны определенной пока не найдено.

М. Баярунас.

**Верхне-арковская свита**, *Upper Arkovo series* ( $N_2$ , Сахалин), см. свита трамбаус.

**Верхне-газимурская свита**, *Upper Gazimur series* (J, Забайкалье). Выделена в 1927 С. А. Музыленым (2), является верхним членом алгачинской юры. Слагает верховья р. Газимура, откуда название. Представляет собой перемежаемость тонких слоев песчаника (иногда сланца) с мощными плохо отсортированными

конгломератами. Мощность не менее 1500 м. По данным В о й н о в с к о г о - К р и г е р а в ней найдена флора: *Cladophlebis haiburnensis*, *Czekanouskia rigida* и *Phoenicopsis*. В гальках конгломерата — породы, аналогичные породам нижележащих свит (песчаники и сланцы). Гальки изверженных пород встречаются редко. Имеет широкое площадное развитие в бассейне верхнего течения р. Газимура и среднего и верхнего течения р. Онон-Борзи. Возраст определяется налеганием на бохтинскую свиту и флорой. В районе пос. Цаган-Олуй гранитной интрузией конгломераты превращены в конгломератовые гнейсы. Лит.: 1. К. Г. Войновский - Кригер, Тр. ГГРУ, в. 37, 1931; 2. С. А. Музыленов, Тр. ВГРО, в. 136, 1932.

С. Музыленов.

**Верхнегобийский конгломерат**, *Upper Gobi conglomerate* (Q, Ц. Азия). Этим термином В. А. Обручев обозначил (1, стр. 96) толщу рыхлых песчаников и конгломератов различной мощности, залегающую несогласно на размытой поверхности гобийской свиты. Толща встречается в разных местах Центр. Азии, увенчивая гобийскую свиту или образуя террасы на склонах долин из более древних пород, и состоит гл. обр. из кирпично-красных рыхлых песчаников с щебнем и галькой, с прослоями песчанистых глин и мергелей, увенчанных пластом грубого бурого, желто- или розовато-серого конгломерата, образующего карниз в 1—3 м мощности. Она упоминается позже и другими исследователями и представляет образование эпохи ослабевшей эрозии четвертичного периода, следовавшей за эпохой сильной эрозии континентальных отложений гобийской свиты и в свою очередь размыта в последующую эпоху врезания долин. Фауна в этой толще еще не найдена. В Джунгарии ее описал Обручев (2, стр. 302), в С.-З. Монголии ее встретила Нейбург (3, стр. 23). Лит.: 1. В. А. Обручев, Центр. Азия,

С. Китай и Наньшань, т. 1, 1900; 2., Он же, Изв. Русск. Геогр. Общ., т. 51, 1915; 3. М. Ф. Нейбург. Мат. Ком. Иссл. Монг. Респ. Ак. Наук, в. 7, 1929. В. Обручев.

**Верхне-дуйская свита**, Upper Dui series (Pg, Сахалин). Была выделена в составе дуйской свиты в 1917 П. И. Полевым и А. Н. Криштофовичем. Залегает на слюдяных туфах Хойнджо, имея мощность около 600—740 м. и покрываясь согласно свитой морских отложений с *Corbicula*. Сложена сланцами и глинистыми песчаниками с подчиненными пластинами конъюгируемого угля в числе 7—8 в дуйском районе, около 10 — в районе мыса Рогатого. Представлена типично в Дуэ, у мыса Рогатого и вообще на протяжении от Александровска до устья р. Агнево и южнее, до р. Наду; севернее, под именем мгачинской угленосной свиты, развита в районе рудников Мгацкого и Владимирского, при устье реки Мачи. Кроме того она представляет верхний горизонт угленосных отложений всей синклинали Александровка — Владимировка. Возраст — палеоген, вероятно олигоцен. Остатки фауны еще не изучены. Руководящие виды флоры: *Trapa borealis* Неег и *Comptonia aff. acutiloba* Неег, кроме того: *Sequoia Langsdorffii* (Вронгн.) Неег, *Ginkgo adiantoides*, *Carpinus grandis* Ung., *Ulmus* sp., *Ficus tiliaceifolia* A. В. г., *Acer* sp., *Populus* sp. и мн. др. Лит.: 1. А. Н. Криштофович и П. И. Полевой, Годовой отчет за 1917 г., Изв. Г. К., т. 37, 1917, стр. 264—284; 2. А. Н. Криштофович, Мат. геол. и пол. иск. Д. В., № 18, 1921, Владивосток, 1922; 3. П. И. Полевой, Мат. общ. и прикл. геол., в. 112, 1927; 4. А. Н. Криштофович, там же; 5. Он же, Тихий океан. Русские научные иссл. Геология. Сборник, изд. Акад. Наук СССР, 1926; 6. Он же, Изв. ВГРО, 1932, т. 51, в. 56, 1933. А. Криштофович.

**Верхне-известняковый отдел**, Upper Limestone division (Pt, Енисей) А. Мейстер 1910 (1). Верхний от-

дел протероя Енисейского горста, состоящий из метаморфических сильно дислоцированных пород. По петрографическим признакам разделялся на: А<sub>5</sub>) Известняки, глинистые сланцы, А<sub>6</sub>) глинистые, филлитовые, оттрелитовые сланцы, А<sub>7</sub>) известняки, доломиты, глинистые сланцы. В в. части горста выделялась еще «доломитовая свита» — доломиты, известняки, глинистые сланцы, кварциты — которая считалась более юной (кембрийской). С. Обручев, 1929 (2) выяснил стратиграфические соотношения отдельных комплексов и разделил верхне-известняковый отдел и доломитовую свиту на 12 свит, из которых нижние 6 образуют средне-известняковый отдел, а верхние 6 — верхне-известняковый. Верхне-известняковый отдел Обручева в отличие от средне-известнякового включает черные углистые и известковистые сланцы с обильными сильно измененными известковыми водорослями (?). Он делится на свиты: гребенскую, теринскую, шантарскую, манжинскую, ваничковскую и джурскую. Общая мощность 2115—2550 м. Отдел хорошо изучен по р. Ангаре от Иркинеевой до Гребенского быка; свиты его идут на север по в. окраине Енисейского горста. На в. окраине не изучены. Лит.: 1. А. К. Мейстер, Геол. иссл. в волотон. обл. Сибири. Енис. волот. район, в. 9, 1910; 2. С. Обручев, Изв. Акад. Наук 1929, стр. 417—433; 3. Он же, Тунгусский бассейн, т. I. Тр. ГГРУ, в. 164, 1932. С. Обручев.

**Верхне-камышбурунские слои**, Upper Kamyschburun beds (N<sub>2</sub>, Черноморье) (Die Schichten von Kamyschburun, obere Abtheilung). Название, примененное Н. И. Андрусовым (1886, Jahrbuch der k. k. geol. Reichsanstalt, Bd. 36, № 1, стр. 129) для рудных отложений Камышбуруна (с *Arcicardium acardo* Desh., *Pteradacna edentula* Desh. и др. видами), позднее послужившими этому автору типом для киммерийского яруса.

А. Эберзин.

**Верхне-мгачская (или суртунайская) свита**, Uppre Mgach series (Pg, Сахалин). Названа Н. Тихоновичем и П. Полевым (1) по имени Мгачского рудника к С от г. Александровска. Темные глинистые сланцы с рабочими пластами угля Мгачского, Владимирского и Александровского рудников, низы среднего или верхи нижнего миоцена. Фауна: *Pecten propatulus* Conrad, *Cardium decoratum* Grew., *C. coosense* Dall., *C. calvartense* Glehn, *C. mekianum* Gabb., *Thracia condoni* Dall. типичные виды западно-американского миоцена. Авторы называют свиту также мгачинской свитой, мгачинским горизонтом и владимирско-мгачинской свитой. Термин не употребляется; по Криштофовичу — эквивалент верхне-дуйской и верхней части дуйской свиты (4). Лит.: 1. Н. Тихонович и П. Полевой, Очерк мест. иск. углей России, 1913; 2. Они же, Тр. Г. К., в. 120, 1915; 3. Н. И. Полевой, Угли Сев. или Русск. Сахалина. Ест. произв. силы России, т. 4, 1919; 4. А. Н. Криштофович, Мат. геол. и пол. иск. Д. В., в. 6, 1920. А. Криштофович.

**Верхне-надрудные отложения**, Uppre supra-ore deposits (N<sub>2</sub>, Черногорье). Название, примененное А. Г. Эбервиным (1929, Изв. Геол. Ком., т. 48, № 10, стр. 49—50) для верхних горизонтов надрудных слоев Керченского и Таманского п-овов; фауна в них на Таманском п-ове устанавливает их возраст как ниже-куяльницкий. В том же году, немного ранее, для слоев с куюльницкой фауной Таманского п-ова и Кубанской обл. Вассоевичем предложено название «натухаджский горизонт». А. Эбервин.

**Верхнепрокопьевская свита**, Uppre Prokopyevsk series (P, Кувбасс), В. Халлов, 1932 (11 и 12). По Халлову отделяется конгломератом от нижележащей прокопьевской свиты и имеет нижнепермский возраст; сюда относится чебалсинская и бункинская серии (фации). Развита только в ю. части бассейна, на С выкли-

нивается. Соответствует безугольной свите Лутугина. Лит.: см. балахонская свита. В. Фомичев.

**Верхне-тоймская толща**, Uppre Toyma series (P<sub>2</sub>, С. Россия). Установлена Б. Лихаревым, названа по с. Верхняя Тойма на р. С. Двине (1). Принадлежит верхней пестроцветной верхнепермской толще, валегая на ниже-устинской толще и покрываясь пермогорской. Сложена главнейше разноцветными мергелями, с подчиненными им дырчатыми известняками, рухляками, песчаниками и песками (преобладают в основании толщи). В белых мергелях встречаются остракоды; в известняках — Anthracosidae. Редкие находки костей (*I ostrancevia*, *Pareiasaurus*, остатки рыб); остатки флоры. Развита на р. С. Двине от Толоньяных гор до Пучежской волости. Лит.: 1. Б. К. Лихарев, Тр. ВГРО, в. 240, 1933. Б. Лихарев.

**Верхний волжский ярус**, Upper Volgian stage (J<sub>3</sub>, Русская платформа). Выделен С. Н. Никитиным в 1884 (1), как верхняя часть (горизонты с *Oxynoticerus fulgens* и *Olcostephanus subditus*) волжских отложений, совпадающая с 4 (верхним) этажом Рудье (2) и с катенулятовыми слоями А. Павлова. Об изменении в объеме термина см. волжские отложения. Представлен песками и песчаниками, типично развит в окрестностях Москвы и на Средней и Верхней Волге: подразделяется на 3 зоны: нижняя — с *Neumayria fulgens* Tr., *Oxynoticerus catenulatum* Fisch., средняя с *Craspedites subditus* Tr. и *Ox. catenulatum* и верхняя — с *Crasp. nodiger* Eichw., *C. kaschpuricus* Tr. и *Ox. subclypeiformis* Mil. Область распространения — Центр. и Вост. часть Русской платформы, до Костромского района на С и Общего Сырта на ЮВ. Вне этих пределов следы его обнаружены на С. Урале (Вост. склон) и на Новой Земле (в валунах). Описание фауны см. (1, 3, 4, 5). О зоне *Crasp. nodiger* (нодигеровые слои) см. (6). Лит.: 1. С. Н. Никитин, Тр. Г. К., т. 4,

№ 2; 2. Rouillier, Bull. Soc. Nat. de Moscou 1845, № 4; 3. С. Н. Никитин, Мат. для геол. России, т. 10, 781; 4. A. Pavlov, Nouv. mém., Soc. Imp. Nat. de Moscou, т. 17, 1907; 5. М. Пригоровский, Зап. Мин. Общ., 2 сер., ч. 44, 1906; 6. А. Н. Розанов, Ежегодник Геол. и Мин. России, т. 11, в. 1—3, 1909. В *Бодылевский*.

**Верхняя зеленая свита.** Upper green series, см. колтубанская и вилаирская свиты.

**Верхняя продуктивная свита,** Upper productive series ( $H_4$ ) (Р. Минусинский басс.) Выделена Г. А. Ивановым в 1926 (1). Самая верхняя угленосная свита в Минусинском бассейне. Начинается кварцевым конгломератом нескольких метров мощности, отделяющим ее от нижележащей средне-продуктивной свиты; состоит из песчано-глинистых толщ с прослойками конгломератов. Горелье породы свидетельствуют о наличии пластов угля, в числе вероятно более 4-х. Мощность не менее 600—700 м. Распространена в ю.-з. части Приенисейско-Абаканской мульды между г. Белоярской и г. Нарылковской. В средних горизонтах собрана флора, определенная М. Д. Залесским, позволяющая считать возраст свиты как пермь. Лит.: Г. А. Иванов, Изв. Г. К., т. 48, № 3, 1929. Г. Иванов.

**Верхняя красноцветная толща,** Upper Red-coloured form. ( $Cm_3-S_1$ , В. Сибирь). Этим термином Черский в 1886 (1, стр. 27—28) обозначил красноцветные, иногда зеленые известковистые песчаники и такие же рудянки и глины, развитые по рр. Ангаре, Лене, верхнему течению Н. Тунгуски и на ангаро-ленском водоразделе, приписывая им сначала верхне-силурийский, а затем девонский возраст. В Обручев в 1892 расчленил эту толщу на ярусы (снизу): верхоленский, устькутский, макаровский и криволучный, Преображенский указал, что криволучный лежит не на макаровском, а под ним (2, стр. 97), Черкесов вставил между ними

еще чертовскую свиту. В настоящее время эта толща признана верхнекембрийской (верхоленский ярус), переходной к нижнему силуру (устькутский) и нижнесилурийской (остальные). Лит.: 1. И. Д. Черский, Зап. Русск. Геогр. Общ. по общ. геогр., т. 15, № 3, 1886; 2. В. А. Обручев, Геол. обоз. Сибири. 1927.

В. Обручев.

**Верхняя свита,** Upper series (Р. Кузбасс), Фомичев, 1929 (5). Под этим названием была выделена в Центр. и ю. части Кузбасса та часть палеозойской угленосной серии, которую Яворский и Бутов относили к подкемеровской свите ( $H_3$ ). Фомичев доказал, что то, что выделено Яворским и Бутовым как подкемеровская свита в Кемеровском районе, есть только часть балахонской свиты Лутугина, а в остальных частях бассейна слои эти соответствуют выше лежащей толще (лежащей выше безугольной свиты ( $H_2$ ), которую он и предложил назвать верхней или кольчугинской свитой). Лит.: см. балахонская свита. В. Фомичев.

**Верхняя свита,** Upper series (Ж. Прибайкалье) континентальной иркутской юры, установленная в 1924 Ю. Жемчужниковым, отвечает суховской свите Коровина. Лит.: 1. Ю. А. Жемчужников, Изв. Г. К., 1925, т. 44, № 6; 2. М. К. Коровин, Изв. Сиб. отл. Г. К., т. 2, в. 4. Томск, 1922. Ю. Жемчужников.

**Верхняя сидеритовая свита,** Upper siderite series ( $C_1$ , З. Кавказ). Установлена К. И. Богдановичем в 1909 (1, стр. 107); первоначально — верхняя сферосидеритовая свита (3). Она весьма однообразна и состоит из темных (зеленоватых, серых и черных) сланцеватых глин, иногда известковистых, с конкрециями и прослоями сидерита, с прослоями тутенштейнов и тонкослойных песчаников. Литологически не отличима от нижней сидеритовой и некоторых частей свиты Гойтх. Мощность до 1175 м. (7). Фауна не обработана. Предварительные списки свидетельствуют скорее об аптском возрасте;

*Pecten pinae* K a r a k., *Leda scapha* d' O r b., *Parahoplites uhligi* A n t h., *Criocerat* cf. *bowerbanki*. *Ptychoceras* sp. и др. Подстилается фонарской свитой, покрывается глинами и песчаниками альба. Распространена в в. части Кубанской обл. Лит.: см. фонарская свита. О. Вялов.

**Верхняя яшмовая толща**, Upper Jasper formation, см. мукасовская толща.

**Верхоленский ярус**, Verkholenkian stage (См., В. Сибирь). Установлен В. А. Обручевым в 1892 (1) по верхнему течению р. Лены ниже г. Верхоленска. Сложен из песчаников сильно железистых, немного известковистых, перемежающихся с мергелями и глинами от кирпично-красного до шоколадно-бурого цвета с зелено-серыми и грязно-зелеными прослойками и пятнами, б. ч. тонкослоистых; мощность не менее 200 м. Развит по р. Лене от с. Бирюльки до с. Усть-кут почти сплошь, ниже — с перерывами до Олекминска, также по р. Ангаре, в Прибайкальских горах (хр. Онотский) и в предгорьях Вост. Саяна. В 1931 описан В. Ю. Черкесовым (2), определившим мощность 280—300 м и выделившим 3 горизонта. Возраст сначала считался девонским, позже определен по стратиграфическому положению как верхне-кембрийский. Фауны не содержит; валегаёт по одним данным согласно, по другим — несогласно на известняках среднего кембрия. Лит.: 1. В. Обручев, Зап. В. Сиб. Отд. Русск. Геогр. Общ. по общ. геогр., т. 2, в. 1, 1892; 2. В. Ю. Черкесов, Изв. ВГРО, т. 50, в. 63, 1931.

В. Обручев.

**Ветласянская свита**, Velaxian series (Дз., Тиман). Названа Ухтинской геол. экспедицией по имени горы Ветласян (Нефтяное Хов-во, Прилож. к № 8—9, 1930). Налегаёт на доманиковую и подстилает сирачой-бельгобскую свиту; имеет 190 м мощности. Состоит сверху вниз из а) сланцеватых песчанитых синевато-и зеленовато-серых глин с тонкими прослоями песчаников; б) синевато-

серых и серых глинистых сланцев с песчаными прослоями, в основании битуминозных. Развита по р. Ухте от Ыджидского порога до г. Ветласян. Возраст — верхний девон. Соответствует ыджидской толще и частью низам сирачойской толщи Лихарева. Б. Лихарев.

**Ветлужский горизонт**, Vetluga horizon (Т<sub>1</sub>, Сев. Край). Название дано Г. Н. Фредериксом (1) для верхней свиты татарского яруса в бассейне р. Вятки. Согласно первоначальному описанию соответствует свите Р<sub>2</sub> Кротова (2) и состоит из красных пятнистых глин, красных и серых диагонально-слоистых песчаников. Позже этому локальному обозначению был придан более широкий смысл (3), и в настоящее время оно употребляется как наименование верхней части татарского яруса, содержащей остатки лабиринтодонтов нижне-триасового типа (4) — *Wellgosaurs*, *Benthosaurus*, динозавров — *Thecodontosaurus* и двоякодышащей рыбы *Gnathorhiza*, в бассейнах Ветлуги, Шарженьги, Лузы и Вятки; принадлежность к горизонту некоторых татарских толщ Свяго-Волжского водораздела, бассейна Самарки и Прикаспийской низменности не выяснен, равно как вопрос о тождественности его с какой-либо частью пестрой песчано-мергелистой толщи, подстилающей триасовый известняк горы Б. Богдо у оз. Баскунчак. Возраст горизонта оценивается как нижний триас (Н. Н. Яковлев и Г. Н. Фредерикс), или как пермо-триас (И. А. Ефремов). Лит.: 1. Г. Н. Фредерикс, Изв. Г. К. т. 37, № 1, 1918; 2. П. И. Кротов, Тр. Г. К., в. 64, 1912; 3. Г. Н. Фредерикс, Зап. Мин. Общ., ч. 54, в. 1, 1925; 4. М. Ноинский, Геология и пол. иск. Тат. респ., Казань, 1932; 5. А. Н. Мазарович, Бюлл. Моск. Общ. Исп. Прир., отд., геол., т. 36, 1928; 6. С. Н. Никитин, Мат. геол. России, т. 11, 1883; 7. И. А. Ефремов, Докл. Акад. Наук, 1929; 8. Н. Г. Кассин, Тр. Г. К., в. 158, 1928. А. Хабаков.

**Ветлянский горизонт**, Vetlianka horizon (J<sub>3</sub>, Приуралье). Название дано Д. Н. Соколовым в 1901 (1) для «отложений в Оренбургском верхнеюрском районе, характерных верхних *Perisphinctes scythicus* и *Aucella pallasi*», с фауной, переходной от киммериджа к нижнему волжскому ярусу (верхне-киммериджские перифинкты с примесью ниже-титонского *Per contiguus* и большого числа *Per. scythicus*). Типичное местонахождение — на р. Ветлянке близ Илецкой Защиты. Порода — известковистый желтовато-серый песчаник, мощность около 10 м. В 1906 Соколов (2) высказывается за соответствие горизонта «если не во всем объеме, то в значительной его части» зоне с *Per. bleicheri*, установленной А. Павловым на Волге, ващица однако право на самостоятельное название этого горизонта ввиду своеобразия его фауны. Та же точка зрения сохраняется и в последней работе Соколова (3), где горизонт рассматривается как составляющий непосредственное продолжение верхнего киммериджа и сверху переходящий в нижний (с *Per. dorsoplanus*) горизонт нижнего волжского яруса. Фауна: *Virgatites scythicus* Wischn. (разнообразные формы), *Per contiguus* Cat, *Kossmatia ichteri* Opp. и др., *Aucella pallasi* Keys. и *A. rugosa* Pavl. (в громадном количестве). *Belemnites magnificus* d'Orb. Лит.: 1. Д. Н. Соколов, Изв. Оренб. Отд. Русск. Геогр. О-ва, в. 16, 1901; 2. Он же, Изв. Г. К., т. 25, 1906; 3. Он же, Оренбургская юра (из серии Геология России), 1924; 4. В. П. Семенов, Тр. СПб. Общ. Ест., отд. Геол. и Минер., т. 24, 1896; 5. Д. Н. Соколов, Изв. Оренб. Отд. Русск. Геогр. Общ., в. 18, 1903, в. 19, 1905. В. Бодылевский.

**Видимо-игирминский горизонт**, Vidim-Igirma horizon (S<sub>1</sub>, Ангара). Описан В. Масловым (Изв. ВГРО, в. 80, 1932) в районе р. Илима. Возраст — низы нижнего силура. Мощность 200—250 м. Песчаная прибрежная фацция красноцветных по-

род. Соответствует мамырскому горизонту у г. Братска и в Кетмо-Мамырском районе. А. Вологдин.

**Вилыйский ярус** — Vilui stage (S<sub>1</sub>, Лена). Установлен для бассейна р. Вилюя и на р. Лене В. Обручевым (3). Ранее описывался А. Ржонсницким и В. Зверевым (1, 2). Состоит из толщи чередующихся светлых, серых, зеленых, бурых или коричневых глин, мергелей, песчаников, и реже известняков с пластами конгломератов и гипса. В известняках и мергелях обильная фауна брахиопод (*Lingula*, *Orthis lenaica*, *O. caligramma*) головоногих (*Orthoceras*, *Nautilus*), трилобитов (*Chelururus*, *Asaphus*, *Amphion*), криноидей и кораллов. Мощность на Вилую и Мархе до 600—700 м. В. Обручев в 1935 не выделяет вилыйского яруса вследствие наблюдающейся сильной смены фацций силура (4, стр. 291—293). Залегает согласно на усть-кутском ярусе верхнего кембрия и перекрывается ньюским, т. е. отвечает низам нижнего силура. Распространение: Лена между ст. Терешкиной и Жербинской; нижнее и среднее течение р. Ньюлевого притока Лены, Вилюй от устья Мал. Батобии до Кара-аппа. Лит.: 1. А. Ржонсницкий, Изв. Г. К., № 1, стр. 480, 1917; 2. В. Зверев, Изв. Г. К., № 1, стр. 73—74, 1918; 3. В. Обручев, Геол. обзор Сибири, стр. 96; 4. Он же, Геология Сибири, т. 1, стр. 291—293, 1935. В. Зверев.

**Виргатовые слои**, Virgatus beds (J<sub>3</sub>, Русская платформа) Название дано А. Павловым в 1883 (1) для «нижних волжских слоев с *Perisphinctes virgatus*, *P. quenstedti* и *Belemnites absolutus*» — см. нижний волжский ярус. Лит.: 1. А. П. Павлов, Зап. Мин. Общ., т. 19, 1883. В. Бодылевский.

**Висимская серия**, Visim series (S<sub>1</sub>, Урал). Название по р. Висиму, предложено Е. Кузнецовым, впервые характеристика дана в работе Г. Фредерикса, Е. Кузнецова, М. Круглова в 1933 (Геол. карта Урала 1/200 000, лист

О—40—XII) Представлена метаморфизированными глинистыми сланцами и филлитами с прослоями кварцитовых песчаников, мраморизованных известняков и доломитов, лежит между кристаллическими и нормальными осадочными породами на в. склоне Урала на широте примерно г. Перми. Предполагаемый возраст ниже-силурийский. В позднейшей литературе термин не встречается.

И. Горский.

**Владимирский горизонт**, Vladimirski horizon (J, Иркутский бассейн) см. нижняя свита.

**Владимирско-мгачская свита**, Vladimirski-Mgach series (Сахалин)—см. верхне-мгачская свита.

**Волжские отложения** (Wolgablagungen), Volga deposits (J, Русская платформа). Название дано С. Никитиным в 1881 (1) «для всей толщи юрских пластов средней России, лежащих выше оксфордской глины», ввиду своеобразия их фауны и невозможности их точного сравнения с соответствующими образованиями Зап. Европы. В 1884 Никитин (2) делит их на нижний и верхний волжский ярус. В 1886 он (3) рассматривает их как переход между юрой и мелом, приравнивая часть их самым нижним горизонтам неокома; в 1888 (4) помещает в промежуток между верхн. киммериджем (с *Ammonites eudoxus*) и ср. неокомом (с *Olcostephanus versicolor*), причем к нижнему вол. ярусу, как «рязанский тип отложений», отнесены также слои с *Hoplites rjasanensis* Рязанской губ., а к верхнему вол. ярусу, как вероятные эквиваленты зоны *Olc. nodiger*, слои с *Olc. hoplitides* Рязанской губ. и слои с *Olc. polytychus* Печорского края. В 1897 Никитин (5) расширяет объем волжских отл., рассматривая слои с *H. rjasanensis* и слои с *Olc. hoplitoides*, *Olc. polytychus*, как 2 самостоятельных горизонта верхнего волжского яруса, покрывающих зону *Olc. nodiger*. Павлов в ряде работ (см. 6) высказывается против употребления термина ввиду возможности точной параллелизации нижнего волжского

яруса с портландом Зап. Европы, и предлагает для вышележащих горизонтов юры название аквилона. Богословский в 1895 (7), исходя из берриасового возраста слоев с *H. rjasanensis*, покрывающих волжск. отл., устанавливает для последних промежуток (или часть промежуток) между верхн. киммериджем и неокомом и параллелизует их с титонем. Последняя точка зрения принимается в настоящее время большинством русских геологов, употребляющих термин для выражения фаунистического и фациального своеобразия этих отложений (8). См. нижний волжский ярус и верхний волжский ярус. Лит.: 1. С. Н. Никитин, Мат. геол. России, т. 10, 1881; 2. Он же, Тр. Г. К., т. 1, № 2, 1884; 3. Он же, Горн. Журн., 1886, № 10; 4. Он же, Тр. Г. К., т. 5, № 2, 1888; 5. Он же, Guide des excursions du VII Congr. géol. intern. I, II, 1897; 6. A. Pavlov, Nouv. mém., Soc. Imp. Natur. de Moscou, XVI, 1901; 7. Н. Богословский, Мат. геол. России, т. 18, 1895; 8. А. Н. Павлов, Изв. Г. К., т. 37, № 2, 1918.

В. Бодылевский.

**Волновухская зона**, Volnovakha zone (C<sub>1</sub> в, Донбасс). Н. И. Лебедев, 1923 (1). Названа по имени р. Волновахи, притока р. Кальмиус. Толща известняков нижнего карбона, характеризующаяся присутствием *Spirifer tornacensis* и параллелизуемая с чернышинскими известняками Подмосквового бассейна. Отвечает значительной части свиты C<sub>1</sub> Г. К. (исключая нижнюю пачку в 21 м). Ранее автор называл зону турнейским ярусом. Она отвечает след. зонам, соответственно охарактеризованным ископаемыми: C<sub>1</sub><sup>1</sup> — *Spirifer* aff. *tornacensis*, Sp. *desinuat*, *Chonetes hardrensisiformis* Rot.; *Productus* cf. *globosus*, *Pustula pustulosiformis* Rot., *Athyris asinuata* Lis.; C<sub>1</sub><sup>2</sup> + 3 — *Productus sublaevis*, *Chonetes magna* Rot.; C<sub>1</sub><sup>4</sup> — *Choneter* cf. *dalmaniana*; C<sub>1</sub><sup>5a</sup> — *Spirifer grabovi* Rot., *Athyris asinuata* Lis.,

*Protodibunophyllum*, остракоды: C<sub>25</sub>b — *Protodibunophyllum*, *Aspidophyllum*, примитивные *Dibunophyllum*; C<sub>25</sub> — *Protolonsdaleia*, *Dibunophyllum* *Chonetes rapilionacea*, *Productus probus* Rot., *Pr. giganteus* var. *donaicus* Lebed. (Ротай, 2). Лит.: см. мандрикинская зона. В. Чернышев.

**Волховская толща**, Wolchow formation (S<sub>1</sub>, Прибалтика). Установлена Е. Раймондом в 1916 (I) для нижней части яруса В нижнего яндра Прибалтики, именно для слоев, отвечающих В<sub>1</sub> и В<sub>2</sub> Ф. Шмидта (глаукоцитовый песок и глаукоцитовый известняк) или В<sub>I</sub>, В<sub>IIa</sub>, В<sub>III</sub>, В<sub>IV</sub> и В<sub>IIIa</sub> Ламанского. Мощность на Волкове и Лаве около 14 м. Распространение: от р. Сяси на В до о-ва Одиногольма в Эстонии; руководящие формы см. глаукоцитовый песчаник, глаукоцитовый известняк. Термин, ввиду его неясности, почти не употребляется В оригинале — «Wolchow formation» — явная ошибка, так как установлено по р. Волхов. Лит.: Е. Raymond, Bull. Museum Comp. Zool., v. 56, № 3, 1916, стр. 188. А. Лесникова.

**Волынский подъярус**, Volhynian substage (N<sub>1</sub>, Черное море), Z. S i m i o n e s c u, 1903 — см. сармат нижний.

**Волынский ярус**, Volhynian stage (N<sub>1</sub>, Украина — Кавказ), Г. П. Михайловский, 1909 (1). Название вошло в употребление, так как под ним объединялись разнородные элементы, а именно 2-й средиземноморской ярус Волыни и Подолии, тарханский горизонт и некоторые отложения чокракского горизонта Кавказа (2). Лит.: 1. Г. П. Михайловский, Лиманы дельты Дуная, 1909; 2. Н. И. Андрусов, Изв. Акад. Наук, 1918. В. Колеснико.

**Вороговская формация**, Vorogovka formation (См. Енисей). Установлена И. Николаевым (1) и названа по р. Вороговке, правому притоку Енисея в С. части Енисейского Кряжа. Представляет сложный комплекс, внизу выраженный; а — песчанико-

вым горизонтом: конгломераты, буровато-красные песчаники, сланцы и граувакки. Вверху — b — известняковым горизонтом: темно-серые известняки, оолитовые известняки, доломиты, буровато-красные и светло-серые мергели с псевдоморфозами по каменной соли и прослойками кварцевых песчаников. Имеются сведения о наличии в этой свите фауны (Лопатин, Ячевский). Основываясь на отсутствии регионального метаморфизма пород и по аналогии с разрезом по р. Лене (по Ржонсицкому), Николаев относит эту свиту к кембрию. Лит.: 1. И. Николаев, Изв. Сиб. Геол. Тр., т. 4, в. 4, 1935; 2. Л. Ячевский, Горн. Журн., 1894, т. 1, кн. 1. А. Володин.

**Воронежская свита**, Voronezhskaya series (Pz, Приамурье). Названа под Воронежской на правом берегу р. Амура, ниже Хабаровска, в 1932 (Леонтович, Принада и Пэк). Состоит из тонкослоистых разноцветных кремнистых сланцев, преимущественно желтоватых и красноватых тонов и порчиленных им прослоев мелкозернистых кварцитов. Собрана в мелкие пloyчатые складки. Органические остатки отсутствуют. Ненормально лежит на хабаровской свите. Возраст точно не установлен. На основании нахождения радиолярий в кремнистых сланцах относится к верхнему палеозою. Распространена в Хабаровском районе и центр. части С. Сихотэ-Алиня. Название неудачно, так как совпадает с названием одного из горизонтов верхнего девона в Европейской части СССР. Его можно заменить предложенным Воларовичем названием «анюйская свита» от р. Анюя в С. Сихотэ-Алине, где кремнистые сланцы имеют широкое развитие. Лит.: А. А. Леонтович, В. Д. Принада и А. В. Пэк. Тр. ВГРО, в. 191, 1932.

В. Принада.

**Воронежские слои**, Voronezh beds (D<sub>3</sub><sup>1</sup>, Центр. Россия). Название «воронежский горизонт» дано П. Н. Веньковым в 1884 (1). На-

более полно развиты в окрестностях Воронежа. Состоят из чередования глин, известковистых песчаников, мергелей и мергелистых известняков, иногда оолитовых. Окраска желтовато-серая, реже фиолетово-серая. Разрез крайне непостоянен. Мощность 10—13 м. Подстилаются петинскими, песчаниками и покрываются юрьевскими известняками. Относятся к средним горизонтам франского яруса. В е н ю к о в относил их к среднему девону. Фауна переработана и возраст переопределен как верхне-девонский Н а л и в к и н ы м (4). В фауне господствуют брахиоподы, гл. обр. *Spirifer tanaisicus* Nal., в немногих экземплярах — *Productus subaculeatus* Murch., *Athyris bayeti* Rig. и др. Много наутилоидей—*Orthoceras helmertseni* Pacht, *Gomphoceras sulcatulum* Vern. и др., пелеципод — *Limanomia*, *Leda indeterminate* Vern. Лит.: 1. П. Н. Венюков, Тр. СПб. Общ. Ест., т. 15, 1884 и т. 17, 1886; 2. А. Д. Архангельский, Обзор геол. строения Евр. России, т. 2, Средняя Россия, Петроград, 1922; 3. В. Н. Крестовников, Бюлл. Моск. Общ. Исп. Прир., отд. геол., т. 3, 1925; 4. Д. В. Наливкин, Зап. Мин. Общ., ч. 54, 1925 и Изв. ГГРУ, т. 49, № 1, 1930

Д. Наливкин.

**Воскресенская толща**, Voskresenskoyeform. (Q, Волга). Упоминается А. Н. Мазаровичем в 1927 (Изв. Акад. Наук). Соответствует хвалынской террасе р. Волги. В настоящее время автором не употребляется; заменена названием хвалынской террасы.

А. Мазарович.

**Вторая свита** (II), Second series (P, Кузбасс), Нейбург (8). Под этим названием Нейбург понимает пустопорожнюю и кольчугинскую свиты в толковании Фомичева. Устанавливает ее на основании флористических данных и делит на 2 яруса: нижний (без углей) — соответствующий пустопорочной свите и верхней (с углями) соответствующей верхней кольчугинской свите. Характерны пермские

растения: *Noeggerathiopsis aequalis* (Goepf) Zaless., *Callipteris zeyleri* Zaless., *C. altaica* Zaless., *Phyllothea schtschurowskii* (Schmalh.) Zaless., *Glottophyllum cuneatum* Schmalh., ствол *Mesopitys Tchihatcheffii* и пр. Лит.: см. балаонская свита. В. Фомичев.

**Вятский отдел**, Viatka division (P<sub>2</sub>, Приуралье). Термин предложен Г. Н. Фредериксом (1). Под этим именем автор предполагал объединить все приуральские ярусы верхней перми: — уфимский, казанский и нижнюю часть татарского. Название не было принято и даже самим автором не упомянуто в следующей его сводке (2, 3). Лит.: 1. Г. Н. Фредерикс, Изв. Г. К., т. 37, № 7—8, 1918; 2. Он же, Зап. Мин. Общ., ч. 54, в. 1, 1925; 3. Он же, Ann. Soc. Géol. du Nord, т. 53, 1928. А. Хабилов.

**Гавриловские известняки**, Gavrilovskilimestones (См<sub>1</sub>—См<sub>2</sub>, Кузбасс). Отмечаются в районе Гавриловского завода в Салаирском крае, начиная с Брусницына (1). Представлены мелкозернистыми мраморовидными белыми с розовыми прожилками или серыми известняками с археоциатами (3). Им идентичны известняки Гурьевского завода. Поленов (1901, 1915) и Иностранцев (1898) относят их к числу метаморфизованных девонских отложений. Петц отнес их к нижнему девону. Они соответствуют енисейским и торгашинским известнякам нижнего и среднего кембрия. Фауна пока не изучена (4). Лит.: 1. Брусницын, Отчет по обзору рудников и каменноуг. местор. Салаирского края Алтайского окр.; 2. Г. Г. Петц, Тр. Геол. части. Каб. Е. В., т. 4, 1901; 3. В. И. Яворский и П. И. Бутов, Кузнецкий каменноуг. бассейн. Изв. Г. К., 1927; 4. А. Г. Вологдин, Археоциаты Сибири, в. 1, изд. ГГРУ, 1931.

А. Вологдин.

**Гаурдакская толща**, Gaurdak formation (J<sub>3</sub>, Туркменистан). Название установлено В. Мирошниченком по имени г. Гаурдак. В низах толща

представлена чередующимися пластами сероносного известняка и гипса, в верхах — плотными гипсами с подчиненными прослоями известняка; заканчивается локальными отложениями поваренной и калийных солей. Мощность 200 м. Подстилается лужитанским, перекрывается валанджинским ярусом, параллелизуется с титоном. Б. Балхана и Кавказа. Типичные разрезы на склонах Гаурдакской горы в В. Туркменистане. Распространена также в соседних горах Кугитанг, Тюме-готан и др. Фауны не содержит. Лит.: В. Мирончикенко, Гаурдакский Хим. Комбинат, т. 1. изд. «Советская Азия», Москва, 1933. В. Огнев.

**Генноши сланцев свита**, Gennoishi shale series (Pg<sub>3</sub>, Сахалин). Установлена в 1925 С. Шимидзу и Х. Абе. Состоит из сланцев от темносерого до черного цвета, иногда неяснослоистых, с крупинками отшлифованных древних пород, без прослоев угля и с довольно плохо сохранившейся фауной морских моллюсков, заключающих фоссилы «генноши», т. е. псевдоморфозы кальцита по гайлюситу. При основании наблюдается местами фауна устриц. Мощность около 100 м (у мыса Хойнджо). Типично развита в береговом обрыве между мысом Хойнджо и устьем Огородной пади. Распространена также по речкам южнее Чаши и на р. Агнево и южнее, пересекая верховья р. Ахэнгы, где называется (2) черной сланцевой свитой. Возраст — олигоцен. Фауна мелких моллюсков, находящая у мыса Хойнджо, не изучена. Шимидзу (1) сравнивает свиту с поронайской свитой о. Хоккайдо. Лит.: 1. С. Шимидзу, Объясн. к геол. карте Русск. Сахалина, Токио, 1925 (по-японски); 2. А. Н. Криштофович, Мат. общ. и прикл. геол., в. 112, стр. 32, 1927; 3. П. И. Полевой, там же, стр. 5.

А. Криштофович.

**Гжельский ярус**, Gzhelian stage, или ярус с *Chonetes uralica* Moell. (С<sub>3</sub>, Подмоск. басс.). Термин, введенный С. Н. Никитиным в 1890 (1)

для толщи, лежащей выше московского яруса, к СВ от Москва-реки в верхних Гжели, на р. Сеченке, притоке Нерской, и на р. Клязьме, между Набережной и Ореховым. Состоит из доломитов и доломитизированных известняков желтого и оранжево-бурого цвета с прослоями доломитовых железистых глин ржаво-бурого цвета. Крайне беден окаменелостями, почти исключительно в виде ядер и отпечатков, трудно определяемых. Мощность точно не определена, едва ли превышает 20—30 м. Фауна: *Euomphalus canaliculatus* Trd., *Conocar. iu n uralicum* Vern., *Productus lineatus* Waag., *\*Chonetes uralica* Moell., *Enteletes lamarcki* Fisch., *\*Spirifer postirritatus* Nik., *Sp. supramosquensis* Nik., *Reticularia lineata* Mart., *\*Spirifer nazaranae* Vern., *Sp. ornata* Waag., *Athyris royssii* Lav., *\*Retzia gaudicosta* Dav., *R. pseudocardium* Nik., *\*Rhynchopora n kritini* Fisch., *\*Camarophoria purdoni* Dav., *Orbipora crassa* Lonsd., *\*Fusulina longissima* Moell. и др. Отмеченные \* формы характерны для верхнего карбона Урала, что определяет возраст яруса. В настоящее время название мало применяется. Иванов (2) показал, что ярус лежит не прямо на среднем карбоне, а отделяется от него толщей известняка тегулиферового горизонта и может быть назван омфалотроховыми слоями, как соответствующая толща верхнего карбона Урала. Лит.: 1. С. Н. Никитин. Тр. Г. К., т. 5, № 5, 1890; 2. А. П. Иванов, Бюлл. Моск. Общ. Исп. Прир., отд. геол., т. 4 (1—2), 1926. М. Янишевский.

**Гигантеусовый ярус**, Giganteus stage (С<sub>2</sub><sup>2</sup>, Подмоск. басс.). Название, предложенное В. Г. Хименковым в 1927 взамен названия «продуктусовый ярус». М. Янишевский.

**Гиляцкий ярус**, Gyliaikian stage (С<sub>2</sub>, Сахалин). Название установлено А. Н. Криштофовичем (1) по имени народа гиляков. Обнимает пересноводные отложения, состоящие из песчаников, темносерых глинистых сланцев и местами мощных конгломератов, с подчиненными

им пластами угля и углистого сланца. Характеризуется флорой, фауна неизвестна (м. б. к нему относятся крупные *Ostrea* близ Пильво). Является эквивалентом слоев атане в Гренландии, дакота, раритан и магоги в С. Америке, отвечаая ценоману и частью турону Европы. Широко развит в составе Камышевого или Западного Сахалинского (но не Берегового Сахалинского) хребта, отчетливо проявляясь в районе Мгача на берегу, в Танги, а южнее — в ряде мест в склоне Камышевого хребта, до Найная и Чернолесенки. Важнейшие ископаемые: *Marchantites Jimboi* Krysh t., *Asplenium dicksonianum* Heer, *Pecopteris bohemica* Corda, *P. virginiana* Font., *Pteris frigida* Heer, *Gleichenia rigida* Heer, *G. Zippei* Heer, *Sagenopteris variabilis* Velen., *Cycas Steenstrupii* Heer, *Protophyllocladus subintegrifolius* Berry, *Dammara borealis* Heer, *Sequoia Reichenbachii* Heer, *S. fastigiata* Heer, *S. smittiana* Heer, *Thuja cretacea* Newb., *Populus arctica* Heer, *Credneria* aff. *integerrima* Zenk., *Bauhinia cretacea* Newb., *Celastrorhynchium Yokoyamai* Krysh t., *Aralia Polevoyii* Krysh t., *A. Tikhnovichii* Krysh t. Лит.: 1. A. N. Krysh tofovich, Journ. Coll. Sci. Tokyo, т. 40, № 8, 1918; 2. Он же, Amer. Journ. Sci., т. 46, Sept. 1918; 3. Он же, Изв. Г. К., т. 39, 1920; 4. Он же Мат. общ. и прикл. геол., в. 112, 1927; 5. Б. В. Витгефт, Мат. геол. и пол. иск. Дальн. Вост., № 52, 1930. В. Принада.

**Гиперборейская формация**, Нурегorean formation (Pt?, Северн. край). Наименование предложено Седергольмом для отложений Рыбачьего п-ова и о. Кильдина (1). Первоначально свита Рыбачьего и Кильдина причислялась к девону (2, 3, 4), затем к эокембрию (5), и наконец, к силуру (6). В настоящее время одними авторами принимается ее одновозрастность со спаргамитовой формацией Скандинавии, залегающей непосредственно под нижним кембрием и сложенной вместе с последним в складки (наледониды (1,7), у других

авторов все же появляется определение ее, как кембро-силура (8). Состав: конгломераты, тиллиты, песчаники, глинистые сланцы, доломиты. Мощность ок. 4000 м. Лит.: 1. J. Sederholm, Bull. Com. Géol. d. Finl., No. 98, 1932; 2. W. Voetlingk, Bull. Sc. Acad. Sci. Spb., v. 7, No. 8, 9, 12, 1840; 3. А. Карпинский, Очерк физико-геогр. условий Евр. России в минувшие геол. периоды, СПб. 1887 и Пгр. 1919; 4. W. Ramsay, Fennia, 3, 1890; 5. A. Ficaudt, Fennia, 32, 1912; 6. П. Виттенбург, Н. Яковлев, Изв. А. Н. 1932; 7. А. Полканов, Проблемы Сов. Геол., № 6, 1933; 8. К. Лундер, Bull. Com. Géol. d. Finl., No. 105; 9. C. Vegman, C.-rendus sam. d. Séances Soc. Géol. d. France, Fasc. 16, 1928. А. Полканов.

**Гипсово-доломитовая** или известково-гипсовая толща, Gypsum-dolomite or limestone-gypsum series (P, Приуралье). Впервые отмечена в 127 листе в районе рр. Сылвы и Крени, в конце 18 века (Фальк, Георги). В 1792 Герман, отмечая наибольшее ее развитие по рр. Сылве и Бабе, отнес ее к флёмовой формации. В начале 19 века ее параллелизовали с цехштейном (Эрман) и раковистым известняком (Самойлов, Чеклецов, Платонов), Мурчисон и Людвиг отнесли ее к пермскому красному лянью. Штукенберг по исследованию 1874 по рр. Каме и Чусовой отнес ее к каменноугольным отложениям, равно, как и Кротов, который указал, однако, что ее верхние горизонты имеют переходный характер. Краснопольский в 1885 причислил ее к перми, Чернышев к верхнему горизонту пермо-карбона, считая ее фаціальным замещением верхов артинского песчаника. Штукенберг в 1890 включил ее в состав кунгурского яруса. В 1913 Чернов (1) выделил ее в Кунгурском ярусе как верхнюю свиту гипсовую в отличие от нижней известняковой. В 1925 Фредерикс старую гипсово-доломитовую толщу отнес к иренискому горивонту кунгурского яруса.

В 1931 часть гипсово-доломитовой толщи была отнесена им к подкунгурским отложениям или к городковскому горизонту чусовского яруса. В 1932 выяснилась ошибочность выделения чусовского яруса и установлено его тождество с кунгурским и также тождество городковского и иренского горизонтов (см. кунгурский ярус). Лит.: см. кунгурский ярус и кроме того 1. М. А. Чернов и М. С. Швецов, Геол. описание местностей вдоль линии Казань—Екатеринбург; 2. Г. Фредерикс, Зап. Мин. Общ., ч. 53, № 1, 1933. *А. Лопатина.*

**Гирьанский ярус, Hurkanian stage** (N, В. Кавказ). Название предложено Н. Барбот-де-Марни и С. Симановичем (1) для верхних арало-каспийских отложений Сорокина и Симановича, охарактеризованных последними (2) как свита пород с *Didacna trigonoides* Pall., залегающая под «древним каспийским ярусом» (или «апшеронским ярусом», по Барбот-де-Марни и Симановичу) и выше «нижних арало-каспийских отложений». В первоначальном объеме отвечает современному понятию бакинского яруса. Позднее Сорокин и Симанович (3) поднимают гирьанский ярус выше бакинского, включая таким образом в его объем значение верхних и средних горизонтов древнекаспийских слоев, в современном толковании последних. Термин больше не употребляется. Лит.: 1. Н. Барбот-де-Марни и С. Симанович, Мат. геол. Кавказа, сер. 2, кн. 5, Тифлис, 1891; 2. А. Сорокин и С. Симанович, там-же, 1888. 3. Они же, Пласт. карта Вибь-Эйбатской нефт. долины, Изд. Кавк. Горн. Упр., 1898. *В. В. Вебер.*

**Гирьяльская свита, Giryal series** (P<sub>1-2</sub><sup>t2</sup>, Ю. Урал). Название предложено Е. В. Войновой, Е. Э. Разумовской, Н. К. Разумовским и А. В. Хабаковым (2) для второй свиты нижней красноцветной толщи или так наз. уфимского яруса Оренбургской степи. Преобладают полимиктовые грубо-галечные конгломераты и песчаники речного,

пролювиального и наземно-дельтового происхождения. В гальке конгломератов встречаются: древние метаморфические и изверженные породы, каменноугольные известняки, артинские песчаники, гальки древних медистых конгломератов. Часто наблюдается косая слоистость периодических потоков с наклоном косо-слоистых серий к ЮЗ. Общая мощность в самых в. выходах доходит до 600—700 м, быстро уменьшается к З до 100—70 м; так же быстро уменьшаются и средние размеры галек. Типичный разрез: Гирьяльский хребет на правом берегу р. Урала, описанный еще Мурчисоном в «Geology of Russia». Гирьяльская свита трансгрессивно налагается на маячную свиту и нижележащие нижнепермские отложения (1) Лит.: 1. А. В. Хабаков, Объяснит. Зап. к Геол. карте Урала, изд. ГГРУ, 1931, стр. 65; 2. Е. В. Войнова, Е. Э. Разумовская, Н. К. Разумовский и А. В. Хабаков, Зап. Росс. Мин. Общ., т. 62, в. 1, 1932.

*А. Хабаков.*  
**Гиссарская свита, Hissar series** (N?, Таджикистан). Установлена А. Бурачком (Тр. Таджикско-Памирской Эксп. Акад. Наук СССР, в. 4, стр. 56) для Ю.-З. Таджикистана. Сложена речными песчаниками и конгломератами с хорошо окатанной галькой, состоящей из магматических и осадочных палеоэоценовых пород, распространенных в Гиссарском хребте. Представляет шлейфовые отложения южного борта Гиссарского хребта, к Ю замещается осадками типа синхронной ей бабатагской свиты. Рассматривается как литологический тип неогеновых (?) отложений. Залегает на кирпичной свите, которую тот же автор относит предположительно к олигоцену, и перекрывается отложениями четвертичных речных террас. Низы свиты, вероятно, не моложе миоцена, верхи могут быть уже древнечетвертичными, Распространена к югу от Гиссарского хребта полосой, имеющей в ширину несколько десятков км.

*А. Бурачек.*

**Глауконитовый известняк**, *Glauconite limestone* (S<sub>1</sub>, Прибалтика). Термин установлен Гревингом в 1861. Первые указания имеются у Пандера (1830) и А. Нюеск (1845, «известняк с Grünerde»). Мурчисон (1845) отмечает изобилие зерен зеленого минерала, сходного с хлоритом в нижних слоях «ортоцератитового изв-ка» pp. Пулковки, Поповки. В 1853 Э. Эйхвальд выделил отдел «Chloritige Grauwacke», заключающий однако глауконитовый, асафовый и эхиносферитовый известняк. В 1855 К. Гревингк перечисляет в буровой у Ревеля и «Glaukonitführender Kalkstein», залегающий между хлоритовым и известковым песчанником. В 1856 Ф. Шмидт пишет о хлоритовом известняке Эстляндии, залегающем между зеленым песчанником и вагинатовым известняком. В 1861 название «глауконитовый известняк» введено К. Гревингком (1) в легенде к карте. В 1881 Ф. Шмидт (2) обозначил глаук. изв-к В<sub>2</sub> и дал первое подробное описание, разделив его на нижнюю часть, с *Megalaspis planilimbata* Ang. и *M. limbata* Воеск, и верхнюю, с *Asaphus expansus* Dal m. (ошибочно приписывая глаук. изв-ку *A. expansus* и *A. raniceps* Dal m.). В 1898 Шмидт (3) вводит обозначения В<sub>2a</sub> для нижнего (Planilimbata-Kalk) и В<sub>2b</sub> для верхнего (Expansus-Stufe) известняка. В 1901 В. Ламанский (4) вскрыл ошибки Шмидта и установил новый подъярус, мегаласписовый (В<sub>11</sub>), не отвечающий В<sub>2</sub> Шмидта. В нем 3 горизонта (5):

В<sub>11</sub>, с *Megalaspis planilimbata* и *M. limbata*. Толстослоистые пестрые твердые, б. ч. кристаллические известняки. Тонкие прослойки глауконита. Под именем «дикарей» известны как лучший строительный материал. Мощность около 2 м. Распространен в Прибалтике от Сяси до Одинольма и в С.-адинавии.

В<sub>11b</sub>, с *Asaphus bröggeri* Fr. Schm. и *Onchometopus volborithi* Fr. Schm. Тонкослоистые ярко-желтые и крас-

ные глинистые известняки и мергеля. Глауконит отсутствует или очень редок. Т. наз. «желтяки». Распространен от Сяси до Балтийского Порта. Мощность от 2,15 м на В до 0,17 м на З.

В<sub>12</sub>, с *Asaphus lepidurus* Nieszk. Тонкослоистые известняки с прослойками известковистых глин. Глауконит рассеян неравномерно. Мощность от 3,40 м на В до 0,6 м на З. Распространен от Сяси до Ревеля.

В новейшей литературе название «мегаласписовый известняк» не принято, а употребляется «глауконитовый» в объеме «мегаласписового». Символы Шмидта — В<sub>2</sub> и особенно В<sub>2b</sub>, — как установленные на ошибочном понимании распространения руководящих ископаемых, должны быть оставлены. Было бы целесообразно уничтожить и название «глауконитовый известняк». В настоящее время под этим термином понимают известняк, залегающий между В<sub>12</sub> Ламанского и нижним горизонтом асафового известняка В<sub>IIIa</sub> в вост. части Ленингр. обл. и В<sub>IIIa</sub> в зап. части и Эстонии.

Кроме руководящих форм характерны: *Megalaspis hyorhina* Leucht. *Pterygomctopus sclerosus*, *Productorthis Porambonites reticulatus* Pand., *P. planus* Pand., *Anigonambonites planus* Pand., *Echinoecrinites angulosus* Pand., *Bolboporites triangularis* Pand. Лит.: 1. С. Гревингк, Arch. Naturk. - Liv., Est. - u. Kurlands, 1 Ser., 2 Bd., 1861; 2. F. Schmidt, Mem. Acad. Sci. St. Pétersb., 7 sér., t. 30, № 1, 1881; 3. Он же, Зап. Акад. Наук, 8 сер., т. 6, № 11, 1898, 4. В. Ламанский, Изв. Г. К., т. 20, 1901, стр. 238—251; 5. Он же, Тр. Г. К., в. 20, 1905; 6. F. Schmidt, Зап. Ак. Наук, 8 сер., т. 20, № 8, 1907; 7. А. Öpik, Acta et comm. Univ. Tart., A XII, 2, 1927; 8. Н. Scupin, Die Kri gsschauplätze, Heft 9, Ostbaltikum, 1928; 9. М. Янишевский, Тр. ГГРУ, в. 78, 1931; Тр. ВГРО, в. 126, 1932; 10. Б. Асаткин и С. Вишняков.

Карбонатные породы Ленингр. обл., Сев. края и Карелии, в. 2, 1933.

А. Лесникова.

**Глауконитовый песчаник**, *Glaukonite sandstone* ( $S_1$ , Прибалтика) из нижнесилурийских отложений Прибалтики. Выделен Э. Эйхвальдом в 1825 (1) под названием «переходного песчаника». Первое описание дал Пандер в 1830 (2) под названиями «Grünerde», «Grüner Sandstein» или «Grüner Quarz». Впервые название «глауконитовый песчаник» появляется в легенде к карте Гревингга (3). Ф. Шмидт в 1881 (4) установил для него обозначение  $V_1$ . Наиболее обстоятельная характеристика дана В. Ламанским (5, 6) изменившим обозначение на  $V_1$ , именно  $V_1 = V_1$  + основание  $V_{2a}$  Шмидта. В 1901 (5) Ламанский разделил его на два горизонта:  $V_{1a}$  — нижний и  $V_{1b}$  — верхний.  $V_{1a}$  развит только в Эстонии, руководящая его форма *Obolus* (*Thyrolotus*) *siluricus* Eichw.  $V_{1b}$  выражен как в Эстонии, так и в Ленинградской области. Представлен зелеными песчаниками, либо зелеными рыхлыми глинистыми песками, либо глинами зеленого, бурого, красновато-желтого или красновато-фиолетового цвета, мощность от 0,36 м до 1,16 м. Фауна: *Nicolella striata* Pand., *Eoorthis christianiae* Kiär., *Cheirurus* (*Cyrto-metopus*) *primigenius* var. *Lamanskii* F. Schm., *Orthoceras* (?) *atavus* Brög., *Siphonia* (?) *cylindrica* Eichw. Чаще всего брахиоподы из Orthasea.  $V_1$  распространен от Сяня на В. до о-ва Малый Рогэ на З, по составу и мощности сильно варьирует, достигая 5,5 м у Балтийского порта, сходя почти на нет у Ямбурга и Нарвы. Нижняя граница  $V_1$  везде резкая, верхняя неопределенная, так как  $V_1$  незаметно переходит в нижний горизонт глауконитового известняка. Ламанский считает (6), что весь  $V_1$  лежит выше слоев с *Euloma-Niobe* Скандинавии. Лит.: 1. E. Eichwald, *Geognostico-zoologicae per Ingriam*

*Baltici Marisque Baltici Provincias nec non de Trilobitis observationes*, 1825; 2. Ch. Pander, *Beitr. z. Geognosie d. Russisch. Reichs*, 1830; 3. C. Grevingh, *Arch. Naturk. Est-, Liv- u. Kurlands*, ser. 1, t. 2, 1861; 4. F. Schmidt, *Mém. Acad. Sci. St. Pétersb.*, 7 sér., t. 30, No. 1, 1881; 5. В. Ламанский, *Изв. Г. К.*, т. 20, 1901; 6. Он же, *Тр. Г. К.*, в. 20, 1905; 7. F. Schmidt, *Mém. Acad. Sci. St. Pétersb.*, 8 sér., v. 20, No 8, 1907; 8. H. Scupin, *Ostbaltikum*, t. 1, 1928. А. Лесникова.

**Глины с *Tapes naviculata***, *Tapes naviculata* clays ( $N_1$ , Черное море) А. Данов, 1926, см. криптомагровый горизонт.

**Глоссоптериевый ярус**, *Glossopetian stage* (P, Русская платформа). Название, употреблявшееся В. П. Амалциким при сопоставлении пестроцветных толщ С. Двины и Окско-Волжского бассейна с эквивалентными континентальными отложениями других стран. Характеризуется «глоссоптериевою флорой, антракозидами из палеомутел и рептилиями из *Pageiasauria* и *Discodontia*». Это есть «век континентальной эволюции пермского периода во времени, с которым совпадает морская эволюция, выраженная цехштейновым органическим миром» (1). Название не применялось другими авторами и в настоящее время имеет лишь историческое значение. Лит.: 1. В. П. Амалцкий. *Тр. Варш. Общ. Ест.*, 1898. Протоколы. См. также А. В. Нечаев, *Верхнепермск. отложения*, «Геол. России» т. 2, в. 5, 1922, стр. 109. А. Хабков.

**Глубокой балки свита** *Glubokaya Balka series* (Pg<sub>2</sub>, С. Кавказ). Название введено Н. Б. Вассоевичем в 1934 (1) для комплекса слоев, выделенных впервые тем же автором (2) в Майкопском районе на С. Кавказе под именем «флишевой серии» или свиты «Ф<sub>2</sub>». Свита глубокой балки представлена частым и тонким чередованием зеленых глин, мергелей и слюдистых кварцево-

глауконитовых песчаников с известковым цементом. Кроме того наблюдаются подчиненные прослои мелких конгломератов и глинистых сидеритов. Мощность в среднем около 150—180 м. Наиболее характерны для свиты различные фораминиферы *Globorotalia*, *Globigerina*, *Cibicides*, *Anomalina*, *Lenticulina* и др. Свита Глубокой балки подстилается «горизонтом с включениями» и согласно покрывается калужской свитой. Условно относится к людетскому ярусу. В своем типичном виде развита в бассейне р. Пшиш. Лит.: 1. Н. Б. Вассоевич, «Мат. к геол. 3 части Хадыжинского нефтеносного района», Тр. Нефт. Геол. Разв. Инст., 1934; 2. Он же, Азерб. Нефт. Хоз., 1927, № 4. Н. Вассоевич.

**Гнилушкинская толпа, Gnilushka form.** (J<sub>2</sub>, Поволжье). Название дано в 1923 А. Н. Мазаровичем по имени с. Гнилушки на р. Иловле, АССР Немцев Поволжья. Представлена кварцевыми песками мощности от 10 до 70 м. Залегает на резко размытой поверхности каменноугольных известняков и покрывается караулинской толщей. Относится к низким горизонтам доггера — вероятно байосу. Типичные разрезы в балке Караулинской в 10 км к З. от с. Гнилушки. Распространена на очень ограниченном пространстве вдоль этой балки, составляя самый нижний член юры Доно-Медведицкого вала. Фауны не содержат. Лит.: 1. А. Н. Мазарович. Вестн. Моск. Горн. Акад., т. 2, в. 1, 1923. А. Мазарович.

**Гобийская свита, Gobi series** (Cr—N, Ц. Азия). Установлена В. А. Обручевым в 1892 (1, стр. 368, 381) для обозначения новейших осадочных отложений, встреченных на маршруте Урга-Калган в пределах впадины Гоби и приписанных внутренне-азиатскому третичному морю с разделением на две серии, более древнюю меловую или ниже-третичную, дислоцированную, из красных, серых, зеленоватых рыхлых песчаников, глин, мергелей и конгломератов, и более молодую, транс-

грессирующую на первой, из подобных же отложений с преобладанием красных. В верхней в одном пункте найдены обломки костей и зубов, определенные Зюссом как *Rhinoceros* sp., указывавшие на возраст не древнее среднетретичного и на отложение в пресной воде (2, стр. 173). Свита распространена по всей Ц. Азии и заходит в долины окружающих хребтов (Нань-шань, Куэньлунь, Вост. Тянь-шань), представлена и в Туркестане и Сев. Китае. Исследования американской экспедиции 1923—1926 показали, что она состоит из нескольких толщ разного возраста от мела до плиоцена, залегающих друг на друге частью с угловым несогласием и содержащих богатую фауну рептилий и млекопитающих, представляя континентальные образования. Мощность отдельных свит от 15 до 2000 м. (3, гл. 20). Фауна: Нижний мел: *Protiguanodon*, *Prodeinodon*, *Iguanodontia*. Мел: *Protoceratops*. Палеоцен: *Palaostylops*. Эоцен: *Schlosseria*, *Eudinoceras*, *Teilhardia*, *Protitanotherium*. Олигоцен: *Menodus*, *Baluchitherium*. Миоцен: *Serridentinus*. Плиоцен: *Hippari* n. Фауна описана и описывается в отдельных выпусках Америк. Музея Ест. Ист. и займет часть томов Natur History of Central Asia, см также нарынская и ханхайская свиты. Лит.: 1. В. А. Обручев, Изв. Русск. Геогр. Общ., т. 29, 1892; 2. E. Suess, Зап. Мин. Общ., т. 36, в. 2, 1899; 3. Ch. P. Berkeley & F. K. Morris, Geology of Mongolia, V. 2., 1927. В. Обручев.

**Головинский горизонт, Golovinskaya horizon** (J<sub>1</sub>, Иркутский басс.) см. нижняя свита.

**Голоустенская свита, Goloustenskoye series** (См<sub>1</sub>, Прибайкалье) установлена М. М. Тетяевым в З. Прибайкалье. Залегает несогласно на кристаллическом основании. Покрывается улунтуйской свитой. Мощность неизвестна. Состоит из серых и белых кварцитов с аркозовыми прослоями, светлосерых сильно кремнистых известняков и кремневого цвета доломитовых известняков. Воз-

раст по Тетяеву ниже-нембрийский, по Обручеву — докембрийский. Лит.: 1. М. М. Тетяев, Мат. общ. и прикл. геол., 2, 1916. 2. В. А. Обручев, геол. обзор Сибири, 1927.

Ю. Жемчужников.

**Голубая свита** (толща), Blue series (Pg<sub>3</sub>, Мангышлак), Н. Андрусов в 1910 (1, стр. 105). Образована плотными, то глинистыми, то кремнистыми, переполненными спикулами губок, мергелями с бедной фауной, состоящей из опаловых ядер гастропод, отпечатков двусторчатых и остатков одиночных кораллов. Б. ч. горизонтально залегающие слои свиты лежат непосредственно на розовой свите, иногда с очень постепенным переходом. Вверху они переходят в марганцевую свиту и представляют образование одновременное с ржавобурными ниже-олигоценовыми глинами Мангышлака, относимыми к латторфскому ярусу. Наиболее типично свита развита на в. стороне Чакурганской долины, на ю. склоне Ю. Актау. Мощность до 40 м. Распространена на Мангышлаке, кроме Чакургана, в районе Каракыза и Кокчеку на сравнительно небольшой площади к Ю от Ю. Актау. Важнейшие ископаемые: *Triton multigranus* К ö п., *Succula wagneri* (?) Greg., *Pleurotoma aff. konincki* Nyst., *Dentalium novaki* К ö п., *Pecten incurvatus* Nyst., *Nucula rugulosa* К ö п., *Neaera ssp.*, *Trochocyathus* sp. Лит.: 1. Н. И. Андрусов, Тр. СПб. Общ. Ест., т. 35, 5, в. 5. 1910; 2. Он же, Тр. Ком. Моск. С.-Х. Инст. иссл. фосф., т. 3, 1911; 3. Он же, Мангышлак, Тр. Ар.-Касп. эксп., в. 8, 1915; 4. М. В. Баярунас, Зап. Мин. Общ., 2 сер., т. 49, 1912; 5. А. Савченко, Зап. Киевск. Общ. Ест., т. 22, 1912.

М. Баярунас.

**Гонимитовый песчаник**, Goniatite sandstone (P<sub>1</sub> Приуралье), см. артинский ярус.

**Горизонт с *Congeria subrhomboides***, *Congeria subrhomboides* horizon (N, В. Крым—З. Кавказ). Установлен Н. И. Андрусовым (1903, Матер. геол. Росс., т. 21, стр. 349) для

слоя раковинного детритуса, делящего валенсиеневиевые глины Таманского и Керченского п-овов (Яныштакыл) на два отделения — нижнее и верхнее. Находка Андрусовым этого вида в разрезе понтических пород у Камышбуруна (1909, Зап. Киевск. О-ва Ест., т. 21, стр. 149—150) позволило ему утверждать, что ракушники Камышбуруна и песчаники с *Paradacna abiohi* R. Högn соответствуют верхним валенсиеневиевым глинам Таманского п-ова. Горизонт с *Congeria subrhomboides* известен также в Кубанской обл. и в Абхазии. Он отнесен Андрусовым к верхам нижнего отдела понтического яруса — новороссийскому подъярусу. Лит.: 1. Н. И. Андрусов, «Понтический ярус», Геология России, Изд. Г. К., 1917; 2. Он же, Тр. Г. К., в. 110, 1923. А. Эбераин.

**Горизонт, у *Phylloceras forbesianum***, Ph. forbesianum horizon (Cr<sub>2</sub>, В. Кавказ) см. филлоцератитовый гор.

**Городищенская глина**, Gorodishche clay (J<sub>3</sub>, Поволжье). Название дано П. Языковым в 1843 (1) для мощной (до 40 м) глинистой толщи, составляющей нижнюю часть юрского разреза в Симбирском (Ульяновском) районе и перекрываемой битуминозным («смолистым») сланцем. Типичное местонахождение — у дер. Городище, прав. берег Волги. Соответствует оксфорду (с *Cardioceras coratum* и *C. alternans*), кimmerиджу и нижней части воны *Gerisphinctes panderi* и *Virgalites scythicus* нижнего волжского яруса. Лит.: 1. П. Языков, Таблица почв Симбирск. губ. Изд. СПб. Мин. Общ., 1843; 2. А. П. Павлов, Зап. Мин. Общ., т. 19, 1883; 3. Он же, Тр. Г. К., т. 2, № 3, 1886; 4. А. Н. Розанов, Изв. Г. К., т. 44, № 5, 1925. В. Бодылевский.

**Городковский горизонт**, Gorodki horizon (P<sub>6</sub>, Ср. Урал). Выделен Г. Н. Фредериксом как средний горизонт чувского яруса (1). Назван по с. Городки. Представлен плотными и дырчатыми доломитами с желваками и прослоями гипса,

каменной соли и ангидрита, который местами образует весьма значительные пластовые штоки. Химические осадки прослоены глинистыми сланцами и аргиллитами, которые образуют постель водоносных горизонтов, вызывающих интенсивное развитие карстовых явлений. Мощность 200—300 м. Описан на З. склоне Ср. Урала. Некоторые геологи (2,3) отрицают самостоятельное значение горизонта, как и всего чувовского яруса. Лит.: 1. Г. Н. Фредерикс, Докл. Акад. Наук, 1930, № 13, Тр. ГРУ, в. 69, 1931, в. 106, 1932; 2. Г. И. Кириченко, Геол. карта Урала, лист 84, Тр. ВГРО (печ.); 3. Н. В. Дорофеев и В. Н. Рябинин; то же, лист 413 (печ.). *М. Толстигина.*

**Горумды-белеутинская свита, Gorumdy-Belauty series (Памир).** Названа Д. В. Наливкиным, 1932. Сланцевая толща, представленная различными кристаллическими сланцами (ставролитовые, андалузитовые, гранатовые и т. п.), гнейсами и гранитами; встречаются и менее метаморфизованные разности. Распространение этой свиты довольно значительное — среднее течение р. Акбайтал (приток Горумды и Белеуты), Возраст неизвестен. Лит.: 1. Отчет Г. К. за 1926—27 г., Лгр. 1929; 2. Труды Всесоюз. Геол. Разв. Объед. в. 182, 1932. *П. Чуенко.*

**Горячего ключа свита (горизонт), Goriachin kliuch series (Pg, Кавказ).** Это название укрепилось в литературе за комплексом отложений, развитых в Кубано-Черноморском районе и первоначально названных К. И. Богдановичем «свитой песчаников Горячего Ключа» (1, 2). Современное определение свиты дано Губкиным (3) и Прокоповым (4). Состав свиты: мощные пласты кварцевых песчаников и песков с прослоями темных неизвестковистых глин; из органических остатков отмечены только фораминиферы, спикулы губок. Мощность несколько десятков метров. Залегает она под фораминиферовыми слоями и подстилается эоценовым фли-

шем. До 1925 возраст свиты обычно определялся как верхне-эоценовый. В настоящее время высказываются за принадлежность ее к датскому ярусу — палеоцену (5). Распространение — Черноморское побережье от Анапы до Туапсе, Кубанский нефтеносный район (к З от меридиана станции Хаджижинской). Лит.: 1. К. И. Богданович, Тр. Г. К., в. 57, 1910; 2. Он же, Изв. Г. К., т. 30, № 3, 1911; 3. И. М. Губкин, Тр. Г. К., н. с., в. 115, 1915; 4. К. А. Прокопов, Тр. Г. К., в. 112, 1922; 5. Н. Б. Вассоевич, Тр. Нефт. Геол.-Разв. Инст., сер. Б, в. 37, 1932.

*Н. Вассоевич.*

**Граувакковая формация, Grauwacke formation (Pt, С. Монголия).** Установлена М. А. Усовым в 1915 (1, стр. 926) в районе хр. Кентей; состоит гл. обр. из темносерых и зеленовато-серых граувакковых песчаников различного зерна с подчиненными серо-черными полосатыми аргиллитами и сероватыми кремнисто-глинистыми сланцами, простыми конгломератами, а также рассланцованными порфиритами; в основании местами залегают конгломерат. Свита сильно дислоцирована и прорвана батолитами гранита и диорита, жилами аляскита, аплита, пегматита, кварца, спессартита, гарцбургита, Фауны нет, возраст предположительно альгонкский. Формация развита по всему Кентею и заходит по р. Чикою и в пределы Забайкалья; в Кударинском золотоносном районе Кентея ее описал также Коровин (2), а в Чинкойском районе Стальнов (3) и Денъгин (4). здесь она сильно метаморфизована интрузиями гранита, Денъгин встретил ее и по р. Чикою в районе д. Гутай и на основании фауны в девона или н. карбона, найденной Обручевым на дороге Кяхта-Урга, принял возраст не ниже середины палеозоя (5), что опровергается находкой Донским (6) фауны н. карбона в песчаниках с конг. омератом, трансгрессирующих на граувакковой ф. на р. Чикое, близ д. Гутай. Из Кентея формация пере-

ходит широкой полосой на З в Хангай и на с. окраину Гоби, где ее описывает американская экспедиция (7, стр. 297), считающая ее верхним докембрием. Повидимому в докембрийской граувакковой формации местами важны участки литологически сходного палеозоя, начиная нижним карбоном. Лит.: 1. М. А. Усов, Изв. Г. К., т. 34, № 8, 1915; 2. М. К. Коровин, Изв. Томск. Техн. Инст., 1915; 3. Г. И. Стальнов, Мат. общ. и прикл. геол., в. 64, 1927; 4. Ю. П. Деньгин, Изв. Г. К., т. 48, № 4, 1929; 5. Он же, Мат. общ. и прикл. геол. в. 131, 1929; 6. Н. С. Донской, Геол. Вестн. т. 6, № 4—6, 1928; 7. Ch. P. Berkeley & F. K. Morris. Geology of Mongolia, v. 2, 1927. В Обручев.

**Граувакковые свиты** (Pt—См, Средняя Сибирь). «Граувакками» называли еще старые исследователи (Гофман, Златковский, Толль и др.), древнейшие толщи осадочных сланцево-песчаниковых и туфовых слоев в районе Красноярска. Толль и др. приписывали им нижнепалеозойский (нижнекембрийский) возраст. Позже Обручев и Чураков стали их относить к докембрию, так же, как и енисейские известняки. Последний автор различает две граувакковые толщи: нижнюю, подстилающую енисейские известняки, и верхнюю, покрывающую их (кутеньбулукская свита, см.).

Граувакковую свиту установил в 1928 Кузьмин (2) в ю.-з. части Кузнецкого Алатау и в ю. части Салаира. Она состоит из граувакк, песчаников, конгломератов и песчанистых и кремнистых сланцев, переслаивающихся с покровами основных и кислых лав и туфов; залегающая на дислоцированной и размытой поверхности протерозоя, она согласно перекрывается средне-кембрийскими известняками с археоциатами и потому отнесена Кузьминым к нижнему кембрию. К нижнему кембрию Кузнецов и Баженов относят сходные слои, развитые в З. Саяне. Чураков считает весьма вероятным, что эта свита должна быть поставлена в

параллель с кутеньбулукской свитой и причислена к протерозою и в ю.-з. части Кузнецкого Алатау. Несколько иного характера граувакковую свиту описал в 1929 А. Я. Булыников (9) на в. склоне В. Саяна по нижнему течению рр. Кызыр и Кызыр. Она состоит из кремнисто-глинистых и глинистых сланцев, метаморфизованных песчаников, а также серицитовых и тальковых сланцев, переслаивающихся с покровами кварц-кератофиров. Они залегают стратиграфически ниже енисейской свиты.

Аналогичные толщи описывались в районе г. Красноярска и в глубине Кузнецкого Алатау, равно как в ю.-з. части последнего, причем одни (Чураков, Радугин) отнесли их к докембрию (среднему протерозою), другие (Кузнецов, Вологдин) к нижнему палеозою. К последнему заключению приходят и исследователи, работавшие в З. Саяне и в Кузнецком Алатау (Вологдин, Головачев, Молчанов и др.).

Таким образом термин «граувакковая свита» имеет различное стратиграфическое значение и применение его может вести к недоразумениям. Лит.: 1. В. Златковский, Изв. Вост. Сиб. Отд. РГО, т. 16, 1885; 2. А. М. Кузьмин, Изв. Сиб. Отд. Г. К., т. 7, в. 2, 1928; 3. И. К. Баженов, Изв. Зап. Сиб. Отд. Г. К., т. 10, в. 3, 1930; 4. В. А. Обручев, Геол. обзор Сибири, 1927; 5. А. Г. Вологдин, Зап. Мин. Общ., т. 57, в. 2, 1928; 6. Он же, О возрасте Енисейской свиты, Геол. Вестн., т. 7, № 1—3, 1929; 7. Ю. А. Кузнецов, Изв. Зап. Сиб. Геол. Раав. Треста, т. 12, в. 2, 1932; 8. А. Н. Чураков, Матер. к тектонике Кузнецкого Алатау, Тр. Г. К. н. с., в. 145, 1915; 9. А. Я. Булыников, Изв. Зап. Сиб. Отд. Г. К., т. 9, в. 2, 1929; 10. А. Г. Вологдин, Геол. очерк района Красноярской гидроустановки на Енисее, Тр. Союзгеоразведки (печ.); 11. Я. С. Эдельштейн, Геол. очерк Минусинской котловины, Изд. Акад. Наук 1932. Я. Эдельштейн.

**Гребенская свита**, Grebenskoy series (Pt, Енисей). С. В. Обручев, 1929, Акад. Наук. Состоит из чередования черных и темносерых мягких глинистых сланцев, доломитов серых, белых и черных, с известковыми водорослями (?) и известняков серых и углистых. Мощность 750 м. Нижняя свита верхне-известнякового отдела протероя Енисейского горста. Встречена в Гребенском быке на Ангаре. Лит. — см. аладьинская свита.

**Гремячевская свита**, Gremiachevoy series (P<sub>2</sub>, Ср. Волга). Название дано М. С. Швецовым, 1931, для части слоев казанского яруса б. Нижегородской губ. Сложена желтоватыми или темносерыми плотными доломитами «содержащими лишь бедную и плохо сохранившуюся фауну, преимущественно пелеципод, частью гастропод и брахиопод» (*Modiolopsis pallasi* Vern., *Murchisonia subangulata* Vern., *Astarte permocarbonica* Tsch., *Bakewellia ceratophagaformis* Schlotth., *Schizodus rossicus* Vern. и др.). Мощность до 15—20 м. Типичное местонахождение — окр. села Гремячева на р. Теше (к З от г. Арзамаса). Свита является самой нижней частью казанской толщи в этом районе. Лит.: М. С. Швецов, Бюлл. Моск. Общ. Исп. Пр., отд. геол., т. 9 (1—2), 1931.

А. Хабаков.

**Грозненская свита и слои**, Grozny series (N<sub>3</sub>, Кавказ). Название предложено для серых сланцевых глин с остатками рыб и китообразных в Грозненском районе, которые К. Калицкий отнес к среднему сармату. Впоследствии верхняя часть была отнесена к верхнему сармату, и под названием «грозненская свита» одни (Прокопов) понимают только нижнюю часть сланцеватых глин, относящую к верхам среднего сармата, а другие присоединяют сюда и часть верхнесарматских глин. Слои подстилаются криптомактровыми слоями нижней части среднего сармата. Распространение: передовые хребты и Черные горы, прилегающие к Грозненскому району, от р. Асса на

З, до Присуланского района на В. Мощность в среднем ок. 200—300 м, с уменьшением в области передовых хребтов и с увеличением в полосе Черных гор. Лит.: 1. К. Калицкий, Тр. Г.К., в. 24, 1906; 2. Стрижев, Тр. Терского отд. Русск. Технич. Общ. за 1911, Грозный; 3. К. Прокопов, Поверхн. и недра, № 1—4, 1917. К. Прокопов.

**Грубый известняк**, Coarse limestone (Сг<sub>1</sub>, Мангышлак), Н. И. Андрусов, 1889 (Тр. Ар. Касп. эксп., в. 6, стр. 32). Грубый известняк, внизу слабо окрашенный в желтый цвет, сверху более сильно, довольно плотный, местами содержит довольно хорошо сохранившуюся фауну. Выходит обыкновенно в виде изоклинальных гребней. С 1915 Андрусов стал употреблять вместо этого термина название джармышский известняк.

М. Баярунас.

**Губковые слои**—С<sub>4</sub>, Spongian beds (S, Ленинградск. обл.). Выделены в 1931 Б. П. Асаткиным (1). Известняки и доломиты, характеризующиеся, особенно сверху, большим количеством губок, преимущественно из сем. *Astylospongiae*, кремневых конкреций и окремнением всей толщи; лежат над итферскими слоями и под иевским ярусом. В З. районах (Гдовский сланцевый рудник) количество губок гораздо меньше, известняки более глинистые и включают в большое количество кремневые образования, описанные А. Орп'ом (2) под названием *Pyritonema cf. subulare* Роет., (= *Acestra subularis* F. Роет.). Мощность 12—16 м в с. части и до 18 м и выше в ю. части, где они вскрыты лишь буровыми скважинами. В Эстонии мощность, повидимому, заметно убывает и, возможно, сходит на-нет. Значительных естественных разрезов в Ленингр. обл. нет. Небольшой выход известен на р. Пустомерже к ЮВ от ст. Веймарн. Главнейшие искусственные обнажения: у д. Шундоровой, у д. Касковой, у д. Чух. Анташи, у д. Александровки, у д. Местановой, Красногвардейского района и др. Важнейшие ископаемые—

губки: *Carpospongia globosa* (Eichw.) Rff. *Caryospongia juglans* (Quenst.) Rff., *Hindia sphaeroidalis* Duncan; кроме того: *Illaenus jevensis* Holm, *Chasmops marginata* F. Schm., *Worthenia turritellaris* Kok., *Temnodiscus viator* Kok., *Echinospaerites difformis* Jkl. Лит.: 1. Б. П. Асаткин, Изв. ВГРО, т. 50, в. 81, 1931; 2. А. Örik.; Publ. Geol. Inst. Univ. Tart., № 24, 1930. В. Асаткин.

**Губковий слой**, Sponge beds (Сг<sub>2</sub>, Н. Волга). Название введено И. Ф. Синцовым (1) для обозначения слоя известкового песчаника, богатого остатками губок, в меловой толще Саратовского Поволжья. Залегает в основании сантонского яруса (им начинается зона *Inoceramus cardissoides* (Snt<sub>1</sub>), трансгрессивно на мелу или на мергелях турона или на песчаных породах сеномана. Распространен в нижнем Поволжье от линии, соединяющей устье р. Иловли с Новохоперском до линии Хвалынский — Пенза — Инсар — Троицк. Характерные ископаемые: *Coeloptychium goldfussi* Fisch, *C. subagraricoides* Sinz., *Maendroptychium regulare* Sinz., *Ventriculites pedester* Eichw., *Actinosiphonia radiata* Fisch. Лит.: 1. И. Ф. Синцов, Геол. очерк Саратовской губ. 1870; 2. А. Д. Архангельский, Верхнемелов. отл. востока Европ. России; 3. Он же, Обзор геол. строения Евр. России, Изд. Г. К., т. 1, в. 2, 1926 и т. 2, 1922. С. Архангельский.

**Гудошаурская свита**, Gudshaug series (J<sub>1</sub>, центр. Кавказ), В. П. Ренгартен, 1932. Свита однообразных темносерых глинистых сланцев, твердых, но хрупких. Изредка тонкие прослои слегка карбонатных песчаников. Местами конкреции глинистого сидерита. Мощность 1500 м. Пачки графитизированных углистых сланцев. Отнесена условно к верхнему лейасу ю. зоны юрских отложений. В с. зоне ей должна соответствовать джебахская свита. Литологически отличается только большим уплотнением и некоторым дислокационным метаморфизмом пород. Стратиграфи-

чески ниже залегает казбекская свита. Типичное развитие по длине Гудошаурской Арагвы, правому притоку Терека, С. Кавказ. Распространение: Центр. Кавказ от Ассы до Фиаг-дона. Палеонтологических остатков не встречено. Лит.: В. П. Ренгартен, Тр. ВГО., в. 148, 1932, стр. 19. В. Ренгартен.

**Гурийские слои**, Gouria beds (N<sub>2</sub>; З. Грузия). Название предложено С. И. Ильиным (1930, Изв. ГГРУ., т. 49, № 4, стр. 65) для отложений, залегающих между куяльницким ярусом и пластами чауды. Эти слои были установлены только в Гурии (З. Грузия) и характеризуются своеобразной фауной каридид (*Didacna digressa* Liv. и др.) и гастропод (*Guriella guriensis*) Ebers. В остальных частях Черноморского бассейна им соответствует перерыв. Границы Гурийского бассейна проходили, повидимому, в значительной степени внутри современной береговой линии Черного моря, чем и объясняется малая распространенность гурийских слоев. А. Эберзин.

**Гуровский горизонт**, Gurov horizon (N, Нижняя Волга). Название дано А. Н. Мазаровичем от х. Гурова Нижне-Волжского края (на р. Ольховой) в 1927 (2). Он представлен серыми, зелеными и лиловыми глинами с гипсом, мощностью до 30 м. Гуровские глины залегают поверх ергенинских песков и открытых четвертичными отложениями. Типичные разрезы в оврагах у Гурова. Возраст неясен — скорее всего плиоцен. Распространены на водоразделе Иловли и Медведицы между х. Гуровым и р. Арчедой. Фауны нет. Лит.: 1. А. Н. Мазарович, Вестн. Моск. Горн. Акад., т. 1, в. 1, 1921; 2. Он же, Изв. Акад. Наук СССР, 1927. А. Мазарович.

**Гусихинская свита**, Gusikha series (С<sub>1</sub>, Урал). Названа Л. Либровичем (2) по р. Нижней Гусихе, впадающей в р. Урал на в. склона Ю. Урала. Типичное местонахождение: ю. часть Кизило-Уртаымского района. Возраст: верхи вивейского яруса

намюрский ярус нижнего карбона, представляет фашиальную равновидность кивильской свиты, от которой отличается преобладающей темной окраской известняков, характером вулканогенных толщ, местами значительным развитием кремнистых пород и своеобразным составом фауны. Подстиляется березовской и покрывается кордаиловской свитой. Нижняя часть свиты сложена спилитами, диабазами, палеобаальтами и отчасти трахитовыми и фельзитовыми порфирами и туфами, выше залегают темные известняки, переслаивающиеся с туфогенными и кремнистыми отложениями и конгломератами, еще выше — известковистые песчаники. Мощность около 1500 м. Фауна в известняках — многочисленные *Syringopora*, различные *Rugosa*, *Chonetes* cf. *papilionacea* Phil., *Productus ovatus* Hall., *Spirifer striatus* Mart., гастроподы и проч. и (в верхних горизонтах) *Proshumaradites* aff. *keideli* Leuchs., *Prororites* и др. цефалоподы, *Turphloproetus aequalis* Meuer и проч., в кремнистых породах радиолярии и спикулы губок, в известковистых песчаниках и сланцах фораминиферы (*Endothyra*, *Staffella* и др.) и растительные остатки. Распространение: восточный склон Ю. Урала. Лит.: 1. Л. Либрович, Изв. Г.К., т. 46, 1927; 2. Он же, Зап. Минер. Общ. ч. 62, в. 1, 1933; 3. Он же, там же, ч. 63, в. 1, 1934.

Л. Либрович.

**Гурумдинская свита**, Gurumdy-series (Памир), Д. В. Наливкин, 1929 (Отчет Г. К. за 1926-27 г.), см. Горумлы-белеутинская свита

**Давыдовская подсвита** Davudov subseries (P., Кузбасс) М. Д. Залесский, 1932 (13, 14), отвечает алыкаевской, промежуточной, ишановской и ягуновской толщам балахонской свиты вместе взятым. Залесский приводит флору *Angaropteridium cardiopteroides*, *Gondwanidium sibiricum*, *Ginkgophyllum vsevolodi*, *Noeggerathiopsis Theodori*. В указываемых для этих форм местонахождениях выходят типичные алыкаевские слои, к которым, таким образом, и

приурочена вся флора. Лит.: см. балахонская свита. В. Фомичев.

**Данково-лебединский горизонт**, Dankov-Lebedian horizon (D<sub>2</sub>), Воронеж. обл. см. лебединские слои.

**Двинские слои**, Dwina beds (P., Северный край). А. Грабау (Grabau, A. The Permian of Mongolia, 1931, p. 397—399) обозначает этим названием толщу гипсоносных песчаников и подстилающих их гипсов и «известняков» (доломитов), залегающих под цехштейном в бассейне С. Двины и Ваги; таким образом двинские слои Грабау включают в себе нижнюю красноцветную толщу и гипсово-оолитовую толщу русских геологов. Б. Липарев.

**Двинские слои**, Dvina beds (Q., Северный край), Б. Липарев, 1933 (Тр. ВГРО, в. 240). Морские отложения, залегающие между верхней (вюрмской) и нижней (рисской) моренами, взамен названия отложения бореальной трансгрессии (см.).

А. Яунуптунь.

**Дгнали свита**, Dgnali series (Сг<sub>1</sub>, Центр. Кавказ), В. П. Ренгартен, 1932. Вероятный возраст — нижний мел (ап и часть альба). Глинистые, частью известковистые сланцы с тонкими прослоями песчаников. Мощность 1000 м. Залегают между пасанурской свитой внизу и свитой павлеури вверх. Типичное развитие в окрестностях сел. Дгнали в ю. части Военно-Грузинской дороги. Распространение: бассейн Арагвы и Ксана в пределах Мтиулетской зоны. Аналогом в более южной Кахетинской зоне является свита Тетра-хеви. Органические остатки: *Chondrites inaequalis* Heer, *Ch. serpentinus* Heer, *Ch. bollensis* Heer, *Nulporites granulatus* Heer. Лит.: 1. В. П. Ренгартен, Тр. ВГРО, в. 148, 1932, стр. 24; 2. В. П. Батулин, Мат. общ. и прикл. геол., в. 143, 1930, стр. 20 и 39. В. Ренгартен.

**Десятинская свита**, Deviatina series (С<sub>1</sub>, Северный край), В. Бархатова 1933. (Карбонатные породы Лен. обл., Сев. край и Карельской АССР, в. 4, Лгр.). Ю.-з. четверть 54 листа 10 в. геол. карты СССР, pp. Вытегра, Ан-

дома, Тагажма. Комплекс известняков и доломитов верхов серпуховской толщи нижнего карбона, подстилающий средний карбон. Мощность 18 м. Нижние 12 м свиты представлены сильно доломитизированными известняками и доломитами афанитового сложения зеленовато-серой окраски. Органич. остатки: *Gigantella latissima* var. *typica*, *Productus striatus*, *Striatifera striata* var. *lata*, *Cyrtina* sp., *Chaetetes radians*, *Lonsdaleia floriformis*, *Michelinia*, фораминиферы. Верхние 6 м сложены чистыми или несколько доломитизированными известняками кристаллического сложения. Цвет белый или желтовато-розовый. Органические остатки: *Chaetetes radians*, *Lonsdaleia floriformis*. Верху этой свиты разрабатываются на плавленый мел. В. Бархатова.

**Деконская толща**, Dekonskaia formation (P, Донбасс), А. Г р а б а у (A. Grabau, The Permian of Mongolia, 1931, p. 458). Это название предложено для соленосной толщи, залегающей висячем боку пермских отложений Донецкого бассейна.

В. Лухарева.

**Джаиндинская свита**, Djaïnda series (Pg, З. Казахстан). Выделена в 1914 М. М. Пригоровским (37). Названия получила от А. Н. Замятина в 1915 по имени р. Джаинды, пр. Эмбы (4; на рисунках и картах она обозначена «серой толщей»). Первоначально к ней была отнесена толща серых глин с гипсом без фауны мощностью до 20—25 саж., отделяющаяся от белых мергелей прослойком черных фосфоритовых ядер, представляющих псевдоморфозы меловых ископаемых. Определение возраста затруднялось полным отсутствием фауны, тем не менее в сводной стратиграфической таблице З а м я т и н поместил ее в промежуток между воной с *Belemnitella americana* верхнего сенона и палеоценовыми песчаниками, однако в дальнейшем ее рамки им же самим были сильно расширены. В состав ее были введены также палеогеновые отложения, именно палеоценовые зеленовато-се-

рые глауконитовые песчаники с отпечатками *Nucula* cf. *bowerbanki* Sow., *Scalaria volginica* Netsch., *Lucina* cf. *sokolowi* Netsch.; зеленоватые песчаные глины с массой *Cristellaria* sp. и темные сланцевые глины с чешуйками *Meletta* и др. рыбными остатками. Глины были отнесены к эоцену или даже к олигоцену (5). В настоящее время (8, 9) название стало собирательным для всех пород между верхним мелом и охарактеризованным фаунистически нижним олигоценом (чеганскими глинами). Редкие находки палеоценовой фауны позволяют говорить о наличии палеоцена в комплексе, но не позволяют делить свиту более подробно (1, 5, 6). Можно думать, что в состав свиты входит и эоцен. Вследствие невыдержанности литологического состава трудно выделять здесь какие-либо горизонты. Чаще всего глинистая фация — серые или грязно-зеленые глины, чрезвычайно сильно гипсоносные, пухлые при выветривании, с довольно редкими фораминиферами.

Свита расположена между р. Эмбой и Устюртом, слагает нижнюю часть северных чинков Устюрта и отмечена местами севернее р. Эмбы. Из нижних горизонтов известны следующие формы, определенные предварительно: *Tellina saratowensis* Arkh., *Nucula* aff. *proava* Wood., *Leda neustruevi* Arkh., *Turritella* cf. *circumdata* Desh., *Dentalium* sp., *Lucina* cf. *volginica* Netsch., *Nucula bowerbanki* Sow., *Crassatella volgensis* Netsch. В более высоких горизонтах встречены зубы акул и фораминиферы. Лит.: 1. М. М. Пригоровский, Изв. Г. К., 1912, т. 31, № 8; 2. А. Н. Замятин, Тр. Ком. Моск. С.-Х. Инст. по иссл. фосф. сер. 4, т. 6, 1914; 3. М. М. Пригоровский, Изв. Г. К., 1914, т. 33, № 8; 4. А. Н. Замятин, там же, 1915, т. 34, № 5; Он же, там же, 1916, т. 35, № 2; 6. С. В. Шумилин, там же, 1927, т. 46, № 9; 7. М. М. Пригоровский и П. В. Васильев, Изв. Г. К., 1928, т. 47, № 7; 8. О. С. Вялов, Тр. Г. Г. Р. У в. 61,

1931, 9. Он же Гедрогол, очерк Устюрта. Труды Г. Г. Р. У. (печ.).

О. Вязов.

**Джарикская формация**, Djarik formation (Танну-Тува). Названа И. П. Рачковским (Отчет Сиб. Отд. Г. К. за 1920, т. 2, в. 6, стр. 51—54) в Центральной Урянхайской котловине в верховьях р. Енисей. Пятая снизу из 6 формаций бейкемского комплекса. Представлена лиловыми, серо-зелеными и серыми песчаниками с прослоями аргиллитов с мощными конгломератами сверху. Переходная к вышележащей угленосной формации. Изучена по нижнему течению р. Бей-нем (правый приток Енисея в пределах Танну-Тувинской Н. Р.). Лит.: З. А. Лебедева, Докл. Р. А. Н., 1922, стр. 21—23. М. Нейбург.

**Джармышский известняк**, Djarмыш limestone, (Сг<sub>1</sub>, Мангышлак), Н. И. Андрусов, 1915 (1). В 1908 Васильевский (2, стр. 12) употребил название «джармышские отложения» для всей серии этих отложений, не уточняя его. Андрусовым термин предложен вместо названия «грубые известняки». Грубые известняки буроватожелтого цвета, внизу окрашенные слабее, сверху более темные, почти бурые, местами содержат довольно богатую фауну. Иногда называют его неринеевым известняком. Относится к валанжину и отчасти к готериву. Снизу подстилается т. н. алектриониевыми известняками. Наиболее типично представлен в районе Джармышы на с. склоне средней части Вост. Каратау, откуда название. Развиг на Мангышлаке в С. и Ю. долинах Прикаратауских, около колодцев Огуз В. Каратау, в центр. части Карасязь Таспасской антиклинали (южно-мангышлакской) и в Караманской и Когусемской антиклиналях. Наиболее типичны в фауне: *Echinopygus rostratus* Ag., *Neithaea atava* Orb., *Toxaster* sp., *Echinobrissus* sp., *Aucella volgensis* Lah., *A. okenensis* Pavl., *Stenostreon* ? sp., *Thurmannia* sp., *Nerinea* sp. *Trigonia* sp. ex. gr.

*clavellatae* и др. Лит.: 1. Н. И. Андрусов. Тр. Ар.-Касп. эксп., в. 86, 1915, стр. 99—108; 2. М. М. Васильевский, Мат. к геол. по-ва Мангышлака; Мат. к геол. России, т. 24, 1909; 3. Н. И. Андрусов, Тр. Ком. С.-Х. Инст. изуч. фосф., т. 3, 1911; 4. А. Д. Архангельский, Обзор геол. стр. Евр. России, т. 1, в. 2, 1926. М. Бярунас.

**Джерахская свита**, Djerakh series (J<sub>1</sub>, Центр. Кавказ), В. П. Ренгартен, 1932. Нижняя юра, верхний лейас, эквивалент тоарского и ааленского ярусов. Господствующая порода — тонко-полосчатые песчано-глинистые сланцы с прослоями песчаников. Конкреции глинистого сидерита и анкерита. В нижней части в песчаниках встречаются обугленные растительные остатки. Мощность более 1500 м. Ниже джерахской свиты обособляется песчаниковая пуйская свита, выше должны следовать глинистые сланцы доггера. Типичное развитие в Джерахской котловине по Тереку на С. Кавказе. Распространение: Центр. Кавказ, Терек, Асса, Дагестан, С. Осетия. Фауна представлена: *Inoceramus quenstedtii* P. cel., *In. amygdaloides* G. oldf., *In. dubius* Sow., *Posidonomya buchi* R. oem., *Pos. daghestanica* Uhl., *Pseudogrammoceras fallaciosum* V. a. y. le. Лит.: В. П. Ренгартен, Тр. ВГРО., 1932, в. 148, стр. 9.

В. Ренгартен.

**Джиланские сланцы**, Djilan schistes (Памир). Названы Д. В. Наливкиным 1929. Преобладают хлорито-серцитовые сланцы, прорезанные жилами кварца с вкрапленниками пирита. Возраст неизвестен. Непрерывной полосой протягиваются от длины Айльтук через ущелье Джилан, долину Кокуй-бель-су до долины Мувюла. Лит.: 1. Отчет Г. К. за 1926-27 г., Лгр. 1929; 2. Тр. Всес. Геол. Разв. Объед., в. 182, 1932. П. Чуенко.

**Джорджанские слои**, Djordjan beds (Q, Н. Волга). Название заимствовано П. Православлевым от древне-арабского наименования Каспийского моря, для осадков недавней осци-

лации северной береговой линии Каспия. Они выступают гл. обр. в ю. части Нижнего Поволжья, представлены преимущественно дюнного типа песками с остатками современных каспийских *Cardium*, *Adacna*, *Dreissensia*; повидимому отвечают гюнцскому времени голоцена. Лит.: П. Православлев, Изв. Ц. Гидрометеор. Бюро, 1926, в. 6; 1929, в. 8. П. Православлев.

**Джурчи горизонт**, Djurichi horizon (Сг<sub>2</sub>, Центр. Кавказ). Название предложено Н. В. Вассоевичем в 1931 (2) для выделенного им раньше (1) в Горной Кахетии и Юго-Осетии горизонта зернистых известняков. Представлен переслаиванием светлосерых мелко-, средне- и крупнозернистых (обломочных — *calcaires graveleux*) известняков, обрабатывающих пласты в среднем по 5—20 см толщиной, с тонкими пропластками зеленоватых и красноватых глин и мергелей. Известняки богаты органическим детритусом (*Lithothamnium*, мшанки, пелециподы и т. д.) и фораминиферами. Мощность несколько десятков м. Залегает между сабуинскими слоями вверху и свитой эшмакис-хеви внизу. Вероятный возраст — кампанский ярус. Развиг в Чиатурской аллохтонной зоне (Кахетия, Юго-Осетия) и в Чинчельтском покрове (Кахетинский хребет). Макрофауна, исключая детритуса, представляет чрезвычайную редкость. Лит.: 1. Разв. раб. пол. партий Геол.-Разв. Нефт. Инст. ГГРУ в 1928—29 г. Прил. № 3 «Нефт. Хоз-во» 1930; 2. Н. В. Вассоевич, Изв. ГГРУ, т. 50, в. 20, 1931; 3. Отчет Нефт. Геол.-Разв. Инст. за 1930 г. М.-Лгр. 1931; 4. Н. В. Вассоевич, Азерб. Нефт. Хоз-во № 11—12, 1931; 5. Он же, там же № 11 (107), 1930; 6. Он же, Произв. силы Юго-Осетии, Сборн. 2, Изд. Акад. Наук, 1932; 7. Он же, Тр. Нефт. Геол.-Разв. Инст., сер. А, в. 2, 1931; 8. В. П. Ренгартен, Тр. ВГРО, в. 148, 1932. Н. Вассоевич.

**Джурская свита**, Djur series (Pt, Енисей) С. В. Обручев, 1929. Изв. Акад. Наук. Состоит внизу из толщи

от 60 до 75 м известняков серых, розовых и красных, с известковыми водорослями в верхней половине, и вверху из толщи от 250 до 300 м доломитов темносерых и белых с известковыми водорослями (?). 6-я свита верхне-енисейского отдела протерозоя Енисейского горста. Встречена на р. Ангаре у устья р. Джур (типичная) и у Выдумского Быка. Лит. — см. аладынская свита.

С. Обручев.

**Диатомовые слои**, Diatomaceous beds (N, В. Кавказ). Под таким термином Д. В. Голубятников (1) выделил на Апшеронском п-ове толщу «листовато-глинистых сланцев с остатками рыб и кремневыми скелетами диатомовых водорослей», залегающую ниже понтических и выше среднесарматских слоев, и сопоставил ее предположительно с мэотическим (?) ярусом или, позднее (2), — с верхним сарматом. Одновременно Г у б к и н (3) объединил под названием диатомовых рыбных сланцев весь комплекс пород, лишенных руководящих онаменелостей и залегающих на Апшеронском п-ове под понтическим ярусом и выше чогракскоспиралисовых слоев. В подобном объеме диатомовые рыбные сланцы сопоставлялись с отложениями мэотическими, сарматскими и спаниодонтовыми. До последнего времени термин «диатомовые слои» применялся б. ч. в том значении, какое ему было приписано Г у б к и н ы м. Литологический комплекс подразделяется на 4 горизонта: 1. нижнюю пачку неслоистых глин, 2. нижнюю пачку глинистых сланцев, 3. верхнюю пачку неслоистых глин и 4. верхнюю пачку глинистых сланцев. В 1928—1930 Шатском у Веберу удалось проследить эти 4 горизонта в пределы смежных с Апшеронским п-овом районов Кабристана и на основании найденной там фауны приравнять их по возрасту прил. к отложениям караганским (1), конским (2), сарматским (3) и мэотическим (4). Имеют развитие в пределах в. части Апшеронского п-ова и в Кабристане. В отдельных

случаях содержат прослойки нефтяных песков или глин, пропитанных нефтью. В Бинагадах дают в скважинах притоки легкой нефти, богатой газолиновыми фракциями; в Аташкинском районе эксплуатировались колодцами. В настоящее время Шацкий и Вебер (4) предлагают взамен этого термина местные названия для отдельных горизонтов, а именно для 1 — чикильчайский, для 2 — байгушанский, для 3 — ахудагский и для 4 — бюргутский горизонт. Лит.: 1. Д. В. Голубятников, Тр. Г. К., в. 106, 1914; 2. Он же, там же, в. 130, 1927; 3. И. М. Губкин, Изв. Г. К., т. 33, № 4, 1914; 4. Н. С. Шатский и В. В. Вебер, Бюлл. Моск. Общ. Исп. Прир., отд. геол., т. 9 (3—4), 1931. По нефтеносности см. А. И. Месропян. Азерб. Нефт. Хоз-во № 10, 1925. В. В. Вебер.

**Дивий горизонт** Divya horizon (P<sub>A</sub><sup>D</sup>, Ср. Урал). Выделен Г. Н. Фредериксом, назван по г. Дивьей, окр. г. Красноуфимска, в толще артинского яруса. Налегает на утчинский горизонт и покрывается шалинским. В бассейне рр. Чусовой, Сылвы и Уфы представлен «восточным типом» отложений: перечные песчаники, конгломераты, баскинская серия в окр. г. Красноуфимска — «западным типом»: дивьи геликоприоновые мергеля. Мощность и крупность зерна осадков возрастает с 3. (30—200 м) на В. (400—500 м). Лит.: Г. Н. Фредерикс, Тр. ГГРУ, в. 106, 1932. М. Толстихина.

**Дизъюнктивный горизонт**, Disjunctive horizon (D<sub>3</sub>, Воронеж. обл. Название предложено в 1915 С. В. Обручевым (1) для слоев со *Spirifer disjunctus* Sow., выделенных Венюковым — зеленые глины и мергеля с богатой брахиоподовой фауной, залегающие под воронежскими слоями. В 1922 Архангельский для сохранения единообразия терминологии предложил заменить название — семилукскими слоями. Это название употребляется в настоящее время. Лит.: 1. С. В. Обручев, Зап. Геол.

Отд. Общ. Люб. Ест. Антр. и Этн., т. 5, 1915, см. также семилукские слои. Д. Намекин.

**Диктионемовый сланец** (Dictyonemaschiefer), Dictyonema shale S<sub>1</sub>, Прибалтика Ф. В. Шмидт, 1881 (1). Темные битуминозные глинистые сланцы (A<sub>2</sub>), залегающие в Эстонии и Ленинградской обл. в основании глинта на унгулитовом (A<sub>2</sub>), и под глауконитовым (B<sub>1</sub>) песчаником. Мощность от 0 до 6 м. Часты включения антраконитов и пирита. Из ископаемых характерна *Dictyonema flabelliforme* Eichw. Местами массовые скопления настоящих граптолитов. Встречаются *Obolus* и конодонты. Шмидт относил сланец к кембрию, в настоящее время большинство авторов считает его вместе с унгулитовым песчаником за основание нижнего силура. Лит.: 1. F. Schmidt, Mém. Acad. Sci. St. Pétersbourg, 7 ser., t. 30, № 1, 1881; 2. В. Ламанский, Тр. Г. К. в. 20, 1905; 3. Moberg, Geol. För. Forhandl. т. 22. М. Янишевский.

**Динозавровые слои на р. Амуре**, Dinosaurian beds on the Amur River (C<sub>2</sub>, Амур). Название, принятое А. Рябининым (1930) для толщи зеленых конгломератов с остатками динозавров в обрыве Белые Кручи на правом берегу Амура ниже устья р. Уюня, мощностью до 1 м. По возрасту сопоставляются Рябининым со свитой эдмонтон (верхний сенон), а А. Криштофовичем включаются в цагайскую свиту (верхи верхнего мела). Важнейшие ископаемые: *Mandschurosaurus amurensis* Riab., *Saurolophus krishtofovichii* Riab., Theropoda из Dinosauria и *Aspideretes planicostatus* Riab. из Trionchoidea (Chelonina) Лит.: 1. А. Рябинин, Зап. Минер. Общ., т. 59, 1930; 2. Он же, Моногр. Русск. Палеонт. Общ., т. 2, 1930.

А. Рябинин.

**Динозавровый горизонт**, Dinosaurian beds (P<sub>2</sub>, Ср. Волга) Название дано Н. Н. Яковлевым (1916) для костеносных слоев верхней части татарского яруса на Велуге и Лузе, содержащих также остатки двояко-

лышашей *Gnathorhiza*, стегоцефалов *Rhinesuchus* (*Wellugosaurus* и *Benthosaurus*). В настоящее время название не употребляется, и упомянутые слои называют ветлужскими слоями или горизонтом. Лит.: Н. Н. Яковлев, Зап. Мин. Общ., 2 сер., т. 51, в. 1, 1916—17; Геол. Вестн., т. 2, № 4, 1916. А. Хабаков,

**Динозавровый горизонт Ю. Казахстана**, Dinosaurian horizon of S. Kazakhstan (Ср. Казахстан, Фергана). Название установлено Е. Ивановым в 1925. Нижний горизонт песчано-глинистой свиты, представленный известковым песчаником с остатками динозавров и стволами деревьев; сохраняет постоянный облик на протяжении многих десятков километров в Приташкентском районе. Мощность до 20—35 м. По Иванову залегает ниже слоев с фауной ценомана; фауна же позвоночных относится к ценоману-турону. Типичное местонахождение в окрестностях ст. Сары-Агач (Доблет-сай, Джилга, Алым-тау), а также у ст. Дарбаза и Джилга. Распространен в Ю. Казахстане и Фергане. Важнейшие ископаемые — динозавры из *Ornithischia*: *Jaxartosaurus ivanovi* Riab., *Bactrosaurus prinadai* Riab., *Nodosauridae*, из *Saurischia* сем. *Coeluridae*, *Ornithomimidae*, *Dinodontidae* и *Titanosauridae*. Черепахи из *Trionychoida* и рыбы (*Portheus jaxarticus* Riab.). Лит.: 1. Е. Иванов, Гидрогеол. исслед. с. части Ташкентского у. в 1923. Изв. УВХ Ср. Азии, Ташкент, 1923 и Изв. Г. К., т. 44; 2. А. Рябинин, Фауна позвоночных из верхнемеловых отложений Ю. Казахстана (печ.).

А. Рябинин.

**Днепровская группа**, Dnieper group (Pt, Украина). Под этим термином В. Лучицкий (1926) объединяет разнообразные гнейсы (мигматиты, ильцецированные гнейсы), метабаты, амфиболиты, интрузии гранитов и сопровождающих пород (пегматитов, анлитов), лежащие выше катархейских гнейсов и ниже терево-бугской группы. Лит.: 1. В. Лучицкий, Тр. Ос. Ком. по иссл.

Курск. магн. аномалии, 1926; 2. Он же, Бюлл. Моск. Общ. Исп. Прир. 1930. П. Пятницкий.

**Днепровские слои**, Dnieper beds (N, Приазовье). Колесников (Изв. Ак. Наук, 7 сер., Отд. физ.-мат. наук. 1934, № 2—3). Отложения литоральной и верхней части сублиторальной зоны так наз. Танаисского залива среднесарматского моря. Раковинные и оолитовые известняки, песчаники, редко конгломераты и глины. Фауна: *Modiola incrassata* d'Orb., *Mastra fabreana* d'Orb., *Tapes greguria* Bartsch, *Cardium fittoni* d'Orb., *Buccinum daveulinum* d'Orb., *Trochus podolicus* Dub. и мн. др. (преобладают пелециоподы). Распространение: нижнее течение р. Дона — до Ростова, окрестности Таганрога, Мариуполя и др.

В. Колесников.

**Дозиниевый ярус**, *Dosinia stage* (N<sub>1</sub> Черноморье). Название предложено И. Ф. Синцовым (1897, Зап. Новор. О-ва Ест., т. 21, вып. 2) для отложений, подстилающих понтические породы и лежащих выше сарматского яруса. Фауна: *Ervilia minuta* Sinz., *Cerithium disjunctoides* Sinz., *Dosinia*, *Syndesmya tellinoides* Sinz. и др., встречающиеся в керченском известняке, послужившем Андрусову в 1890 типом для мейотического яруса (см.) Название не употребляется. А. Эберзин.

**Доломитовая свита**, Dolomite series (Pt, Енисей), А. Мейстер (1910). См. верхне-известняковый отдел.

**Доломитовая толща**, Dolomite form. (P, Донбасс), Н. Н. Яковлев, 1908 (1). Третья снизу толща перми Донбасса, покрывающая толщу медистых песчаников и подстилающая соленосную. Комплекс глин, доломитов и известняков, в верхней части с залежами пластов гипса. Распространена в Бахмутско-Славянской и Кальмиусо-Торецкой котловинах. Фауна моллюсков, цефалопод и кораллов описана Яковлевым (2). Лит.: 1. Н. Н. Яковлев, Тр. Г. К., н. с., в. 42, 1908; 2. Он же, Тр. Г. К., т. 15, № 3 и н. с., в. 4, 12 и 79. Б. Чернышев.

**Доманик**, Domanik ( $D_2^1$ , Тиман—Урал). Впервые употребляется как (domanite), в анализе его состава у Клапрота (1). Написание доманик и геологическая характеристика даны Мурчисоном (2) и Кейзерлингом (3). Мурчисон относил доманик к верхнему силуру. Кейзерлинг правильно определил возраст как девонский. Наиболее типично он развит на р. Доманике, притоке р. Ухты, на Тимане.

Происхождение слова «доманик» не ясно. Вероятна связь его со словом «дымник» — дающий дым. Точный возраст и полные списки фауны дал Чернышев (4). Гониятиты описаны Гольца и Фельем (5), пелециподы — Замятин (6). В настоящее время домаником называют гониятитовую фацию мантикоцеровых слоев франского яруса —  $D_2^1$ , представленную толщей темных битуминозных горючих сланцев, чередующихся с прослоями темных кремнистых сланцев и темных битуминозных глинистых известняков, местами с линзами и прослоями серых известняков. Известняки иногда переполнены своеобразной пелагической фауной из гониятитов (*Manticoceras*, *Ce hyroceras*, *Timanites*) ортоцеров, кардиол и других своеобразных пелеципод и брахиопод. Мощность различна, обычно несколько десятков метров. Распространен начиная с Новой Земли на С. Урале, Южном Тимане и дальше на Ю. отдельными ареалами по в. склону Урала, вплоть до Ю. Урала. Лит.: 1. Klapproth, Mém. Acad. Imp. Sci., v. 3, 1811; 2. Murchison, Verneuil & Keyserling, Geology of Russia, v. 1, 1845; 3. Keyserling, Ueb. d. Domanik, Verh. Min. Ges. 1846, i. Wiss. Beob. auf. e. Reise in d. Petschora-Land. St. Pet., 1846; 4. Ф. Н. Чернышев, Изв. Г. К., 1890; 5. Э. Гольца и Фелье, Тр. Г. К., т. 12, № 3, 1899; 6. А. Замятин, Тр. Г. К., в. 67, 1911. Д. Наливкин.

**Домашкинские отложения (серия)** Domashka deposits (series) ( $N_2$ , Ср.

Волга) были открыты С. Неуструевым, 1902 (1, стр. 802) по р. Домашке в Самарской губ. Здесь на песчаных и глинистых отложениях с *Mactra ososkovi* An dr u s., залегают пески с *Unio*, *Sphaerium*, *Vivipara*, перекрываемые «сырцовыми глинами». Неуструев вместе с Прасоловым высказываются за их плиоценовый возраст. В Новоузенском уезде к сыртовой глине прилегают пресноводные осадки, синхроничные арало-каспийским, что указывает на большую древность домашкинских по сравнению с каспийскими осадками (2, стр. 148). Андрусов (3) указывает, что домашкинская серия, залегающая над акчагыльским горизонтом, содержит гладких *Unio*, также *Sphaerium* и *Vivipara*, тождественную, или сходную с *Vivipara fasciata*, и что унионовые пласты Волчьей балки (см. самарский подъярус) может быть несколько древнее домашкинской серии. По Павлову (4) отложения Волчьей балки представляют более высокий стратиграфический горизонт, чем домашкинская серия. Последнюю Павлов сопоставляет с куяльницким ярусом.

Лит.: 1. С. Неуструев, Изв. Г. К., т. 21, 1902; 2. Л. Прасолов и С. Неуструев, Мат. для оценки земель в Самарск. губ. Никол. уезд.; 3. Н. И. Андрусов, Зап. Киевск. Общ. Ест., т. 20, стр. 58—425, 1908; 4. А. П. Павлов, Мем. Геол. Отд. Моск. Общ. Люб. ест., антр. и этн., в. 5, 1925.

А. Эберзин.

**Донецкая зона**, Donets zone ( $D_1$ , Донбасс). Н. И. Лебедев, 1923 (1). Верхняя часть известняковой толщи нижнего карбона, характеризующаяся присутствием типичных *Productus giganteus*. Параллелизуется с низами алексинского и с тувльским горизонтом в Подмосковном бассейне. Обозначения: автор —  $C_2^v$ , Геол. Ком. — верхняя часть свиты  $C_1^1$ , А. Ротай — зона  $C_1^4$ . Руковод. формы: *Productus giganteus* и кораллы *Dibunophyllum*, *Syathophyllum*, *Neoscaninia*, *Aulophyllum*. Лит. см. мандрыкинская зона. Б. Чернышев.

**Допонтический** (Vorpontische) ярус, Pre-pontian stage (N<sub>1</sub>, Черноморье). Название было употреблено Н. И. Андрусовым в 1886 г. (Jahrb. der k. k. geol. Reichsanst., V. 36, Heft 1, S. 140) для обозначения возраста Керченского известняка, послужившего позднее типом для мюлтического яруса. А. Эберзин.

**Древне-балтийские слои**, Older Baltic beds (Q, Ленинград). Названы С. А. Яковлевым (1, 2). Отложения древне-балтийской трансгрессии соответствуют суббореальному периоду Блэйт-Сернандера (2000—1800 лет до н. э.). Характерными ископаемыми являются диатомовые: солоноводная форма *Campylodiscus echineis* совместно с пресноводно-солоноводными и пресноводными формами. Тип бассейна по сравнению с литориновым — сильно опресненный. Распространение: с побережье Невской губы и в. часть Ленинграда, ограничено береговой линией, опускающейся в ю.-в. направлении с высоты 12,0 до 3,0 м. Марков (3) и Порецкий, Жузе и Шешукова (4) указывают, что за древне-балтийские принимались типичные литориновые слои и след. соответствующая трансгрессия в окр. Ленинграда отсутствовала. Лит.: 1. С. А. Яковлев, Centralbl. f. Min. usw., № 19—20, 1923; 2. Он же, Наносы и рельеф г. Ленинграда, 1925; 3. К. К. Марков, Тр. ГГРУ, в. 117, 1931; 4. В. С. Порецкий, А. П. Жузе, В. С. Шешукова, Тр. 2-й Междунар. Конфер. Асс. Изуч. Четв. Отл. Европы, т. 3, 1933. К. Марков.

**Древне-Каспийские отложения**, Older Caspian deposits (Q, Каспий). Под таким названием, предложенным Д. Голубятниковым (1), объединяются послетретичные осадки Каспия, образовавшиеся до момента проникновения в его воды *Cardium edule* L. и других эмигрантов из Средиземноморской области. Они образуют ряд террас по берегам Каспия и широко раскинулись на прилежащих степных равнинах. Различают (Голубятников) три яруса этих осад-

ков: 1 — верхний или слои с *Didacna trigonoides* P a l l., 2—средний слой с *Didacna surachanica*, *D. crassa*, *D. baeri* и 3 — нижний или бакинский ярус с *Didacna catillus* E i c h w. Лит.: 1. Д. Голубятников, Изв. Г. К., 1903; 2. Он же, Тр. Г. К., в. 106, 1914.

#### II Православлев.

**Дружковский ярус**, Druzhkovian stage (C<sub>3</sub>, Донбасс). Под этим названием А. В. Гуров выделял верхнюю часть каменноугольных отложений Донбасса со смешанной карбоновой и пермской фауной. По данным Яковлева (3) и Соколова (4) ярус отвечает свитам РС<sub>2</sub>, РС<sub>1</sub> и части C<sub>3</sub><sup>3</sup> (по схеме Дет. карты Донбасса) или C<sub>3</sub><sup>11</sup>, C<sub>3</sub><sup>1</sup>, и возможно, немного ниже (по схеме Яковлева). Распространение в Кальмиус-Торецкой и Бахмутской котловине. Лит.: 1. А. В. Гуров, Тр. Общ. Исп. Прир. Харьк. Univ., т. 16, 1882; 2. Он же, Геол. Иссл. Павлогр. и Бахмут. уездов Екатеринос. губ., Харьков 1893; 3. Н. Яковлев, Тр. Г. К., в. 42, 1908; 4. В. И. Соколов, Дет. геол. карта Дон. бас., планш. VI—20, 1915 и VI—21, 1911.

#### Б. Чернышев.

**Друмкульская свита**, Drum-kul series (Pt, Памир). Названа Д. В. Наливкиным (Тр. ВГРО, в. 182, 1932). В строении ее принимают участие мраморы и разнообразные гнейсы. Условно отнесена к докембрию. Развита в нижнем течении р. Мац, средних течениях р. Шах-дара (ов. Друмкуль) и р. Гарм-чашма. П. Чученко.

**Дуаба слои** (дуабские пласты), Duab beds (N<sub>2</sub>, Черноморье). Название предложено Н. И. Андрусовым, 1909 (1, стр. 159), как географическое наименование мовинских пластов, открытых К. Сенинским, для отложений со своеобразной фауной, ближе всего стоящей к киммерийской (*Dreissensia theodori* A n d r u s., *Monodacna maxima* A n d r u s., *Didacna crassatellata* D e s h, и др.). Эта фауна имеет локальный характер, обусловленный географическим положением,

и пласты, ее содержащие, являются прибрежной фацией киммерийского яруса. Позднее Андрусов (2, стр. 214—217) приводит полные списки форм, встречающихся в пластах Дуаба, и дает их анализ, подтверждающий его выводы. Ряд характерных для слоев Дуаба видов: *Congerina abchasisca* Sen., *C. mirabilis* Sen., *Monodacna prae-maxima* Andrus., *Prosodacna negarteni* Ebers. et Wssw., *Melanopsis spinigera* Sen., *M. nobilis* Sen. и др. были встречены С. И. Ильиным (3) и в Гурии (З. Грузия) и приурочены по данным этого автора к нижнему горизонту киммерийского яруса. Лит.: 1. Н. И. Андрусов, Зап. Киевск. Общ. Ест., т. 21, 1909; 2. Он же, Апшерон. ярус, Тр. Г. К., н. с., в. 110; 3. С. И. Ильин, Изв. ГГРУ, т. 49, № 4, 1930. А. Эбэртин.

**Дубовицкая формация**, Duboviki formation (S, Ленингр. обл.). Установлена Е. Раймондом в 1916 (1, стр. 196—197) для нижнего отдела эхиносферитового известняка, представленного мергелистыми известняками. Названа по типичному берегу у д. Дубовики на правом берегу нижнего течения Волхова. Верхнюю границу составляют ревелские слои, нижняя точно не указывается; мощность от 4 до 11 м. Руководящие формы: *Asaphus cornutus* P and., *As. kowalewskii* L a w r., *Illaenus tauricornis* K u t., *Clitambonites adscendens* P and., *Echinospaerites aurantium* G y l l. и др. Приравнивается горизонту C<sub>1a</sub> Ф. Шмидта, или верхнему чечевичному слою и нижней части эхиносферитового известняка. И. Беккер (2) тем же слоям дал название ярус Асери (Aseri-Stufe), подробно описанный Орвiku (3). Лит. 1. Е. Раймонд Bull. Museum Comp. Zoology, v. 56, No. 3, Geol. ser. v. 10, 1916; 2. I. Bekker, Loodus, No. 3—4, Tartu, 1922; 3. K. Orviku, Acta et comm. Univ. Tartuensis, A. XI. b. 1917. А. Лесникова.

**Дуйская свита**, Duī series (Pg, Сахалин). Установлена П. И. Полевым (Годов. отчет за 1909 г., Изв. Г. К. 1910, т. 29, стр. 268). Названа

по имени селения Дуэ на в. берегу о-ва. Разделена на 5 горизонтов (снизу): основные конгломераты (B), нижняя угольная свита с 4 прослойками угля (C), конгломераты с прослойками песчаников и сланцеватых глин висячем боку (D), продуктивная толща с 6-ю пластами угля (E) и толща глинистых сланцев (F) — собственно дуйская свита. Все 5 горизонтов (B—F) — палеоген. Несколько позже (2) конгломераты уже не включаются в дуйскую свиту. Полевой и Криштофович (3) разделили свиту на нижнюю и верхнюю, разделенные слоями, содержащими фауну плохой сохранности и слоистые туфы. Эти туфы позже выделены Шмидзу в свиту сланцев генношии и вулканические слои хойнджо (4). В дальнейшем (5, 6, 7) выяснилось, что под именем дуйской свиты нужно рассматривать комплекс слоев, начинающихся нижней угленосной свитой над конгломератами (нижне-дуйская свита, см.) и заканчивающийся сверху верхне-дуйской угленосной свитой общей мощностью около 1200—1500 м, характеризующий остатками флоры в угленосных горизонтах и фауны в морских прослоях, которые говорят о палеогеновом возрасте толщи, вероятно от верхнего эоцена до олигоцена включительно. Слои верхне-дуйской и нижне-дуйской свит разделяются мощными отложениями сланцев генношии и туфов хойнджо, так что единство дуйской свиты совершенно разрушается, и впредь нижний и верхний отделы ее должны считаться особыми свитами. Лит. 1. Н. Н. Тихонович и П. И. Полевой, Очерк мест. иск. углей России, 1913, стр. 523—551; 2. Он же, Тр. Г. К., н. с., в. 120, 1915; 3. П. И. Полевой и А. Н. Криштофович, Год. отчет. Изв. Г. К. 1918, т. 37, стр. 264—284; 4. С. Шмидзу, Геол. очерк С. Сахалина, 1926; 5. П. И. Полевой, Мат. общ. и прикл. геол., в. 112, 1927; 6. А. Н. Криштофович, там же; 7. Он же, Изв. ВГРО, 1932, т. 51. А. Криштофович.

**Душетская свита**, Dushet series ( $N_2$ , Центр. Закавказье). В. П. Ренгартен, 1932. Континентальный эквивалент маотиса, понта и продуктивной свиты (?). Конгломераты и суглинки. Мощность 2000 м. Подстилается полукоинтентальным верхним сарматом. Покрывающие третичные свиты неизвестны. Типичное развитие — окрестности г. Душети в Грузии. Распространение в з. части депрессии р. Куры. В Кахетии и Шираках ей отчасти соответствует ширакская свита. Фауна: *Helix* pl. sp. и *Ericia* sp. Лит.: В. П. Ренгартен, Тр. ВГРО, 1932, в. 148, стр. 34. *В. Ренгартен.*

**Евлановские слои**, Evlanovo beds ( $D_3^1$ , Воронеж. обл.). Выделены под названием евлановского горизонта П. Н. Венюковым (1) в 1884. Названы по с. Евланову, отнесены к среднему девону. С. Обручев (2) на основании находки *Manticoceras intumescens* Вегг. отнес к верхнему девону часть горизонта. В целом он отнесен к франскому ярусу верхнего девона Д. Наливкин (3) под названием евлановских слоев. Расчленение их на 3 горизонта произведено Крестовниковым (4). Нижний, мощностью ок. 20 м, сложен плотными, желтовато-серыми мергелями с редкими прослоями известковистых глин, в основании у с. Зяброво наблюдаются буро-железняковые оолиты; средний горизонт, ок. 4 м, представлен голубоватыми известковистыми глинами с прослоями известняков, и верхний, 15—20 м, — серо-желтыми известняками, переполненными кораллами. Характерны для нижнего горизонта тонкоробристые мутации *Spirifer tanaicus* Nal., *Sp. tentaculum* Vern., *Atrypa reticularis* L., *Murchisonia quinquecarinata* Ven. В среднем преобладают широкореберные мутации *Sp. tanaicus* с ясно выраженным седлом и синусом. Фауна верхнего состоит, гл. обр., из кораллов *Syathophyllum*, *Syringopora*, *Aulopora*. Подстилаются воронежскими, покрываются елецкими слоями. Занимают довольно значительную площадь меж-

ду рр. Доном, Кшенью, Тимом и Сосной. Лит. см. елецкие слои.

*Б. Марковский.*  
**Елецкие слои**, Uelets beds ( $D_3^2$ , Воронеж обл.). Выделены под названием елецкого горизонта П. Н. Венюковым в 1884 (1). Назван по г. Ельцу, отнесен к верхнему девону. С. Обручев (2) называет горизонт ярусом. Д. Наливкин (3) отнес его под названием елецких слоев к фаменскому ярусу. Крестовников (4) различает в них 2 горизонта. Нижний выделен Марковским и Наливкиным в самостоятельные задонские слои. В суженном объеме елецкие слои мощностью 25-30 м, сложены плотными, серовато-желтыми, пористыми на поверхности выветривания, известняками с многочисленными *Athyris concentrica* Висс, *Spirifer brodi* Ven., *Rh. livonica* Реже, пелциподы немногочисленны. Подстилаются задонскими, покрываются лебедянскими слоями. Развиты по верхнему течению р. Дона и его прито; кам, к В. от Дона по рр. Воронежу, Матyre и достигают р. Байгоры. Лит.: 1. П. Н. Венюков, Тр. СПб. Общ. Ест., т. 15, 1884, т. и 17, 1886; 2. С. Обручев, Зап. Геол. Отд. Общ. Люб. ест. и т. д., т. 5, 1916; 3. Д. В. Наливкин, Тр. Петр. Общ. Ест., т. 53, в. 1, 1923 и Зап. Мин. Общ. ч. 54, в. 2, 1925; 4. В. Н. Крестовников, Бюлл. Моск. Общ. Исп. Прир., отд. геол., т. 3, 1925; 5. Б. Марковский и Д. Наливкин, Тр. ВГРО, в 313, 1934. *Б. Марковский.*  
**Енашиминская свита**, Enashimo series (Pt, Енисей)—Л. А. Ячевский (Геол. иссл. в золотон. обл. Сибири, Енисейский район, вып. 4), 1903. Название получила по р. Енашимо, правому притоку р. Большой Пит, притока Енисея, В.-Сибирский край. Сложена темносерыми глинистыми сланцами с кварцевыми, часто золотосодержащими жилами. В верхних горизонтах залегают серые кварциты. Интенсивно дислоцирована в с.-з. направлении. Залегает трансгрессивно на Тейской свите,

прикрыта трансгрессивно красноцветными породами, относимыми к кембро-силуру. Развита гл. обр. в бассейне р. Енашимо. Ее можно параллелизовать с удерейской свитой Южно-Енисейского района. К нижним горизонтам свиты отнесены филлиты, которые ранее (1900) причислялись к верхнему горизонту тейской свиты. В пределах развития свиты известны богатые месторождения золота, россыпные и рудные (кварцевые жилы).

*А. Мейстер.*

**Енисейская свита, Yenissei series** (Pt—Sm, Средняя Сибирь) установлена К. И. Богдановичем в 1893, для с.-з. части В. Саяна на р. Енисее. Состоит из весьма мощных толщ слоистых или массивных, частью битуминозных известняков, глинистых сланцев и песчаников типа граувакк. Вся толща подверглась сильнейшим дислокациям и прорвана жилами и интрузиями массивных пород. Богданович, Толмачев и Толль приписывали свите нижне-палеозойский возраст (кембрий, силур). Впоследствии Обручев и Чураков стали относить ее к докембрию, причем последний автор под названием собственно «енисейская свита» rozumeeт только нижний ее отдел, состоящий, гл. обр., из битуминозных известняков, относя вышележащие сланцы и граувакки к кутень-булукской свите. Присутствие прослоев кремнистых сланцев и галек чуждых пород среди известняков свиты считается доказательством оледенения, имевшего место во время их отложения в докембрии. Аналогичные отложения развиты в разных местах в Кузнецком Алатау и в Вост. Саяне, где описывались различными авторами то как докембрийские, то как нижне-палеозойские. Местами в них встречаются органические остатки, похожие на альгонские водоросли. Лит.: 1 К. И. Богданович, Горн. Журн. 1893 г., ч. 2; 2 В. А. Обручев, Геол. Обзор золотон. районов С.бири, ч. 2, Средняя Сибирь, в. 1, Саянская

обл., 1911; 3. Он же, Геол. Вестн., т. 3, 1917; 4. А. Н. Чураков, Изв. А. Н. СССР, 1931, № 1—4; 5. А. Г. Вологдин, Геол. Вестник, т. 7, № 1—3, 1929; 6. В. А. Обручев, Геол. Обзор Сибири, 1927; 7. Ю. А. Кузнецов, Изв. Зап.-Сиб. Геол. Разв. треста, т. 12, в. 2, 1932.

*А. Чураков.*

По сообщению О. Полетаевой в районе с Потехино и Кутень-Булук в 1932 в этой свите открыты обильные водоросли, трилобиты и археоциаты Работами Ю. Кузнецова по Енисею в этой же свите у устья Вируссы также открыты археоциаты. Поэтому возраст свиты ниже- и средне-кембрийский. Лит.: О. Полетаева, Пробл. Сов. Геол., № 6, 1934. *А. Вологдин.*

**Ергенинские пески, Ergheni sands** (N, Нижняя Волга). Название дано В. М. Каменским в 1923 (Вестн. Моск. Горн. Акад., т. 1, в. 2) для песков, слагающих водораздел Ергеней. Первоначально они были описаны И. В. Мушкетовым (Изв. Г. К., т. 14, № 1, 1885), А. Д. Архангельским (там же, т. 29, 1910). Позднее — Мазаровичем и Каменским (2, 3, 6). Пески желтые, серые, розовые и малиновые, часто содержат крупную гальку и валуны каменноугольного известняка, огромные глыбы песчаников и конгломератов; отличаются резкой косой слоистостью. В настоящее время ергенинскими песками называются песчаные толщи плато Ергеней и Волго-Донского водораздела, лежащие поверх отложений палеогена и мезозоя, в которых они заполняют огромные котловины. Наиболее молодые подстилающие их породы — слои 2 средиземноморского яруса, кроются они гуровскими глинами и четвертичными отложениями. Сарматские отложения к ним прислонены. Ергенинские пески представляют аллювиальные отложения, соответствующие верхнему миоцену и плиоцену. Занимают все пространство между краем Ергеней, Манычем и Салом, Волго-Донский водораздел в районе Сталинграда,

встречаются на водоразделах между Иловлей и Медведицей. Заклучают остатки халцедоновых и окремнелых деревьев. Лит.: 1. А. Д. Архангельский, Тр. Г. К., в. 155, 1928; 2. А. Н. Мазарович, Вестн. Моск. Горн. Акад., т. 1, в. 1, 1921; 3. Он же, Изв. Акад. Наук СССР, 1927; 4. Е. В. Милановский, Геология Волго-Донского водораздела. Волго-Донская водная магистраль. Проект 1927—1928, в. 3, 1930; 5. Он же, Изв. Асс. Научно-Иссл. Инст. Моск. Гос. Унив., т. 2, в. 3—4; 6. В. М. Каменский, Бюлл. Моск. Общ. Исп. Прир., отд. геол., т. 2 (4), 1923 — 1924. А. Мазарович.

**Ессентукский горизонт, Ессентукские мергели, Essentuki beds, E. marls** (Pg<sub>2</sub>, С. Кавказ). Термин употреблен в 1914 А. П. Герасимовым (Мат. к познанию геол. строения Росс. Имп., в. 3, стр. 10) для обозначения нижней свиты палеогена в районе Кавкаских минеральных вод. Термин больше не употребляется и заменяется обычно своим синонимом «фораминиферовая толща», вообще обнимающим весь эоценовый ярус. А. Герасимов.

**Ждановский горизонт, Zhdanovka horizon** (S<sub>1</sub>, Ангара). Установлен В. Мазаровичем (Изв. ВГО, в. 80, 1932) по р. р. Игирме и Тубе, басс. р. Илима. Состав — плотные кварцитовидные песчаники, видимой мощности до 40 м(?). Залегает на ярском горизонте. Возраст — самые верхи нижнего силура. А. Вологдин.

**Жонкнер свита, Sere Jonquièrre Group** (Gr<sub>2</sub>, Сахалин). Установлена Х. Ябе и С. Шимидзу, 1925 (1, стр. 8) и состоит в нижней части из чередования тонких слоев песчаника и сланца с подчиненным пластом угля, в средней — из темных сланцев, выше — зеленоватого песчаника с *Inoceramus schmidtii* Michaeli и *Helcion giganteus* Schmidt и еще выше темных песчаных сланцев. В верхней — из чередования тонкослоистого песчаника со сланцами. К верхним горизонтам свиты Шимидзу причисляет один слой с *Neopachidiscus naumannii* (Yok.) v. *kovaliovense* Yabe

& Shim., представленный лишь в пали Ковалевой, но отсутствующий в слоях мыса Жонкиер. Возраст сенонский, слою пади Ковалевой — вероятно верхний сенон, остальная часть — нижний. Характерные окаменелости, по Шимидзу: 1) для нижней части: *Asplenium dicksonianum* Heer, *Pteris frigida* Heer, *Sagenopteris* sp., *Nilssonia* sp., *Sequoia smittiana* Heer, *Populus arctica* Heer, *Credneria* sp., *Hedera mcCurryi* Heer, *Viburnum schmidtianum* Heer, *Magnolia* cf. *regalis* Heer, *M. capellinii* Heer, *Sophora schmidtiana* Heer? (определения провизорные); 2) для средней части: *Inoceramus schmidtii* Michael, *Helcion giganteus* Schmidt, *Nautilus* cf. *elegans* d'Orb., *Phylloceras ramorum* Meek, ? *Gaudryceras striatum* Jimbo, *Epipachydiscus tamiyai* Yabe & Shim., *Pseudopachydiscus sachalinensis* Yabe et Shim., *Grammatodon sachalinense* (Schmidt), *Pholadomya decussata* (Mantell), а к югу от М. Хоиндзо — *Harpagodes sachalinensis* Yabe & Nagaо, *Pseudopachydiscus kossimati* (Yabe). Лит.: 1. С. Шимидзу, Объясн. к геол. карте Русск. Сахалина, Токио, 1925 (по-японски); 2. Н. Yabe and S. Shimidzu, Jap. Journ. Geol. & Geogr., v. 3, № 1, 1924; 3. Н. Yabe and T. Nagaо, Sci. Rep. Tohoku I. University, v. 7, № 4, 1927. А. Крутигобоич.

**Загяр-тапинская свита, Zagiar-Tapa series** (N, В. Кавказ). Название предложено Д. В. Голубятниковым (1) по имени бугра Загяр-тапа в Балаханах, взамен понятия среднего отдела продуктивной толщи для Балаханского района на Апшеронском п-ове. Однако в одной из сводных таблиц (2, обложка атласа) тот же автор приравнивает загяр-тапинской свите Балаханов лишь нижнюю часть среднего отдела продуктивной толщи «пески верхнего перерыва». Лит.: 1. Д. В. Голубятников, Азерб. Нефт. Хов-во, № 8—9, стр. 42, Баку, 1925; 2. Он же, Тр. Г. К., н. с., в. 130, 1927.

**Задонские слои, Zadonsk beds** (Д<sub>3</sub>, Воронеж. обл.). Выделены из толщи

елецких слоев Б. Марковским и Д. Наливкиным (Тр. ГГУУ, в. 313, 1934). Представлены тонколистными мергелистыми известняками желтоватого или зеленоватого цвета с тонкими прослоями глины и ракушняков; местами развиты песчаники с оолитами бурого железняка. Возраст: низы фаменского яруса верхнего девона. Мощность 12—15 м. Характерные ископаемые—*Cyrtospirifer archiaci* Murch., *Camarotoechia zadonica* NaI., *Productus lacrymosus* Hall., многочисленные *Aviculidae* и *Antracosiidae*. Подстилаются евлановскими, покрываются елецкими слоями. Лучшие обнажения в Задонске, Ельце и по р. Брде. Развиты по Дону в районе Задонска, по Сосне и рекам ее бассейна. *Б. Марковский.*

**Заларинский горизонт** (J<sub>1</sub>, Иркутский басс.)—см. нижняя свита.

**Заванинский горизонт** (J<sub>1</sub>, Иркутский басс.)—см. нижняя свита.

**Западно-Уральская формация**, West Uralian Formation (Р, Урал), Ф. Вангенгейм фон Квален (Bull. Soc. Nat., Moscou, 1840, № 4 Извлеч. на русском языке—Горн. журн., 1841, ч. 2, кн. 4, стр. 1—19). Название дано для меденосных свит Оренбургской, Пермской и частью Каванской губ., откуда были определены окаменелости Фишером фон Вальдгеймом. Неточный синоним последующего данного Бледе в 1845 названия—медисто-песчаниковая формация—в современном понимании красноцветные толщи так наз. уфимского яруса Р  $\frac{uf}{1-2}$  в. склона Урала. Позднейшими авторами название не употреблялось и не вводилось в стратиграфическую синонимику. *А. Хабаков.*

**Звезчатая формация**, Sinking formation (С, Танну-Тува), И. П. Рачковский (Отчет Сиб. Отд. Г. К. за 1920 г., т. 2, в. 6, стр. 51—54), в Центрально-Урянхайской котловине в верховьях Енисея. Четвертая снизу из 6 формаций бейкемского комплекса. Представлена рвкосолистыми светлороватыми и

желтоватыми мелкозернистыми песчаниками с частыми прослоями зеленоватых и рововатых известняков и известковистых аргиллитов и белых фарфоровидных кремнистых пород, авенящих при осыпани. В песчаниках найдены отпечатки ядер *Lepidodendron*, по которым формация предположительно относится к карбону (нижнему?). Изучена по нижнему течению р. Бей-кем (правый приток р. Енисей в пределах Танну-Тувинской Н. Р.). Лит.: З. А. Лебедева, Докл. Акад. Наук 1922, стр. 21—23.

*М. Нейбурге.*

**Зеленая туфогенная свита**, Green tuffaceous series (N<sub>1</sub>, Сахалин) см. пестрая свита.

**Зелено-красная свита**, Green-red series (Pt, В. Сибирь) Байкальского нагорья. Установлена В. А. Обручевым в 1931 на основании наблюдений Дитмара, Павловского и Федорцева (Геол. очерк Прибайкалья и Ленского района, изд. Акад. Наук, 1932, стр. 41). На в. окраине по р. Жуе состоит из мощных толщ серо-зеленых и серолиловых известково-глинистых сланцев и зелено-серых плитковатых известняков с пластами грубых и порфирированных известняков, а в верхних горизонтах—из черных и глинистых сланцев и известняков; в бассейне р. Сен она прорвана гранодиоритом. По в. окраине—рр. Б. Чуя, Чая, Лемпея, Витим—преобладают зеленые хлоритовые сланцы, туфовидные песчаники, светлые кварциты, переслаивающиеся с грубыми и мелкими конгломератами, зеленоватыми и красноватыми глинистыми сланцами; здесь свита прорвана гранитом, порфиром и диабазом. Она вообще сильно дислоцирована; на р. Жуе залегает несогласно на метаморфической свите Патомско-Витимского нагорья на р. Лемпее покрыта трансгрессивно базальным конгломератом нижнего кембрия; на р. Сен такой же конгломерат кембрия содержит глыбы серолиловых сланцев свиты. Фауны нет, но условия залегания определяют возраст верхнего докембрия. Свита

повидимому, окружает более или менее широкой полосой с. половину Байкальского нагорья, включая Патомско-Витимскую горную страну, с З, С и В и, может быть, одновременна с граувакковой формацией С. Монголии. В. Обручев.

**Зеленоцветная серия, Green coloured series** (Т<sub>1</sub>, Мангышлак), М. В. Баярунас 1927 (1). Средняя часть каратауских отложений, сложена исключительно зеленовато-серыми мергелями, песчаниками и сланцами с очень редкими прослойками темно-серых известняков, мощность около 1000 м; нижние 250—300 м с многочисленными прослойками конкреций, содержащих богатую нижнетриасовую фауну. Лучше всего развита на Мангышлаке в Каратаучике и З. Каратау, слабее в В. Каратау и Карашеке. Характерные формы: *Myophoria laevigata*? Alb., М. cf. *elongata* Wissm., *Gervilia polyodonta* Stromb, *Naticella costata* var. *aculecostata* Klipst., *Dorycranites rossicus*, *D. bogdanus*, *Pseudosageceras multilobatum* Noetl., *Nannites* sp., *Ophiceras sacuntala*?, *Xenodiscus* sp., *Meekoeras* spp., и др. Лит.: 1. М. В. Баярунас, Отч. Г. К. за 1925/26 г., стр. 66; 2. Он же, Изв. Акад. Наук 1911; 3. Н. И. А. Индрусов, Мангышлак, Тр. Ар.-Касп. Эксп. в. 8, 1915; 4. М. В. Баярунас, Изв. Г. К., т. 34, 1915.

М. Балрунас.

**Зенковская серия, Zenkova series** (С, Кузбасс), В. Халлов, 1932 (11, 12). Поименна автором как фашия нижнепроекопьевской свиты, развитая у д. Зенковой. Отличается от остальных серий этой свиты (красноярской и корайской) иным составом и степенью угленосности, что неверно, так как слои у д. Зенковой тесно связаны с нижневизвейской морской толщей и содержат флору значительно более древнюю чем у д. Красноярки и ул. Корая. Лит.: см. балахонская свита. В. Фомичев.

**Зернистых известняков горизонт, Granular limestone beds** (Сг<sub>2</sub>, Центр. Кавказ) см. джорчи горизонт.

**Зигальгинская свита, Zigalga series** (S<sub>2</sub> Ю. Урал)—от хребта Зи-

гальга, установлена съездом геологов (1). Мощная, до 1500 м толща кварцитов, кварцитовидных песчаников и метаморфизованных сланцев. Благодаря большой сопротивляемости выветриванию образует мощные хребты: Зигальга, Нура, Сука и др. Стратиграфически залегает ниже бакальской свиты. Возраст предположительно — верхний силур (свита немая). В последнее время ее относят к докембрию. Лит.: О. П. Горьянова и др., Изв. ВГРО, т. 50, в. 70, 1931. Б. Наликин.

**Зилайская свита, Zilair series** (D<sub>2</sub>—С<sub>1</sub>, Ю. Урал). Выделена Л. С. Либровичем (1) для мощной песчаниково-сланцевой толщи, слагающей большую часть Зилайского кантона Башкирской АССР. Представлена зеленовато-серыми арковыми песчаниками грауваккового типа, обычно глинистыми, известковистыми или слюдястыми, реже кремнистыми, иногда туфогеновыми, глинистыми сланцами, а также кремнисто-глинистыми, глинисто-хлоритокремнистыми, филлитокремнистыми и слюдястоглинистыми сланцами, преимущественно зеленовато-серых тонов, реже буровато-серых. Соответствует верхней части верхнего девона (т. е. фаменскому ярусу), самые верхние члены могут захватывать уже отчасти и нижний карбон. Развита в пределах в. склона Ю. Урала на обширной территории, примыкая с В к Урал-тау и в виде двух полос на в. склоне Ю. Урала (по Либровичу). Распространение свиты вероятно значительно больше. На в. склоне Урала она доходит до Магнитогорска, где в ней заключены линзы клименийевых известняков. Она продолжается и далеко на Ю в Мугоджары. Повидимому к ней относится угленосная толща Берчогурского месторождения, мощность свыше 600 м. Очень близки к ней и зеленовато-серые песчаниково-сланцевые нижне-каменноугольные толщи района р. Ишима, в с.-в. части Киргизской степи, также местами угленосные. Органические остатки представлены

остатками растений: (по А. Н. Криштофовичу): *Sphenophyllum subtenerium* Nath., *Bothrodendron klitorckense* Naught., *Archaeosigillaria cf. primaeva* White, а в известковых прослоях — *Spifer archiaci* Климентия и др. Лит.: 1. Л. С. Либрович, Тр. ВГРО, в. 144, 1932; Зап. Минер. общ., ч. 62, в. 1, 1933; Объясн. зап. геол. карт. Урала; 2. А. А. Блохин, Бюлл. Моск. Общ. Исп. Прир., отд. геол., т. 10, 1932, Д. *Наливкин*.

**Зильмердакская свита**, Zilmerdak series ( $D_1$ , Ю. Урал). Название от хребта Зильмердак, установлена съездом геологов (1). Представлена преимущественно немых аркозовыми кварцитами и кварцитовидными песчаниками с подчиненными песчанистыми сланцами. Возраст предположительно нижний девон. В последнее время ее относят к кембрию. Мощность от 700 до 1500 м. Верхняя граница — катавские ленточные мергеля, нижняя — саткинские доломиты. Лит.: О. П. Горяинова и др., Изв. ВГРО, т. 50, в. 70, 1931.

**Зиновская свита**, Zinovo series ( $C_2$ , Прионежье). Установлена В. Бархатовой по д. Зинов (Изв. ЛГРТ, в. 4—5, 1934). Принадлежит к среднему карбону и параллелизуется с мячковским горизонтом Подмосковского края. Подстилается сондольской, перекрывается чурьгской свитой. Представлена перемежаемостью кристаллически-зернистых известняков с доломитами афанитового сложения светлой окраски. Мощность 20 м. Характерные окаменелости: *Choristites mosquensis* Fish., *Ch. ex gr. jigulensis* Stuck. и *Ch. ex gr. trautscholdi* Stuck. Распространена в басс. р. Онеги. В. Бархатова.

**Зоркульская свита**, Zor-kul series (Pt, Памир). Названа Д. В. Наливкиным (Тр. ВГРО, в. 182, 1932). Представлена гранитами и кристаллическими сланцами. Условно отнесена к докембрию. Развита в районе оз. Зоркуль и слагает водораздел с перевалами Башчумбиз и Кумды.

П. Чуенко.

**Зорташкольская свита**, Zor-tashkol series (Памир), Д. В. Наливкин, 1929. См. ташкольская свита.

**Зурамакентский горизонт**, Zura-makent horizon ( $Pg_3$ , В. Кавказ). Установлен в С. Дагестане (р. Сулак) Н. С. Шатским (1). Глины темные, вишнево-черного цвета, плотные, тонко-слоистые. Конкреции и прослой сидерита. Верхняя часть свиты представлена лилово-серыми глинами, мощностью 10—20 см, соответствующими пачке светлых глин с *Amphisyle*, описанных Калицим (2) в верхах майкопа в окрестностях г. Буinakса. Местами в верхах горизонта залегают прослой песчаников. В разрезе по р. Сулак и в С. Дагестане мощность 150—200 м. По Шатскому соответствует на Апшеронском п-ове верхней части «амфилиевых слоев» (слои с *Cedroxylon* Д. В. Голубятникова) и верхам «майкопской свиты» Губкина. Относится к верхам майкопской свиты, верхней границей является тарханский горизонт Андрусова (слои с *Pecten denudatus*), нижней — горизонт рики. Выделяется по всему С.-В. Кавказу (С. Дагестан, части Ю. Дагестан и Черные Горы), в Закавказье на Апшеронском п-ове и смежных частях Кабристана. Важнейшие ископаемые: исключительно ихтиофауна: *Aeoiscus (Amphisyle) daghestanicus* Ledn., *A. apsheronicus* Ledn., *Merluccius* sp., *Lepidopus albil* (Sauv.) Ledn., *Priacanthus longispinus* Ledn. Лит.: 1. Н. С. Шатский, Бюлл. Моск. Общ. Исп. Прир., отд. геол., т. 3, № 3—4, 1925, 2. К. П. Калицкий, Изв. Г. К., т. 22, № 1, 1903. См. также майкопская свита.

**Ивановская свита**, Ivanovka series (Q, В. Кавказ). Название предложено В. П. Батуриным (Изв. Азерб. Политехн. Инст., т. 6, стр. 187, Баку, 1929; Азерб. Нефт. Хоз-во, № 8—9, стр. 42, Баку, 1929) по имени сел. Ивановка в Геокчайском районе, для толщи конгломератов и суглинков континентального происхождения, развитой в пределах средней части течения р. Геок-чай. Воз-

раст этой толщи предполагался в первой из работ как верхне-апшеронский и бакинский, а во второй — как, вероятно, постплиоценовый, т.е. очевидно только бакинский. Развиты в области предгорий на ю. склоне Главного Кавказского хребта, между реками Даваботан-чай на В и Аджигон-чай на З. Выполняет здесь мульдугу и является кое-где водоносной.

*В. В. Вебер.*

**Иевский горизонт**, *Jewe horizon* ( $S_1 D_1$ , Прибалтика), Ф. Б. Шмидт (Mém. Ac. Sc. St. Pétersbourg 30, № 1, 1881) — один из горизонтов прибалтийского нижнего силура. Сложен известняками, преимущественно доломитизированными и глинистыми, темными и зеленовато-серыми, изредка кремнистыми с красными разводами. Верхние слои в центральной части силурийского плато светло-серые, желтоватые, слабо глинистые с красными и фиолетовыми примазками. Особенно часты стилолиты. Подстилается губковым горизонтом, покрывается кегельским. Распространен неширокой полосой от г. Гатчины до р. Хревицы, где обычная для силурийского плато мощность его в 18 м значительно увеличивается, уменьшаясь сильно на ЮЗ Ленингр. обл. в Гдовском районе. Характерно появление *Cyclocrinites spasskii* Eichw. и первых экземпляров *Streptelasma*. Руководящие формы трилобитов: *Chasmops wenzukowi* F. S., *Ch. brevispina* F. S., *Cyrtometopus pseudohermanium* Nieszk., *Homolichas pahleri* F. S. Кроме почти исчерпывающих данных в первоначальной работе Ф. Шмидта некоторые дополнения дают его же работы: 1) Quarterly Journ. Geol. Soc. 1882, 2) Guide des excursions du Congrès Géol. Intern. 1897 и 3) Б. Асаткин, Изв. ВГРО, т. 50, в. 81, 1931.

*Е. Люткевич.*

**Иевский ярус**, *Jewe stage* ( $S_1 D_1$ , Прибалтика) Ф. Б. Шмидт (1). Один из ярусов прибалтийского нижнего силура. Первоначально Ф. Шмидт включал в иевский ярус всю толщу доломитов и известняков, распространенную вдоль Балтийской ж. д.

от Гатчины до р. Хревица и продолжающуюся уже в Эстонии. Шмидт разделяет ярус на 2 горизонта: нижний, иевский  $D_1$  и верхний, кегельский  $D_2$  с общей мощностью в 30 м. В ю. части силурийского плато на иевском ярусе лежат мергеля и пески среднего девона. На рр. Плюссе, Долгой и Луге на иевский ярус налегают известняки везенбергского яруса (3, 5), и буровые сваяжины дают мощность его в 15—20 м (4) при залегании на губковом горизонте так же, как на силурийском плато, где мощность иевского яруса по новым данным достигает 40—45 м. Характерными для всего яруса формами являются *Pterygometopus laevigatus* F. S., *Chasmops bucculenta* Sjögr., *Ch. maxima* F. S., *Cybele grewingki* F. S., *Cyb. kutorgae* F. S., *Leiolichas illaenoides* Nieszk., *Conolichas aequilobus* Steinch.

Лит.: 1. F. Schmidt, Unters. üb. die silur. Form. v. Estland, N. Livland u. Oesel, Dorpat, 1857, стр. 52—53. 2. Mém. Ac. Sc. St. Pétersb. t. 30, № 1, 1881. 3. Б. П. Асаткин, Тр. ГГРУ, в. 48, 1931. 4. Он же, Изв. ВГРО, т. 50, в. 81, 1931. 5. Е. М. Люткевич, Изв. Г. К. т. 47, № 5, 1928.

*Е. Люткевич.*

**Ижемская свита**, *Izhma series* ( $D_3$ , Тиман). Названа Ухтинской геол. экспедицией по имени р. Ижмы (Нефт. Хов-во. Прил. к № 8—9, 1930). Мощность 80 м. Состав сверху вниз: а) известняки с тонкими прослоями мергелей с *Rhynchonella livonica*, *Productus subaculeatus*, доломиты с остатками рыб, б) пестроцветные глины и мергеля с прослойками гипсов и слюдястых песчаников с включениями битуминозного и углистого вещества. Окаменелости: *Avicula*, *Spirifer disjunctus*. Развиты по р. Ижме около устья Ухты и в нижнем течении последней. Подстилается ухтинской свитой и является самым верхним членом верхнего девона района. Соответствует усть-ухтинской и ижемской толще Лихарева.

*Б. Лухарев.*

**Ижемская толща**, Izhma series (D<sub>2</sub>, Тиман). Установлена Б. Лихаревым (1). Названа по р. Ижме. Составляет верхнюю часть ижемского верхнего девона. Сложена светлосерыми, зеленоватыми, розовыми мергелистыми известняками и глинами со *Spirifer archiaci*, *Camarotoechia livonica* Buch., *Limanomia* sp., *Aviculida* e. В основании залегает доломит с *Bothriolepis* sp., *Holoptychius* sp., *Ptychodus* sp. и т. д. Подстилается усть-ухтинской толщей. Развита по р. Ижме выше и ниже устья р. Ухты. Лит.: Б. К. Лихарев, Тр. ВГРО, в. 150, 1931. Б. Лихарев.

**Известково-гипсовая толща**, Limestone-gypseous series (P<sub>1</sub>, Приуралье) — см. гипсоводоломитовая толща.

**Известково-доломитовая толща**, Limestone-dolomite formation (CPc) см. кунгурский ярус.

**Известняки** со Spongiostromidae, Spongiostromid limestone (C<sub>1</sub>, Урал). См. кивеловский горизонт.

**Известняки с *Productus mesolobus***. Pr. mesolobus limestones (C<sub>1</sub>, Урал). Упоминаются впервые Меллером (1), подробно описаны А. Краснопольским (2). По мнению автора залегают на девонских отложениях и покрываются угленосной свитой нижней карбона. Представлены известняками темно- и светлосерыми, мелковернистыми, б. или м. толстослоистыми с подчиненными им тонкими прослоями глинистого сланца, углистой глины и кварцевого песчаника. Характеризуются присутствием *Productus mesolobus* (поп Phill.), формы исключительно им свойственной, кораллами из родов *Cyathaxonia*, *Amplexus*, *Chonetes papilionacea* Phill., полным отсутствием *Productus giganteus* Mart. и Pr. striatus Fisch. Краснопольский считает их аналогом улинских известняков, что подтверждено и дальнейшими работами Яковлева (3), Горского (4, стр. 113), Иванова (5). Фредерикс (6) относит их к верхней части кивеловского горизонта. Развита на среднем Урале по Луныве,

Кивелу, Косье, Усьве и Чусовой, где их возраст установлен как верхнетурнейский (7, 8). Лит.: 1. Меллер, Горн. Журн. 1862, 4, стр. 193; 2. А. Краснопольский, Тр. Г. К., т. 11, № 1, 1889; 3. Н. Н. Яковлева и В. Н. Рябинин, Тр. Г. К., н. с. в. 123, 1915; 4. Обзор главн. местор. углей и гор. сланцев. СССР. Изд. Г. К., 1931; 5. А. Н. Иванов, Зап. Уральск. Общ. Люб. Ест., т. 40, 1926; 6. Г. Н. Фредерикс, Тр. ГГРУ, в. 106., 1932; 7. Д. В. Наливкин, Турнейский ярус Ю. Урала (печ.); 8. К. Г. Войновский-Кригер, Тр. МГГРУ, в. 107, 1932. Толстихина.

**Известняковая (литографская) свита**, Limestone series (C<sub>2</sub>, Центральный Кавказ) — см. литографская свита.

**Изыкская свита**, Izykh series (S—D<sub>1</sub>, Минусинский край). Названа Я. С. Эдельштейном по имени с. Изык, в окр. которого (к ЮВ от улуса Бей-булук) лучше всего представлена. Состоит из известковистых и глинистых сланцев, песчаников и конгломератов (в прослоях конгломератов, залегающих в ее основании, валуны достигают громадных размеров). Лежит с перерывами или на нижнепалеозойских покровах основных эффузивов (порфиритов и диабазов) или на кембрийских известняках. Мощность не менее 1000 м. Прикрывается несогласно среднедевонскими отложениями. Органических остатков, за исключением редких неясных растительных отпечатков, в ней найти не удалось. Возраст провизорно силурийский или нижнедевонский. Лит.: Я. С. Эдельштейн, Изв. Г. К., т. 45, № 4, стр. 248 и 369—370, 1926.

Я Эдельштейн.

**Изыкчульский рыбный горизонт**, Izykchul fish horizon (C<sub>1</sub>, Минус. басс.) Р. И. Вялова, 1932 (3). Названа по имени д. Изыкчуль в 20 км к С от Ужура Минусинского округа), где этот горизонт впервые обнаружен Лопатыным. Представлен серыми листоватыми плотными известковистыми сланцами с остатками рыб, входя-

щами в состав нижней части минусинской свиты. Остатки рыб описаны Рогоном (*Acanthodus lopatni* R. o. h. и *Gyrolepidous schmidt* R. o. h.). Являясь новыми видами, они не дают указаний на возраст. Первоначально возраст горизонта считался предположительно верхнедевонским; в настоящее время можно с уверенностью относить его к низам карбона (минусинской свиты). Кроме окрестностей д. Изычуль, рыбный горизонт обнаружен вблизи р. Чулым у д. Малый Имыш, в логу Сухой Имыш и у д. Тумны. Лит.: 1. И. Д. Черский, Изв. Акад. Наук, т. 59, 1889. Прил. 2; 2. J. V. R. o. h. o. n, Mém. de l'Acad. des Sc. de St. Pétersbourg. VII-e serie, Tome 36, № 13, 1889; 3. Р. И. Вялова, Мат. ЦНИГРИ. Регион. геол. и гидрогеол., сборн. № 2, 1933. Р. Вялова.

**Иданская формация** (свита), *Idanskaa formation* (J, Прибайкалье), М. К. Коровин (1919). Залегает непосредственно под суховской по Ангаре на небольшом участке ниже пади Иданской. Характеризуется довольно мелкозернистыми кварцевыми песками без растительных остатков, без прослоев аргиллитов и углей. Мощность не менее 80 м. Нижняя граница неясна. По Жемчужникову это верхи нижней или собственно угленосной свиты Иркутской юры. Лит.: 1. М. К. Коровин, Изв. Сиб. Отд. Г. К., т. 2, в. 4, 1922; 2. Ю. А. Жемчужников, Изв. Г. К., т. 44, № 6, 1925.

Ю. Жемчужников.

**Илиб свита**, *Ilib series* (J<sub>1</sub>, Кавказ). Установлена Д. Дробышевым (Мат. ЦНИГРИ, сер. палеонт. и страт., сб. 2, 1933) для толщи, представляющей чередование сланцев и песчаников по р. Кара-Кайсу к Ю от Гуниба. Мощность до 1500 м. Условно отнесена к среднему лейасу. Фауна отсутствует.

Д. Дробышев.

**Илимский горизонт**, *Ilim beds* (C<sub>1</sub><sup>D</sup>, Урал). Выделен Г. Н. Фредериксом на Ср. Урале (р. Чусовая) (2, 3), где к нему отнесены древней-

шие каменноугольные известняки, чистые или кальцитизированные доломиты и псевдобрекчии, тонкослоистые, налегающие на девонские отложения, в которых встречены спириферы турнейского типа, *Spirifer* sp. cf. *laminosus* Phill., *Leptaena rhomboidalis* Wilck., *Camarophoria* и Sp. aff. *archiaci* Verp. Аналогичные указываются Фредериксом на Ю. Урале, в Алапаевском районе, в Печорском крае (в песчано-глинистой фации). В Подмосковном крае им соответствуют цитериновые слои малевко-муравнинского яруса. Первоначально назывался автором «чусовской известняк» (1). Д. Наливкин считает эту фауну соответствующей фауне Этроеунгт Бельгии. Лит.: 1. Г. Н. Фредерикс, Изв. Геол. Ком., т. 48, № 3, 1929; 2. Он же, Докл. Акад. Наук, № 13, 1930; 3. Он же, Тр. ГГРУ, в. 106, 1932.

М. Толстихина.

**Ильдоканская свита**, *Idokan series* (Pg<sub>2</sub>, Закавказье). Выделена Н. Б. Вассоевичем (1) в Ильдоканском районе (Кахетия), в Чианурской аллохтонной зоне. Затем установлена в бассейне Арагвы (2) и в Юго-Осетии (6). Свита представлена темными более или менее известковистыми глинами, иногда пиробитуминозными, переслоенными известковистыми песчаниками. Встречаются рыбные остатки и фораминиферы, из которых наиболее важное значение имеют *Nummulites* и *Discocyclina*. Типичное местонахождение — Садзегурская синклиналь по р. Ксану (Юго-Осетия). Возраст ильдоканской свиты провизорно определяется как лютетский (верхи яруса) или оверзский. Свита сопоставляется со средне-коунским горизонтом Ю.-В. Кавказа (4) и, возможно, кумским горизонтом с *Lirolepis caucasica* Кавказа (один из горизонтов в «фораминиферной свите»).

Лит.: Н. Б. Вассоевич, Работы полевых партий Геол. Развед. Нефт. Инст., ГГРУ в 1928—1929 г. Прилож. к № 3 «Нефт. Хоз-во», 1930; 2. Он же, Тр. Нефт. Геол. Развед. Инст., сер. Б, вып. 3,

1931; 3. Он же, Азерб. Нефт. Хов.-во. № 11 (107), 1930; 4. Он же, там же, № 11—12, 1931; 5. Он же, Тр. Нефт. Геол. Разв. Инст., сер. А, в. 2, 1931; 6. Отчет Нефт.-Геол. Разв. Инст. за 1930 г., М.-Лгр., 1931.

Н. Вассоевич.

**Ильинская свита**, *Ilyinski series* (Р, Кузбасс), Яворский и Бутов 1927 (3). Нижняя часть подкемеровской свиты, охарактеризованная частыми, но тонкими прослоями угля—непродуктивный ярус. В 1931 Яворский и (Иzv. ВГРО, т. 50, в. 66) более подробно описывает ее и определяет мощность по р. Томи в Ильинско-Ерунаковском районе в 4000 м; согласно схеме Фомичева он относит ее уже к верхней или кольчугинской свите как подсвиту. Лит.: см. балахонская свита. В. Фомичев.

**Ильменские слои**, *Imen beds* (D<sub>3</sub>, Ленингр. обл.). Название дано Р. Ф. Геккером в 1930 (1, 2) по озеру Ильмену, на ю.-в. берегу которого они обнаружены на протяжении многих километров. 6-й снизу горизонт франского яруса Ленинградского девона, выделен из 3-го горизонта (известнякового яруса) Венюкова (3). Подстилаются свинордскими, покрываются бурегскими слоями. Сложены преимущественно глинами, в которые с З (бассейн Великой) вклиниваются известняковые прослои с морской фауной, а на СВ (Ильмень, бассейн Шелони) песчаниковые с рыбами и трохилисками. Полный разрез — на рч. Колошке, притоке Шелони (мощность 21 м). К СВ от Ильменя морские слои замещаются верхней глинисто-песчаной толщей. Руководящие формы: *Anatrypa sigasa* Na l., *Spirifer schelonicus* Na l., *Cyrtina demarllii* Vo u c h., *Tentaculites tragula* Wen., *Coccosteus trautscholdi* E a s t m. Фауна описана Наливкиным (печ.). Лит.: 1. Д. Обручев, Изв. ГГРУ, т. 49, № 9, 1930; 2. Р. Ф. Геккер, Отл. главн. девонск. поля, Тр. Л. Г. Р. Треста, в. 2, 1932; 3. П. Н. Венюков, Тр. СПб. Общ. Ест., т. 15, 1884; т. 17, 1886. Р. Геккер.

**Ильхидгская свита**, *Ilkhidag series* (Сг<sub>2</sub>—Рг, Апшерон), И. М. Губ

к и н, 1915 (1). В с.-в. части Апшеронского п-ова, в районе г. Ильхидг. Представлена внизу темносерыми глинами и мергелями с прослоями серо-бурых грубовернистых песчаников, с редкими *Orbitoides socialis* Le u m., сверху темновеленоватосерыми глинами и теми же песчаниками, содержащими многочисленные фораминиферы и спикулы губок; отнесена к эоцену; лежит между двумя красноцветными свитами — сумгаитской сверху и юнусдагской внизу. По Вассоевичу (2) в свиту необходимо включить пачку переслаивания рововых и зеленоватых глин и мергелей, выходящих в с.-в. антиклинали юнусдагского поднятия, а также серию, описанную Губкиным под именем орбитоидовых слоев и относимую к маастрихтскому ярусу сенона. В 1931 Мишуниной (3) аналоги низов ильхидгской свиты, в расширенном объеме (очевидно, нижняя пачка орбитоидовых слоев Губкина) были отнесены к кампанскому ярусу сенона на основании находок *Inoceramus balticus* Le u m. и *Belemnitella mucronata* Sch b. Лит.: 1. И. М. Губкин, Изв. Г. К., т. 35, № 2, 1916; 2. Н. В. Вассоевич, Изв. Азерб. Научно-Иссл. Инст. 1932; 3. З. А. Мишунина, Тр. Нефт. Геол.-Разв. Инст., сер. В, 1932.

З. Мишунина

**Имандра-варзуга свита**, *Imandra-Varzuga formation* (Pt, Кольский п-в). Термин предложен А. Полкановым для свиты зеленокаменных вулканогенных и осадочных пород района оз. Имандры и р. Варзуги на Кольском п-ове, причисляемой к образованиям карелид (протерозоя 1). Первоначально причислялась предположительно к палеозою (2), затем к протерозою — ятулию (?) (3) и к карелидам (4). Свита схожа со свитой Печенга Кучин карелид, занимающей то же стратиграфическое положение. Лит.: 1. А. Полканов, Проблема Кольского п-ва, ЦНИГРИ, 1933; 2. А. Полканов, Изв. Г. К., т. 43, № 7, 1924; 3. Б. Куплет

с к и й, Петрография Кольского п-ова, Акад. Наук СССР, 1932.

А. Полканов.

**Индрикотериевые слои** (*Indricotherium beds* (Pg<sub>3</sub>, Казакстан). Так названы А. А. Борисьяком в 1916 (1, стр. 787) слои, содержащие ископаемые остатки млекопитающих. Они представлены железистыми песками, переходящими в зеленые и зеленовато-серые, книзу сменяющимися зелеными и коричневыми глинами или глинистыми песками. Из зеленовато-серой глины Борисьяком описаны *Indricotherium* sp., *Epicacra-therium turgaicum* Bor.?, *Hemimeryx turgaicum* Bor., *Colodon orientalis* Bor., *Schizotherium turgaicum* Bor. Возраст — олигоцен. Мощность 15 м. Слои слагают С. береговые обрывы озера Челкар-Тениз и, повидимому, имеют широкое распространение в б. Тургайской области. Лит.: 1. А. А. Борисьяк, Изв. Акад. Наук. 1916; 2. Он же, Геол. Вестн., 1, 1915; 3. Он же, об остатках *Epicacra-therium turgaicum*, Изв. Акад. Наук 1915; 4. М. Пригоровский, там же; 5. М. Баярунас, Отчет о раскопках в Тургайской обл. Прил. к год. отч. Геол. музея Акад. Наук за 1915; 6. А. Борисьяк, Остеология Индрикотерия. Изв. Акад. Наук 1917. А. Алексеев.

**Ивзерская свита**, *Inser series* (D<sub>1</sub>, Ю. Урал). Установлена съездом геологов (1). Представлена песчаниками, известковистыми песчаниками и глинистыми сланцами. Мощность от 100 м на СВ до 800 м на ЮЗ. Преобладающая окраска — зеленоватые и красноватые оттенки. Верхняя граница — миньярская свита, нижняя — катавская. Возраст предположительно — нижняя часть среднего девона. В последнее время ее относят к кембрию. Наиболее полно представлена на р. Б. Ивзере (откуда название). Распространена на в. скло-не Ю. Урала. Лит.: О. П. Горьянова и др., Изв. ВГО, т. 50, в. 70, 1931. В. Наливкин.

**Иноцерамовая глина**, *Inoceramus clay* (Cr<sub>1</sub>, Поволжье). Название дано Г. Траутшольдом в 1865 (1)

для нижней части симбирской глины, повидимому соответствующей «бессононской глине» Языкова. Черная гипсоносная глина с пиритом и септариями, с фауной *Inoceramus aucella* Traut., *Astarte porrecta* Buchi и аммонитами, впоследствии выделенными Павловым под родовым названием *Simbirskites*. По Траутшольду залегает на ауцелловой банке (относящейся в настоящее время к зоне *Craspedites subditus* верхнего волжского яруса) и покрывается глиной без ископаемых, предположительно отнесенной к неокому (белемнитовая толща Павлова) и представляет верхний член русской юры. Лагузен (2) доказал неокомский возраст глины. Павлов (3) указывает трансгрессивное залегание глины на различных горизонтах и дает (4) для нее название симбирскитовая глина. Современное определение и возраст см. симбирскитовые слои. Лит.: 1. Н. Trautschold, Bull. Soc. Nat., Moscou, 1865, № 1; 2. И. Лагузен, Зап. Мин. Общ., сер. 2, ч. 9, 1874; 3. А. Н. Павлов, там же, т. 19, 1884 или Bull. Soc. géol. de France, 3 ser., t. 12, 1884; 4. Он же, Мат. позн. геол. строения Росс. имп. Моск. Общ. Исп. Прир. II, 1903. Н. Луплов.

**Иноцерамовый ярус**, *Inoceramus stage* (Cr<sub>1</sub>, Сев. Сибирь). Установлен А. Л. Чекановским в 1875 (1). Дневник Чекановского был напечатан лишь в 1896 и первые сведения о ярусе сообщены в 1886 Лагузеном (2). Ярус входит в толщу, достигающую более 33 м мощности и развитую в области Оленка, нижнего течения Лены и по р. Анабаре, составляя верхний ярус этой толще. Он представлен обычно светлосерыми и зеленоватыми, местами глинистыми песчаниками. Палеонтологически трудно отделим от суракского яруса, также содержащего *Inoceramus retorsus* Keus., хотя в иноцерамовом ярусе он встречается в виде различных вариантов и в сопровождении *Auella keyserlingi* и близких к ней видов. Ярус установлен в тундре

выше Кардыс-кая, между Оленеком и Леной и в низовьях р. Лены (Тронгус-апата), азатем Толлем—по притоку Оленека р. Балкалаху. Подобная же фауна известна с о. Преображения. Характерная фауна: *Olcostephanus stubendorfi*, *Aucella bulboides* L a h u s., *A. volgensis* L a h u s., *Pseudomonotis lenaensis* (L a h u s.) B o r i s s., *A. fischeriana* d' O r b., *Lopatinitia jenissei* S c h m., *Raporaea impressa* L a h u s. и др. Растительные остатки найдены по Атыркану между Леной и Оленеком и в Нашиме, Ынгыркай, Булуне и Аяките по нижнему течению р. Лены. Чекановский считал ярус юрским; Лагузен (2, 3) признал его верхне-волжским, но после работ Павлова (5) и Соколова (4) правильнее сравнить его с яванским ярусом (берриас) неокома, хотя вопрос еще не разрешен окончательно. Из растений найдены: *Dicksonia microphylla* H e e r, *D. borealis* H e e r, *Pecopteris striata* H e e r, *Adiantites nympharum* H e e r, *Cladophlebis whitbyensis* (B r o n g n.), *Cycadites sibiricus* H e e r, *Rhizocarpites singularis* H e e r, *Anomozamites angulatus* H e e r, *Nilssonia orientalis* H e e r, *Podozamites lanceolatus* L. & H., *Phoenicopsis angustifolia* H e e r, *Baiera pulchella* H e e r, *Ginkgo Huttonii* S t., *G. sibirica* H e e r, *Czekanowskia setacea* H e e r, *Cz. rigida* H e e r, *Pityophyllum Nordenkioldii* H e e r, *Carpolithes bulunensis* H e e r и др. Лит.: 1. А. Л. Чекановский, *Дневник*. Зап. Русск. Геогр. Общ. по общей геогр., т. 20, № 1, 1896; 2. J. L a h u s e n, *Mém. Acad. Sci. St. Pétersb.* 7 сер., т. 33, № 7, 1886; 3. И. Лагузен, *Тр. Г. К.*, т. 8, № 1, 1888; 4. D. N. S o k o l o w, *Mém. Acad. Sci. St. Pétersb.* 8 сер., т. 21, № 3, 1908; 5. А. П. Павлов, там же № 4, 1914; 6. О. Нееер, *Mém. Acad. Sci. St. Pétersb.*, 7 сер., т. 25, № 6, 1878; id.: *Flora foss. arctica*, vol. 5; 7. В. А. Обручев, *Геол. обзор Сибири*, 1927.

А. Криштофович.

Иньская подсвита, *Inia subseries* (P<sub>2</sub>, Кузбасс), М. Залесский, 1930 (7). Синоним верхней или кольчугинской свиты (см.) В. Фомичев.

чева. Верхняя часть, с углями, расширенной кольчугинской свиты Залесского 1930—33. Название дано по р. Ине. Флора: *Pecopteris anthriscifolia* Г о е р, *Lobatannularia Schtschurowskii* (S c h m a l h.), *Noeggerathiopsis aequalis* (G o e r p e r t), *Tychopteris cuneolata* (S c h m a l h.), *Callipteris Zeilleri* Z a l., *C. altaica* Z a l., *Mesopitys Tchihatchoffi* (G o e r p e r t) и др. Лит.: см. Балахонская св.

В. Фомичев.

Иргинский горизонт, *Irgina horizon* (С<sup>3</sup> Урал). Установлен Г. Н. Фредериксом (Изв. Г. К. т. 44, № 4, 1925; *Ann. de la Soc. Géol. du Nord*, T. 53, p. 138; *Тр. ГГРУ* в. 69, 1931; в. 106, 1932) как один из горизонтов уральского верхнего карбона и назван по р. Иргине. Залегает на чернореченском горизонте и покрывается саргинским. На Уфимском плато сложен мергелями, глинистыми, иногда окремевшими известняками, фузулиновыми известняками. На р. Чусовой — гл. обр. белыми плотными известняками с прослоями фузулиновых. Мощность 180—200 м. В фауне наибольшее значение имеют фузулины, в частности *Fusulina verneuili* M o e l l., *F. aff. longissima* M o e l l.; на р. Уфе обильны кремневые губки, *Pemmatites arcticus* D u p., *P. artiensis* T s c h e r n. и др. Некоторые прослои очень богаты мшанками. Из брахиопод наиболее характерны *Productus utalicus* T s c h e r n., *Pr. cora* d' O r b., *Spiriferella artiensis* S t u c k., *Camarophoria kutorgae* T s c h e r n. Широко развит на в. склоне Урала, в бассейне р. Уфы, р. Чусовой. М. Толстухина.

Иренский горизонт, *Iren horizon* (P<sub>1</sub><sup>i</sup>, Ср. Урал) кунгурского яруса (нижняя пермь). Выделен Г. Н. Фредериксом (1). Назван по р. Ирени на Ср. Урале. Под названием гипсово-доломитового горизонта был описан Черновым (2). Слагается преимущественно доломитами с гипсом и ангидритом. Широко распространен на в. склоне Ср. Урала, постепенно переходит в соленосную толщу Соликамского райо-

на. В редких прослоях мергелей иногда встречается фауна пелеципод. Лит.: 1. Г. Н. Фредерикс, Тр. ГРУ, в. 106, 1932; 2. А. Черно в и М. Швецов. Геол. опис. местн. вдоль линии Казань-Екатеринбург. Москва, 1913. М. Толстикова.

**Ирендкская свита**, Irendyk series ( $S_2$ — $D_1$ , Урал) названа по хребту Ирендк на Ю.-В. Урале Л. Либровичем (3). Залегает непосредственно ниже улугауской свиты. Возраст — верхний силур и нижний девон. Состав — спилиты, диабазы, авгитовые и роговообманковые порфириды, бескварцевые и кварцевые альбитофиры, туфы, яшмы, кремнистые сланцы, известняки. Мощность не менее 1000—1500 м. Главнейшая фауна — в кремнистых породах радиоларии и (в низах свиты) граптолиты (*Monograptus fimbriatus* Nich., *M. argenteus* Nich., *Rastrites longispinus* Perner, *Climacograptus scalaris* Hisinger и др.); в известняках (в верхах свиты) *Atrypa arimaspus* Eichw., *Liorhynchus transsylvanica* Tschern., *Rhynchonella matercula* Barr., *Chonetes* cf. *verneuili* Barr. и др. Распространение — в склон Ю. Урала; сходный характер имеют образования того же возраста в более северных частях в. склона Урала и, повидимому, в Мугоджарах. Лит.: 1. Ф. Шахов, Изв. Сиб. Техн. Инст., т. 49, 1928; 2. Л. Либрович, Палеозой в. склона Урала, Геол. Карта Урала 10.010.000, Объясн. зап., 1931; 3. Он же, Тр. ВГРО, в. 144, 1932; 4. Он же, Зап. Росс. Минер. Общ., ч. 62, № 1, 1933. Л. Либрович.

**Ири свита**, Iri series ( $J_1$ , Кавказ). Установлена Д. Дробышевым к Ю от Гангба (Мат. ЦНИГРИ, сер. пал. и страт., сб. 2, 1933). Выражена чередованием сланцев и плотных слоистых темных известковистых песчаников в виде однообразной толщи до 1500 м мощности, с фауной — *Grammoceras* cf. *fallaciosum* Bayle, *G. cf. aalense* Zieten, *Trigonia pulchella* Ag., *T. litterata* Young & Vprd. Относится к нижней части тоарского яруса. Д. Дробышев.

**Итферские слои**— $C_2$ , Itfer beds ( $S_1$ , Ленингр. обл.). Установлены Ф. Б. Шмидтом в 1882 (1) у мест. Итфер к С от ст. Иеве в Эстонии для переходного от кукерских слоев к иевскому ярусу горизонта, имеющего лишь местное значение и предшественного известняками, неотличимыми по внешнему виду от кукерских, с характерными ископаемыми *Chasmops wrangeli*, *Sphaerocoryphe huebneri* и *Mastopora concava*. Мощность была определена в 9 м. Тот же автор (2) указал на выход светлых известняков на р. Пустомерже, бл. ст. Веймарн, соответствующих итферским слоям (см. губковые слои). Веккер (3) объединяет слои с кукерскими слоями в один ярус (кукерский ярус —  $C_2$ ). Опик (4) в составе его выделяет верхнюю часть в качестве зоны — Idavere-Zone,  $C_3$ . В 1931 название итферских слоев восстановлено для ленинградского силура Асаткиным (5). Они сложены внизу веленовато-серыми глинистыми известняками с пропластком известковистого горячего сланца в основании, вверху — серыми мергелями и известняками с лиловыми разводами. В верхней части иногда содержат прослойки известково-глинистого горячего сланца, маркирующего их верхнюю границу. Характерны стилолитоподобные конические образования (1). Мощность 13—16 м. Полных естественных разрезов в Ленингр. обл. неизвестно. Наиболее типичные большею частью искусственные обнажения находятся к Ю от д. Дятлины Красногвард. р-на, у д. Слепиной, Зябицы и др. Распространены на в. части силурийского плато в Лен. обл. полосой от 2 до 5 км от д. Витино до окр. ст. Веймарн. Важнейшие ископаемые: *Chasmops wrangeli* Wilm., *Ch. odini* mut. *itferensis* F. Schm., *Sphaerocoryphe huebneri* F. Schm., *Illoenus sphaericus* Holm, *Gonambonites* (*Orthisina*) *schmidti* Pahl. (частая и крупная форма), частые *Orthisina emarginata* Pahl., *Or. anomala* Schloth. (редкие мелкие формы в нижней части и крупные — в верхней). *Orthis holmi* W y-

в о г., *Platystrophia chata* Eichw., *Pl. tenuicosta* Eichw. (в верхней части), *Echinospaerites pogrebowi* Неск., *Mastopora concava* Eichw. Лит.: 1. F. Schmidt, Mém. Acad. Sci. St. Pétersb., 7 sér., t. 30, № 1, 1882; 2. Он же, Прот. Отд. Геол. и Мин. СПб. Общ. Ест., т. 12, в. 2, 1882; 3. H. Bekker, Publ. Geol. Inst. Tartu № 1, 1924; 4. A. Öpik, Acta et Comm. Univ. Tartuensis, A VIII, 1925; A XII, 1927; A XIII, 1928; 5. Б. П. Асаткин, Изв. ВГРО, т. 50, в. 81, 1931; 6. F. Schmidt, Guide d. excurs. 7 Congrès Géol., 1897. *В. Асаткин.*

**Ишановская толща**, *Ishanova form.* (С. Кузбасс), В. Фомичев, 1931 (9). Установлена в Кемеровском районе, в разрезе продуктивной части балахонской свиты у д. Ишановой и имеет значение подсвиты. 4-я снизу из 5 толщ продуктивных слоев. Ниже лежит промежуточная толща, выше ягуновская. Отличается от них присутствием и преобладающим развитием мощных песчаников. Флора бедная, плохо изучена. Мощность не меньше 400 м, число рабочих пластов не меньше 5. Лит.: см. балахонская свита. *В. Фомичев.*

**Ишкашимская свита**, *Ishkashim series* (Pt, Памир). Названа Д. В. Наливкиным (Тр. ВГРО, в. 182, 1932). Представлена гнейсами и разнообразными кристаллическими сланцами. Границы с соседними свитами неотчетливые. Условно относится к докембрию. Развита в нижнем течении р. Памир и в районе поста Ишкашим. *П. Чуенко.*

**Казовская серия**, *Kaezo series* (С, Кузбасс), В. Халов, 1932 (12). Понимается автором как фация свиты  $H_0$ , выделенная для ю. района Кузбасса. Содержит угли и гондванскую флору, что находится в противоречии с тем пониманием свиты, которое принято у Усова, автора ее и др. авторов. *В. Фомичев.*

**Казанский ярус**, *Kazanian stage* ( $P_2$ ). Название предложено в 1915 А. Нечаевым по Казанской губ. (Геол. Вестник, т. I, № 1, стр. 6), синонимами являються «русский цех-

штейн», «серая толща», «средний отдел пермской системы» прежних русских авторов. Обнимает собой верхнепермские отложения, лежащие на нижней красноцветной толще и подстилает отложения татарского яруса: выражен в морской и континентальной фациях. В первом случае представлен главн. обр. карбонатными породами (известняками, доломитами, мергелями), гипсами, реже песчаниками, глинами с морской фауной цехштейнового типа; в восточной полосе Европейской части Союза распадается на два подъяруса — спириферовый и конхиферовый. В этой фации он известен как на С вплоть до Мезенского залива, так и на Ю. — в б. Оренбургской губ. Наиболее западными известными выходами являются известняки б. Череповецкой губ. Мощность яруса в данной фации не превышает в общем 150 м. Фауна весьма богата индивидуумами, но бедна числом и разнообразием форм. Одной из распространеннейших форм является *Productus cancrini* Verp. Морские отложения яруса во многих районах постепенно сменяются песчанистыми, мергелистыми отложениями континентального типа, имеющими разнообразную окраску и нередко причисляемыми, особенно старыми авторами, то к нижней красноцветной толще, то к татарскому ярусу. Указанное замещение может быть или частичным или полным. Такими континентальными эквивалентами яруса являются напр. «медистые песчаники» Приуралья. Лежащие в основании их плитняки с мелкой фауной остракод и антраковид в настоящее время также относят к казанскому ярусу. Некоторые авторы расширяют объем последнего отнесением сюла и розовой (цитериновой) толщи, залегающей в основании татарского яруса. Лит.: 1. А. Нечаев, Геология России, т. 2, ч. 5, в. 3, 1921; 2. Краткий Геол. очерк Белебеев. кантона БАССР Хозяикий, Башк., 1929; 3. М. Э. Ноинский, Тр. Общ. Ест. Каз. унив., т. 45, в. 4—6, 1913; 4. Г. Фредерикс

Общ. Геол. Карта Евр. ч. СССР. Л. 108, 1931; 5. Б. Лихарев, Тр. В. Г. Р. О., в. 240, 1933; 6. М. Э. Нойнский, Изв. Г. К., т. 48, № 6, 1929. *Б. Лихарев.*

**Казбекская свита**, Kazbek series J<sub>1</sub>, Центр. Кавказ, В. П. Ренгартен, 1932. Нижняя юра, вероятно, верхний лэйас. Свита состоит из полосчатых глинистых сланцев с частыми прослоями полосчатых кварцитов. Мощность около 1000 м. Нижняя граница неизвестна, выше залегает гудошаурская свита. Предположительно в зоне Главного хребта считается эквивалентом пуйской свиты и нижней части джебрахской. Типичное развитие — окрестности сел. Казбек на Военно-Грузинской дороге, С. Кавказ. Распространение: Центр. Кавказ, верхняя часть бассейна Терек. Лит.: В. П. Ренгартен, Тр. ВГРО, 1932, в. 148, стр. 18. *В. Ренгартен.*

**Кайндинская свита**, Kaında series (Pt, Туркестан), В. А. Николаев (Пут. Экск. 3-го Всес. Геол. Съезда 1928, Ташкент). Сланцы слюдяные и слюдяно-хлоритовые, мраморы, амфиболиты; предположительный возраст их — протерозой. Описана из бассейна р. Кайнды в конце Александровского хребта, согласно подстилает кенкольскую свиту.

*В. Николаев.*

**Кайручейская свита**, Kai-ruchey series (C<sub>2</sub><sup>1</sup>, Прионежье). Установлена В. Бархатовой по названию Кайручей (Изв. ЛГРТ, в. 4—5, 1934). Принадлежит к низам среднего карбона, подстилается белоручейской свитой, иногда непосредственно девятигинской, перекрывается карельской. Представлена известняками, доломитизированными и окремнелыми, местами имеющими конгломератовидный облик. Из органических остатков — редкие *Choristites mosquensis* Fish. Мощность до 10 м. Хорошо обнажена у с. Девятина на р. Вытегре и по р. Андоме у д. Мальян, а также в Кенозере по р. Пержинке. *В. Бархатова.*

**Кайс-хеви свита**, Kais-khevi series (Pg<sub>2</sub>, Центр. Кавказ), В. П.

Ренгартен, 1932. Условно верхний эоцен. Темные глины с распыленным пиритом и крупными конкрециями глинистого сидерита, прослой песчаников и туфобрекчий. Мощность 150 м. Подстилается аркалинской свитой (средний эоцен) и покрывается свитой телат-гори. Типичное развитие в окрестностях сел. Кайс-Хеви в Ю. части Военно-Грузинской дороги. Распространение в Душетском районе Груви, в Аркалинской тектонической зоне. Фауна: чешуя рыб. Флора: *Dewalquea* (?) *gelindenensis* Sap. Лит.: В. П. Ренгартен, Тр. ВГРО, 1932, в. 148, стр. 32. *В. Ренгартен.*

**Какыркульская свита**, Какыркүл series (Pz, Памир). Названа Д. В. Наливкиным, 1929. Сложена темными кремнистыми сланцами и светложелтыми мраморизованными известняками. Условно отнесена к палеозою. Развита в районе оз. Какыркуль и р. Кара-джилга. Лит.: 1. Отчет Геол. Ком. за 1926—27 г., Лгр. 1929; 2. Тр. В. Г. Р. О., в. 182, 1932.

*П. Чуенко.*

**Калевийские образования**, Kalevian formation (Pt, Карелия) выделены для свиты филлитов и сланцев в районе Онежского озера В. Рамзаем (1), считавшим ее старшее образование итулия (протерозой). Позже П. Эскола указывает на более молодой возраст калевия, чем итулия (2). В настоящее время считаются флишевыми отложениями геосинклинали карельского возраста, подвергшимися сильному метаморфизму благодаря тектоническим процессам (3, 4, 5). Калевий содержит две фации — конгломератовую фацию Яуракко внизу и филлитовую собственно калевийскую фацию сверху. Типичные местонахождения в Финляндии и в Карелии. Лит.: 1. W. Ramsay, Geol. För. i Stockh. Förh., Bd. 24, 1902; 2. Он же, Fennia, 22, 1904; 3. P. Eskola, Teknikern, 29, 1919, Helsingfors; 4. H. Vaugunen, Bull. Com. Geol. d. Finl. № 78, 1928; 5. Он же, там же, № 101, 1934.

*А. Полканов*

**Калиново-мироновская серия**, Kalinovo-Mironova series ( $P_1$ , Донбасс) выделена в 1932 в Донецком бассейне М. Залесским и Е. Чирковой в осадках Бахмутской котловины по балкам Калиновой и Мироновой в окрестностях села Троицкого. Представляет нижнюю стратиграфическую единицу бахмутской перми. Соответствует верхней части араукаритовой толщи, начиная от известняка  $P_4$ . Характеризуется флорой, найденной под изв.  $P_4$  и выше изв.  $P_3$ : *Pecopteris mironovana* Zal. et Tchirk., *Odontopteris naumichana* Zal., *Odontopteris osmundaeformis* (Schlotheim), *Mixoneura subcrenulatata* (Rost), *Sphenopteris scythica* Zal., *Samaropsis moravica* Helmacker, *Neuropteris densinervosa* Zal., *Dadoxylon amadokense* Zal. Лит.: 1. М. Залесский и С. Чиркова, Тр. Геол. Инст. Акад. Наук СССР, т. 2, 1932; 2. Они же, Тр. ВГРО, в. 275, 1933; 3. М. Zalesky et H. Tchircova. Bull. Soc. V.G.R.O., в. 275, 1933; 3. М. Zalesky et Tchircova. Bull. Soc. Géol. France, ser. 5, t. 5, № 4—5, 1935. *Е. Чиркова.*

**Калужская свита**, Kaluzhskaia series ( $Pg_2$ , С. Кавказ). Название предложено Н. Б. Вассоевичем в 1933 для так называемого «горизонта с *Pecten bronni* Мауег», развитого в Кубанском нефтеносном районе. Старое название отпадает, так называемый *Pecten* определен неверно. Впервые новое название употреблено в работе Н. Б. Вассоевича «Мат. к геол. в. части Харьжинского нефтеносного района» (Тр. Нефт. Геол.-Разв. Инст., 1934). Свита сложена серовато-зелеными слабо песчано-слюдистыми мергелями, иногда слабо битуминозными. Мощность свиты около 200—400 м. Фауна еще плохо изучена. Кроме фораминифер и радиолярий встречены *Pecten*, *Cyprina*, *Nucula*, *Corbis*, *Natica* и т. д. Свита условно относится к среднему эоцену. Она связана постепенными переходами кверху с хальжжинской свитой, а книзу — со свитой Глубокой балки. *Н. Вассоевич.*

**Кальмиусская зона**, Kalmius zone (Донбасс). Н. И. Лебедев, 1923 (1). Названа по имени р. Кальмиус. Параллелизуется с верхами алексинского и низами криноидного горизонта Подмосковского басс. Обозначения: автора —  $S_2^2$ -с; свита  $S_1^2$  от известняка В до С и  $S_2^2$  от известняка  $C_1$  до  $D_1$ , по обзов. Геол. Комитета. Переменяющаяся толща песчаников, сланцев и известняков с прослоями угля, мощность до 1800 м. Ротай делит ее на две зоны —  $C_1^{51}$  (= свита  $C_1^2$  по Геол. Ком. и  $C_1^{52}$  (= свита  $C_1^3$ ). Первая характеризуется присутствием *Productus latissimus*, *Spirifer pelaensis*, *Sp. trigonalis*, вторая — *Pr. latissimus*, *Sp. triangularis*. Лит. см. мандрыкинская зона. *Б. Чернышев.*

**Кальмиусская серия**, Kalmius series ( $C_1$ , Донбасс) М. Д. Залесский (1). Охватывает свиты  $C_1^6$ ,  $C_2^1$ ,  $C_2^2$  и  $C_2^3$  Дет. Геол. карты Донецк. басс. и охарактеризована флорой II и III Залесского. Отвечает верху нижнего карбона и низу среднего карбона по Ф. Чернышеву и Лутугину (2). По Залесскому эта толща только частью относится к низам вестфальского яруса, а параллелизуется с Lanarkian series, Lower Coal Measures (включая и Millstone grit) Англии. Серия включает зону *Carbonicola acuta* Б. Чернышева и часть нижележащей толщи (3). См. также смоляниновская свита и мандрыкинская зона. Лит.: 1. М. Д. Залесский, Изв. Г. К., т. 48, № 1, 1928; 2. Ф. Н. Чернышев, Guide d. excurs. 7 Congrès Géol. Intern. 1897; 3. Б. И. Чернышев, Тр. ГГРУ, в. 72, 1931. *Б. Чернышев.*

**Каменной (пади) свита**, Kamennou (padi) series ( $Pg$ , З. Сахалин). Установлена С. Шимидзу и Х. Ябе в 1925 и соответствует конгломератной и нижнеудийской угленосной свите сахалинских геологов. Делится (снизу) на 1) конгломерат, 70—80 м и 2) мощную свиту песчаников и сланцев с пластами угля. Возраст — палеоген. В пропластках

сланца в нижнем отделе Шимидазу (по определению Эндю) указывает: *Ginkgo adiantoides* Unger, *Platanus Heeri* Lesq., *Tilia sachalinensis* Heer? Для верхнего отдела (= нижнеудской свиты): *Sequoia Langsdorffii* Brongn., *Taxodium distichum mucroenum* Heer, *Acer arcticum* Heer?, *Ficus tiliaefolia* Heer, *Pterospermites spectabilis* Heer, *Populus Zaddachii* Heer, *Corylus insignis* Heer, *C. Macquarrii macrophylla* Heer, *Fagus Antipovii* Heer, *Castanea Kubinyi* Kov., *Hedera* cf. *cuneata* Ung., *Ulmus plurinervis* Unger, *Betula* cf. *Brongniartii* Ett. Лит.: С. Шимидазу, Объясн. к геол. карте Русск. Сахалина, 1925 (на японском яз.).

А. Криштофович.

**Камешковский горизонт**, Kameshki horizon (Ст, Минусинский край). Выделен А. Г. Вологдиным в 1931 у д. Камешки Курагинского района в Зап.-Сиб. крае. Первоначально Яворовским отнесен к девону. В 1915 Эдельштейн открыл здесь археоциат (2). Вологдин выделил археоциатовый мрамор д. Камешки в особый горизонт (3, 4, 5), относящийся к верхам нижнего кембрия, пользующийся значительным распространением. Руководящие окаменелости: Algae: *Epiphyton fasciculatum* Champ.

Archaeocyathinae: *Labyrinthomorpha tolli* Vol., *Spirocyathus subradiatus* Vol., *Sp. javorskii* Vol., *Loculicyathus tolli* Vol. (*Coscinocyathus irregularis* Toll), *Coscinocyathus vesica* Born., *C. dianthus* Born., *C. cornucopia* Born., *C. elegans* Vol., *C. taylori* Vol., *Archeocyathus proskurjakovi* Toll., *Ar. elongatus* Born., *Ar. minusinensis* Vol., *Ar. septofidus* Vol., *Cyclocyathus jakovlevi* Vol., *C. jani-shevskii* Vol., *C. nikitini* Vol., *Rhabdocyathus sibiricus* Toll. Archaeophyl-lidae: *Archeophyllum edelsteini* Vol., *Ar. borissjaki* Vol., *Butovia serrata* Vol. Горизонт (идентичный археоциатовому мрамору Сан-Пьетро Борнемана). Установлен также в районе г. Красноярска (нижняя часть торчашинского известняка), по р. Н. Термэ в. склона Кузнецкого Алатау

(3), в Мариинской тайге — по р. Кие, в Вост. Саяне (5) и т. д. Как и смежная часть толщи, горизонт представлен перемежаемостью массивных и брекчиевидных светлых и красноватых кристаллических известняков существенно рифовой фации. Лит.: 1. П. К. Яворовский, Горн. журн. 1894; т. 4; 2. Я. С. Эдельштейн, Отч. Г. К. за 1918 г., 1923; 3. А. Г. Вологдин, Археоциаты Сибири, В. I, Изд. ГГРУ, 1931, Ленинград; 4. Он же, Тр. ВГРО, в. 198, 1932; 5. Он же.

А. Вологдин.

**Камский горизонт**, Kama horizon (Р<sub>2</sub>, Предуралье). Название предложено Г. Н. Фредериксом в 1918 (1) для нижней части казанского яруса взамен прежних названий (брахиоподовые слои или горизонт, нижний отдел казанского цехштейна, спириферовый горизонт и т. д.). В настоящее время название получило довольно широкое распространение наряду с наименованием спириферовый горизонт, являясь синонимом его. Название однако не вполне удачно, т. к. разрезы по Каме не особенно типичны. Лит.: 1. Г. Н. Фредерикс, Изв. Г. К., т. 37, № 7—8, 1918. Остальн. лит. см. спириферовый горизонт.

А. Хабаков.

**Камский ярус**, Kama stage (l'étage Kamien) (Р<sub>2</sub>, З. Урал). Название предложено М. Д. Залесским в 1930 (1, 2) для объединения казанского и уфимского ярусов. Автор считал доказанным, что красноцветные толщи уфимских слоев и морские песчано-известковые отложения казанского яруса целиком друг друга замещают и являются лишь фациями одного и того же времени. Не смешивать с камским горизонтом. Лит.: 1. М. Д. Залесский, Изв. Акад. Наук СССР, Отд. физ.-мат. наук, № 9, 1930, стр. 913—930. 2. Он же, Bull. Soc. Géol. de France, 5 sér., t. 2, № 1—2, 1932.

А. Хабаков.

**Камышбурские слои**, Kamysbun beds (Die Schichten von Kamysbun) (N<sub>2</sub>, Черноморье). Название при-

менено Н. И. Андрусовым (1886, Jahrb. der k. k. geol. Reichsanst., В. 36, Н. 1, S. 129—132) для плиоценовых отложений Керченского п-ва, типично развитых в районе сел. Камышбурун и принадлежащих к понтическому и киммерийскому ярусам. Эти слои Андрусовым были подразделены на нижнее (см. нижне-камышбурунские слои) и верхнее (см. верхне-камышбурунские слои) отделения. В настоящее время название, объединяющее отложения различных возрастов, не употребляется.

*А. Эберрик.*

**Камышбурунский горизонт**, Kamysh-burun horizon (N<sub>2</sub>, Черноморье). Термин, введенный Н. И. Андрусовым (1903, Матер. для Геол. России, т. 21, стр. 352), синоним рудного горизонта Керчи и Таманского п-ва, позднее названного Андрусовым киммерийским ярусом.

*А. Эберрик.*

**Камышинский ярус**, Kamyshin stage (Pg, Волга). Установлен А. П. Павловым 1896 (1). Прототипом послужили кварцевые пески и песчаники окрестностей Камышина (г. Уши и др.) с богатой флорой, стоящей близко к палеоценовой флоре Heersien Бельгии. Однако, указывает Павлов, «эти две флоры не могут рассматриваться как одновременные, так как песчаник, заключающий камышинскую флору, представляет более высокий стратиграфический горизонт». По Павлову камышинские слои лежат между царичынскими (эоцен) и верхне-саратовскими (палеоцен) и являются стратиграфическим эквивалентом лигнитов Парижского бассейна и Reading beds Англии, т. е. спарнаского яруса (верхн. палеоцен). Архангельским установлено, что они являются конгигентальным эквивалентом верхней (песчаной) части верхне-саратовских слоев, и выделение их в самостоятельный ярус нецелесообразно. Лит.: 1. А. П. Павлов, Bull. Soc. Nat. de Moscou, № 4, 1896; 2. А. Архангельский и С. Добров, Геол. очерк Саратовск. губ., Изд. Сар. Губ. Зем., 1913.

*Э. Милановский.*

**Каневский ярус**, Kanev stage (Pg<sub>1</sub>, Украина). Установлен П. Армашевским (2) (1903) для нижней части отложений бучакского яруса в пределах 46 листа десятиверстной карты Европейской части Союза. Но еще до этого в 1896 Г. Радкевичем (1) в б. Каневском уезде Киевской губ. были выделены темнозеленые глауконитовые пески до 20 м мощности, залегающие над мелом, которые сходны с таковыми же отложениями Киева и б. Черниговской губ. Здесь встречаются: *Avicula cf. aizyensis* Desh., *Modiola depressa* Sow., *Pectunculus brevis* Sow., *Cucullaea* sp., *Cypripina sentellaria* Desh., *Cytherea orbicularis* Edw., *Aporrhais sowerbyi* Mant. и проч., а также позвонки и зубы рыб, отпечатки листьев двудольных. Относится к палеоцену; по фауне близок к фауне отложений лондонского яруса южной Англии. Распространен в бассейне среднего Днепра. Лит.: 1. Г. Радкевич, Зап. Киевск. Общ. Естеств., т. 16, 1899; 2. П. Армашевский, Тр. Г. К., т. 15, № 1, 1903, стр. 200.

*А. Алексеев.*

**Караартская свита**, Kara-arta series (Pz 1—2, Памир). Установлена К. Паффенгольцем (отчет Таджикско-Памирский эксп. за 1933). Сложена толщей черно-серых кварцитовых сланцев, плотных, сильно метаморфизованных. Встречаются линзы мраморов и редкие прослои (выклинивающиеся) слабо метаморфизованных известняков темных оттенков. Местами кварцитовые сланцы переходят в слюдитые и ставролитовые. Редкие кварцевые жилы. Видимая мощность до 1 км. Возраст в пределах нижнего — среднего палеозоя. Развита в ю. части бассейна оз. Кара-Куль на Памире.

*К. Паффенгольц.*

**Караарчинская** (порфирито-туфовая или спилитовая), Kara-archa series (Pz, Туркестан) свита, В. А. Николаев (Пут. Экс. 3-го Вс. Геол. Съезда 1928, Ташкент). Порфириты, лавы (с pillow structure), туфы, глинисто-кремнистые сланцы. Возраст

неизвестен, вероятнее всего — нижний палеозой. Найдена в бассейне р. Кара-арча, в в. конце Александровского хребта.

В. Николаев.

**Карабоцкий фаунистический горизонт**, Karabon horizon (J, Забайкалье). Назван по имени пади Карабон Е. А. Пресняковым в 1927. Средний горизонт эстериевой юры, лежащий выше бунского и ниже тургинского горизонта. Охарактеризован *Estheria reticulata* Tchern. и *E. transbaikaliensis* Tchern., а также остатками рыб и растений — *Elatides* sp. (*E. microlepis* sp. n.), *Carpolites* sp., семя *Ginkgo lepidia*, *Podocamites lanceolatus*, *Phoenicopsis angustifolia*, *Pityophyllum Lindströmii*. Возраст предположительно отнесен к средней или низам верхней юры. Лит.: Е. А. Пресняков, Тр. ГГРУ, в. 37, 1931, стр. 136.

С. Музылев.

**Карагандинская свита**, Karaganda series ( $C_1^2$ , Караганда). Верхняя свита угленосной толщи Карагандинского каменноугольного бассейна. Название установлено Д. Бурцевым и А. Симориным в 1931 и опубликовано первым в 1933 (Нар. Хоз. Казахстана, № 8—10). Представлена переслаиванием песчаников, глинистых и песчано-глинистых сланцев и пластов угля (20 пластов) и характеризуется обилием растительных остатков, из которых *Lepidodendron kirghizicum* Zal. и *Cardiopteris karagandensis* Zal. определяют возраст ее, как визейский. Фауна (немногие представители *Peleosuroda* и *Lingula*) встречается лишь в нижней части свиты. Мощность около 600 м. Согласно валегает на ашлярической свите. Верхняя граница не изучена.

А. Симорин.

**Каракасмакская свита**, Karakasmak series (D, Туркестан), В. А. Николаев (Изв. ГГРУ 1930, т. 49, № 8). Глинистые и глинисто-хлоритовые сланцы, песчаники, конгломераты с гранитной галькой, порфиристы, туфы. Предположительный возраст — девон, ближе неопределимый. Бассейн р. Каракасмака на ю. склоне Таласского Алатау.

В. Николаев.

**Каракубская зона**, Karakuba zone ( $C_1$ , Донбасс (=  $C_1^1$  a). Так названа Н. И. Лебедевым (1) по имени д. Каракубы на р. Кальмиус нижняя часть известняковой толщи нижнего карбона, мощностью до 21 м, характеризующаяся присутствием *Spirifer medius* Lebed. Она параллелизуется автором с упинскими известняками Подмосковского бассейна. Отвечает самой нижней части свиты  $C_1^1$  Геол. Комитета и зоне  $C_1^1$  Ротая со *Spirifer medius* и *Martiniopsis* (?) *implex* Rot. Лит.: 1. Н. И. Лебедев, Изв. Екатеринбург. Горн. Инст., т. 11, № 1, 1923, см. также мандрыкинская зона.

В. Чернышев.

**Каракульская свита**, Karakul series (Памир). Названа Д. В. Налыкиным, 1929. Слагается кристаллическими сланцами, гнейсами и гранитами. Стратиграфическое положение неясно. Распространена на значительной площади, захватывая весь бассейн оз. Кара-куль. Лит.: 1. Отчет Г. К. за 1926—27 г., Лгр., 1929; 2. Тр. ВГРО, в. 182, 1932.

П. Чуенко.

**Каракумская свита**, Kara-kum series (N, Закаспий). Установлена А. Дановым (1). Неогеновые континентальные различного цвета пески, глины, песчаники и конгломераты северных и юго-восточных Каракумов. Одним из компонентов ее является свита надсарматских песчаников, получившая название увекдакской. Лит.: 1. А. Данов, Тр. ГГРУ, в. 35, 1931; 2. А. Нацкий, Мат. общ. и прикл. геол., в. 35, 1926; 3. Григорович, Проблемы Туркмении, т. 4, 1934, стр. 79—84; 4. Д. Щербаков, Серная проблема в Туркменистане, Мат. ОКИСАРАкад. Наук, в. 17, 1928.

О. Вялов.

**Каранакская свита**, Karanak series (N?, Таджикистан). Описана А. Бурячком в Ю.-З. Таджикистане и названа по имени селения Каранак (бассейн р. Хингоу) (Таджикская Компл. Эзсп., 1932, изд. Акад. Наук СССР, 1933, стр. 354) Сложена вблизи высокогорных областей Дарваза конгломератами розовато-серого

цвета, к западу замещаясь песчаниками и песчанистыми глинами, окрашенными в розовато-буровато- и желтовато-серые тона. Мощность около 1400 м. Один из членов континентального третичного шлейфа Дарвазских хребтов, судя по хорошей окатанности гальки, характеру слоистости и фациальных изменений является отложением субэаральных дельт крупных речных систем. Распространение: средняя часть бассейна р. Хингоу, бассейн рек Ях-су и Кызыл-су (Бальджуанской). В верховьях Ях-су в средней части разреза свиты найдена флора, возраст которой А. Криштофович считает третичным. Судя по положению свиты в разрезе, она вероятно относится к неогену. А. Бурачек.

**Карасайская свита**, Karasai series ( $S_1$ , Туркестан), В. А. Николаев (Пут. Экс. 3-го Всерос. Геол. Съезда, 1928, Ташкент). Зеленые песчаники, кварциты, глинистые сланцы. Найдена в сопке Тек-Турмас и р. Карасай в в. конце Александровского хребта. Возраст — нижний силур. Фауна: шиты *Asaphidae*, *Ampyx tectumasi* *W e b e r g n. sp.*, *Illenus sp.*, *Rafinesquina cf. cratera* *S a l t.* и другие формы трилобитов и брахиопод. В. Николаев.

**Каратауская свита**, Karatau series (D—C?, Тянь-Шань). Установлена С. Шульцем по горному хребту Кара-тау (Тр. ВГРО, в. 322, 1933). Эффузивы (фельзиты, порфиры, альбитофиры и андезитовые порфиры) с прослоями лавовых брекчий, туфовых конгломератов и песчаников и сланцев. Без видимых угловых несогласий выше залегает визейский ярус нижнего карбона, на основании чего она условно отнесена к девон-карбону. Подобные эффузивные свиты имеют широкое распространение в северных хребтах восточной части советского Тянь-Шаня [Кетменский хребет и отрог его горы Кара-тау, Кунгей, Алатау и отчасти Заилийский Алатау (южный склоф)]. С. Шульц.

**Каратауская формация**, Karatau formation (P+T, Мангышлак), Н. И.

А н д р у с о в, 1910 (Тр. СПб. Общ. Ест., т. 35, в. 5, стр. 106). Сложена глинистыми и отчасти хлоритовыми сланцами, твердыми кварцитовыми песчаниками и отчасти известняками, представляет три отдельные стратиграфические единицы. В 1911 А н д р у с о в заменил этот термин термином каратауские отложения, но разделил их на три свиты: нижнюю свиту глинистых и хлоритовых сланцев, среднюю — темноцветных песчаников и верхнюю — свиту черных углистых известняков. В 1927 Б а я р у н а с разделил их на три серии: красноцветную, зеленоцветную и черноцветную. М. Байрунас.

**Караульнинская толща**, Karaulnaya form ( $J_2$ , Н. Волга). Выделена А. Н. М а з а р о в и ч е м, 1923 (1) по имени караульнинской балки у с. Караульный Буерак АССР Немцев Поволжья. Состоит из сложно построенной серии глинистых песков, глин серого, желтого и зеленого цвета, косослоистых и железистых песчаников, быстро выклинивающихся и меняющих свою мощность. Мощность ее — 10—30 м. Связана фациальными переходами с глинами байоса. Залегает на гнилушкинских песках и покрывается байосом. Типичные разрезы по Караульнинской балке у с. Жирного на р. Медведице. Встречена также у с. Гнилушки. Возраст — байос Фауны не включает. Лит.: 1. А. Н. М а з а р о в и ч, Вестн. Моск. Горн. Акад., т. 2, в. 1, 1923; 2. Он же, Бюлл. Моск. Общ. Исп. Прир., отд. геол., т. 4 (1—2), 1926.

А. Мазарович.  
**Караульнинские известняки**, Karaulnaya limestone ( $Сm_1$ — $Сm_2$ , Енисей). Описаны многими исследователями по Енисею выше Красноярска, у д. Караульной: идентичны енисейским и торгошинским известнякам (1, 2). Представлены сильно мраморизованными, лишенными органических остатков слоистыми разновидностями, разрабатываемыми на обжиг. Возраст по аналогии с енисейской свитой — нижний и средний кембрий. Лит.: 1. А. В о л о г д и н, Тр. ВГРО, в. 282, 1933;

2. Ю. Кузнецов, Изв. Зап.-Сиб. Геол., Тр., т. 12, в. 2, 1932., А. Вологдин.

**Карахская свита**, Karakh series (J<sub>1</sub>, Кавказ) установлена Д. Дробышевым к долу от Гуниба, Дагестан. Преимущественно песчаниковая толща с прослоями глинистых сланцев; песчаники массивны, косослоисты и грубозернисты. Мощность превосходит 1 км. Характерно содержание ископаемых углей, поэтому разными авторами называлась «угленосной свитой», или «серией юрских угленосных осадков». Относится к верхней части тоарского яруса, бедно охарактеризована фауной плохой сохранности: *Narpeceras s. lato*, *Belenmites s. lato*, *Trigonia*; *Pelecypoda*. Растительные остатки многочисленны. Лит.: 1. Д. Дробышев, Изв. Г. К., т. 46, № 6; 1927; 2. Он же, Мат. ЦНИГРИ, сер. палеонт. и стратигр., сб. 2, 1933.

Д. Дробышев.

**Карачиакская свита**, Karachiak series (C<sub>3</sub>, Кузбасс), Лутугин, 1914. Синоним балахонской свиты (H<sub>1</sub>), в настоящее время не употребляется.

В. Фомичев.

**Каргалинский горизонт**, Kargaly horizon (P<sub>1</sub>, Приуралье) артинского яруса. Описан В. Руженцевым (1) из Актюбинской области Э. Казахстана (Ю. Приуралье) и назван по имени рек Джаман и Джаксы-Каргалы (бас. р. Илек); состоит внизу из конгломератов и известковых фзузулиновых песчаников (1 свита), мощн. ок. 500 м; выше — из чередования глин и песчаников (2 свита) до 1200 м. Позже автор предложил отнести горизонт к верхнему карбону (2, стр. 54), хотя из нижней свиты известны типично пермские формы аммоней (1, стр. 29—32). По первоначальному диагнозу — налагает несогласно на нижнекаменноугольные известняки и на верхний девон и покрывается актаинским горизонтом. Типичные местонахождения в бассейне реки Джаман-Каргалы к В от Актюбинска. Для нижней части среди аммоней характерны оригинальные

виды: *Shumardites*, близкий к *Sh. simondsi* Smith., *Agathiceras frechi* Böse, *Thallassoceras*, *Parapronotites permicus* Tsch. var., *Medlicottia*. Среди фзузули имеются переотложенные окатанные каменноугольные формы. Лит.: 1. В. Руженцев, Нефт. Хоз.-во, № 6, стр. 28—32, 1934; 2. Он же, Пробл. Сов. Геол., № 1, стр. 49—58, 1936. А. Хабаков.

**Кардиссоидные слои**, *Cardissoides beds* (C<sub>2</sub>, Европ. ч. ССР). Название употреблено А. Архангельским в 1922 для слоев с *Inoceramus cardissoides* Goldf., распространенных на востоке русской платформы и рассматриваемых как нижняя зона сантонского яруса. Лит.: А. Архангельский, Обзор геол. строения Европ. России, т. 2, 1922. В. Водылевский.

**Карельская свита**, Karelskaya series (C<sub>2</sub>, Прионежский край). Установлена по л. Карельской В. Бархатовой (Изв. ЛГРТ, в. 4—5, 1934). Подстилается кайручской, перекрывается сондольской свитой. Представлена перемежаемостью известняков обломочно-органогенных, кристаллически-зернистых и афанитового сложения, светлой окраски. Обильная фауна: *Choristites mosquensis* Fish., *Ch. miatschkovenski* Freks, *Spirifer fasciger* Keys. Мощность 25 м. Обнажена в Ново-Маринском канале, по р. Онеге и р. Сондоле. Возраст — средний карбон, соответствует подольскому горизонту Подмосковного края. В. Бархатова.

**Карельские образования**, Carelian formation (Pt, Карелия). Термин предложен П. Эскола (1) в качестве крупной стратиграфической единицы протерозоя, объединяющей более мелкие стратиграфические подразделения протерозоя (и архея) финских геологов, как-то: ладожские калевийские, ятулийские и онежские образования Карелии и Финляндии (1). Наименование охватывает все супраклинальные образования геосинклинального цикла третьей седиментации и иногда интрузивные образования посткарельского диастрофизма. Для свит ладожской, калевий-

ской вносится понимание, как тектонических фаций карелид (последняя флишевая) (2), ятулийские же образования, содержащие сариолийскую (ледниковую?) фацию, фацию кайну (иварцитов) и морской ятулий (онежские слои), являются менее метаморфизованными (3, 4, 5, 6). Стратиграфически карелиды располагаются между ботнийскими образованиями и постботнийскими интрузиями архей и хогландскими (иотнийскими) образованиями четвертичного цикла седиментации протерозоя или альгонка (2, 6). Местонахождения: Карелия, Кольский п-ов, Финляндия. Лит.: 1. P. Escola, Fennia, 45, 1925; 2. E. Rimanp, Fortschr. Min. Bd. 15, 1931; 3. P. Escola, Tekniskern 29, Helsingfors 1919; 4. H. Vaurunen, Bull. Comm. Géol. d. Finl., № 101, 1933; 5. A. Metzger, там-же, № 64, 1924; 6. J. Sederholm, там-же, № 98, 1932.

А. Полянов.

**Каройская свита**, Karoy series ( $S_1$ ? Туркестан), В. Вебер, 1925. Свита темных и черных граувакковых песчаников, обычно слюдистых, частью туфогеновых, переслаивающихся с черными или серыми глинистыми и кремнистыми сланцами; местами песчаники с малиновым оттенком. Возраст неизвестен; автор условно относит ее к нижнему силуру ( $S_1$ ?), указывая на литологическое сходство с песчаниками Смиречья, в которых Романовский обнаружил нижне-сибирские окаменелости. Возможно, что с кожджотской свитой каройская представляет один цикл осадков (моложе первой). Литологически они имеют сходные породы, так что местами трудно провести между ними границу. Занимает свита пониженные места («ой» значит низменность) на с.-в. склон хр. Каратау. На нее несогласно налегают известняки р. Тамды, относящиеся к нижнему силуру. Мощность несколько километров. Лит.: В. Вебер, Изв. Г. К., 1925, т. 44.

В. Н. Вебер.

**Картвельские слои**, Kartvel beds ( $N_1$ , Черноморье). Назначче пред-

ложено Л. Ш. Давиташвили [1930, Азерб. Нефг. Хоз-во, № 10 (106)] для нижней, обычно обозначаемой в литературе под именем фоладовых слоев, части конского горизонта Крыма и Кавказа, в которой преобладают различные виды р. *Pholas*.

А. Эбервин.

**Карточки свита**, Kartochki series (Pt, Енисей), С. В. Обручев, 1929, Изв. Акад. Наук. Состоит из сланцев известково-кремнистых, ровнослоистых, разных цветов (зеленых, лиловых, серых). Мощность 150 м. 2-я снизу свита средне-известнякового отдела протерозоя Енисейского горста. Встречена на р. Ангаре выше д. Потоскуй и против д. Кокуй, и на пр. притоке Ангары р. Иркиневой в скале Карточки (типичное обнажение). Лит. — см. аладинская свита.

С. Обручев.

**Касарская свита**, Kassar series ( $J_3$ , Центр. Кавказ), В. П. Ренгартен, 1932. Верхняя юра, вероятно киммеридж. Свита черных углистых и притритизированных сланцев с редкими прослоями песчаников. Мощность 70 м. Типичное местонахождение — Касарское устье в верхнем течении Терека. Залегает между свитой Бахани внизу и свитой Ципори сверху. Распространение — бассейны Белой Арагвы и верхнего Терека, Главный Кавказский хребет. Лит.: В. П. Ренгартен, Тр. В. Геол.-Разв. Общ., в. 148, 1932, стр. 22 и 59.

В. Ренгартен.

**Каспийская формация**, Caspian formation (Q, Каспий). Название, предложенное Барботом-де-Марни (Зап. Рус. Геогр. О-ва, 1862, кн. 1) для тех из «аралокаспийских осадков» Мурчисона, которые характеризуются присутствием раковин *Dreissensia brardi*, *D. rostriformis*, *D. polymorpha*, *Adacna plicata*, *Monodacna caspia*, *Didacna intermedia*, *D. protracta*, *D. trigonoides*, *Paludina achatinoides*, *P. pusilla*, *P. variabilis*, *P. conus* и др., часть которых и ныне обитает в Каспийском море. Таких ныне живущих в Каспии форм, как *Cardium rusticum*, *Neritina liturata*, *Paludina*

(*Rissoa*), *caspia*, *Cyrena fuscata* и др., а также костей несомненных четвертичных животных среди них не встречается. Это, по Барботу, определяет геологический возраст указанных осадков, как плиоценовый по преимуществу. В настоящее время эти осадки относятся к различным стратиграфическим горизонтам каспийского плиоцена и постплиоцена, от ачкагыла до так наз. «древне-каспийских осадков» включительно, и термин «каспийская формация» утратил свое значение. П. Православлев.

**Каспийские отложения современные**, Caspian recent deposits (Q, Каспий). Под этим наименованием, по предложению Д. Голубятникова (1) обозначаются голоценовые осадки Каспия, в виде невысоких террас возвышающихся над его современным уровнем. Их отличительным признаком является присутствие раковин *Cardium edule* L. и других эмигрантов из Средиземноморской области, чего в более древних каспийских осадках не наблюдается. Лит.: 1. Д. Голубятников, Изв. Г. К., 1903; 2. Он же, Тр. Г. К., в. 106, 1910. П. Православлев.

**Катавская свита**, Katav series (D<sub>1</sub>, Ю. Урал). Название от р. Катав. Установлена съездом геологов (1). Представлена немymi пестроокрашенными, преимущественно зеленовато-серых, красновато-серых и фиолетово-серых оттенков, мергелями и частью доломитами. Мощность от 200—400 м. Наслоение тонкослоистое ленточное. Наиболее характерная свита из всех слагающих немую толщу. Возраст предположительно—нижний девон. В последнее время свиту относят к кембрию. Верхняя граница—инаерская, нижняя—ильмердакская свита. Лит.: О. П. Горяинова и др., Изв. ВГРО, т. 50, в. 70, 1931. Б. Надижкин.

**Катангли свита**, Katangli series (N<sub>1</sub>, В. Сахалин). Намечена С. Шимидзу как более молодая чем лунская свита В. побережья Сахалина. Нефтеносная свита, сложенная песчанистыми сланцами с прослоями песчаника, развитая на среднем те-

чении р. Набиль, а также на нефтяных площадях Пильтун, Ноглик, Уйглекуты, Нутово, Поромай, Эхаби, Оха и др. Имеет ниже-неогеновый возраст, соответствует верхней части свиты Ноями и характеризуется присутствием *Thyasira bisecta* С. пр. var. *nipponica* Yabe & Nomura. Лит.: С. Шимидзу, Объясн. к геол. карте Русск. Сахалина. Токио, 1925.

А. Криштофович.

**Катангская (формация) свита**, Katanga series (S<sub>1</sub>—S<sub>2</sub>, Ср. Сибирь) описана И. Николаевым (1) в басс. р. Подкаменной Тунгуски (Катанги). В работах А. Ячевского (2) именовалась «красноцветной». Состав (снизу вверх): 1) известняково-мергелистый горизонт—пестроцветные мергели и темносерые, буро-серые и белые известняки с фауной одиночных кораллов, брахиопод и мшанок; розоватые оолитовые известняки, буровато-желтые песчаники; 2) песчаниковый горизонт: белые и буровато-серые кварцевые и кварцево-известковистые песчаники (ракушиниковые), переходящие в светлые зеленовато-серые известковистые с обильной фауной ортоцератитов и брахиопод; красные сланцы и песчаники с обильными брахиоподами. Изученная Линдстремом Ф. Шимидтом фауна (списки не опубликованы) указывает на верхи нижнего силура или самые низы верхнего силура. Николаев относит свиту к нижнему силуру. Лит.: 1. И. Николаев, Изв. Сиб. Отд. Г., К., т. 4, в. 4, 1935; 2. Л. Ячевский, Геол. иссл. в вол. обл. Сибири, Енис. вол. район, в. 5, 1904.

А. Вологодин.

**Катенулятовые слои**, *Catenulatum beds* (J<sub>3</sub>, Русская платформа). Название дано А. Павловым в 1883 (1) для «верхних волжских слоев с *Oxynticeras catenulatum*, *Perisphinctes subditus*, *Belemnites rusaiensis*—см. верхний волжский ярус. Лит.: А. П. Павлов, Зап. Мин. Общ., т. 19, 1883. В. Бодьявский.

**Катра-булакские известняки**, Katrap-Bulak limestones (D<sub>1</sub>, Фергана)—см. манакские слои.

**Качергатская свита**, Kachergat series (См., Прибайкалье). Установлена М. М. Тетяевым в З. Прибайкалье. Переменяемость сероватозеленых песчаников, псаммитов и сланцев. Ниже следуют грубовернистые красные и зеленые песчаники и мелкие конгломераты. Залегает на улунтуйской свите. Мощность не определена. Возраст по Тетяеву ниже-кембрийский. Обручевым эти отложения относятся к докембрию (альгонкский п.) Лит.: 1. М. М. Тетяев, *Мат. общ. и прикл. геол.*, в. 2, 1916; 2. В. А. Обручев, *Геол. Обзор Сибири*, 1927.

Ю. Жемчужников.

**Качинская свита**, Kacha series (D, Енисей). Название дано Гофманом (1) для серии песчаников, известняков и мергелей по р. Каче уг. Красноярска. Гофман и Чихачев определяли возраст свиты более молодым, чем девон. Черский к этой же свите относил и торгашинский известняк, на котором (трансгрессивно) эта свита залегают. Эрман сравнил ее с красноцветными породами р. Лены, считая их за девонские. Златковский (2) отнес эти слои к девону, считая торгашинские известняки силуром. Богданович (3) разделил свиту на 3 яруса: *Ursa Stufe*, группу пестрых пород и красноцветную группу, параллельную 2 последних с красноцветным песчаником и известняком района с. Бейского, Камышин и пр. Минусинского края и отнес их к девону (D<sub>1</sub>D<sub>2</sub>). *Ursa Stufe* он считает, на основании флоры, пресноводными осадками ниже-карбонového возраста. Кузнецов (4) и Вологдин (5) относят свиту к девону, перекрытому минусинской свитой (= *Ursa-stufe*). Мощность около 200 м. Лит.: 1. Е. Цофцацц, *Reise nach den Goldwäschen Ostsibiriens*, 1847; 2. В. Златковский, *Изв. Вост. Сиб. Отд. РГО*, т. 16, № 1—3, 1886; 3. К. И. Богданович, *Горн. Журн.*, ноябрь 1894; 4. Ю. А. Кузнецов, *Изв. Зап. Сиб. Г. Р. Треста*, т. 12, в. 2, 1932; 5. А. Г.

Вологдин, *Тр. ВГРО*, в. 198. 1933.

А. Вологдин.

**Каширский горизонт**, Kashira beds (С<sub>2</sub><sup>2</sup>, Подмоск. басс.). Предложен А. П. Ивановым в 1926 для 2-го снизу горизонта среднего (московского) отдела карбона Подмоск. басс. Состоит из преобладающих мергелей, белых известняков, иногда доломитовых и рыхлых, белых или слабо окрашенных известково-глинистых пород, в верхней части завершающихся толщей киноварно-красной плотной глины. Мощность 40—45 м. Фауна богата, исключительно свойственные горизонту: *Spirifer striatus* Mart., *Productus lazispiae* Phil., *Pr. kaschiricus* Iv., *Margniferia kaschirica* Iv. Кроме того: *Choristites inferus* Iv., *Ch. priscus* Eichw., *Ch. suavis* Kon., *Enteleles lamarki* Fisch., *Entelasma kleini* Fisch., *Melonites rossicus* Iv., *Productus* aff. *medusae* Kon., *Archaeocidaris acubus incurvus* Iv. Распространен на в. до с. Болотова и с. Комарева на лев. бер. р. Оки, по р. Каширне, вг. Кашире, по р. Лопасне, по р. Наре и ее притокам, по р. Исье, Истерьме, Протве и др. Лит.: А. П. Иванов, *Бюлл. Моск. Общ. Исп. Прир.*, отд. геол., т. 4 (1—2), 1926.

М. Янишевский.

**Квакеврис-хеви свита** (квакеври), Kvakevris-Khevi series (N<sub>2</sub>, Центр. Кавказ). Выделена Н. Б. Вассоевичем в флишевой серии чиаурской аллохтонной зоны центральной части юж. склона Главного Кавказского хребта, первоначально в Кахетинском хребте (1), затем обнаружена в бассейне Арагвы (2) и в Юго-Осетии (3). Эта толща частого переслаивания светлоселеных глин, мергелей и светлых известняков. Имеются тонкие прослойки вулканических туфов и пласты спонголитов. Очень много фораминифер, из которых наибольшее значение имеют *Disocyclina*, *Nummulites*, *Globigerina*, иная фауна почти отсутствует.

Свита квакеврис-хеви залегают на шавветилских и под ильдоканскими слоями. Вероятный возраст — низы лютетского яруса (возможно, что

нижние горизонты соответствуют и части палеоцена). Лит.: 1. Разв. работы полевых партий Геол.-Разв. Нефт. Инст. ГГРУ в 1928 — 1929. Прилож. к № 3 «Нефтяное хозяйство» 1930; 2. Н. Б. Вассоевич, Тр. Нефт. Геол.-Разв. Инст., сер. Б, в. 3, 1931; 3. Отчет Нефт. Геол.-Разв. Инст. за 1930 г. М. — Лгр., 1931; 4. Н. Б. Вассоевич, Тр. Нефт. Геол.-Разв. Инст. сер. А. в. 2, 1931; 5. Он же, Азерб. Нефт. Хов-во, № 11—12, 1931. *Н. Вассоевич.*

**Кварцевых песчанников свита**, Quartz-sandstone series, of Turkmenia (Pg, Туркменистан). Установлена И. Никшичем, 1926. Белые и розовые кварцевые песчаники с прослоями илесто-известковых песчаников. Мощность до 450 м. Возраст — палеоген. Развита от Ашхабада к В, до станции Артык. В верхней части свиты встречаются: *Pycnodonta cf. bronngiarti* Вронн., *Pholadomya* sp., *Leiosoma* sp., *Hemiasper* sp. *Cardita* sp. Лит.: И. Никшич, Мат. гидрогеол., в. 4, УВХ Ср. Аз., Ташкент, 1926. *И. В. Огнев.*

**Квитерские слои**, Kviter beds (Cr<sub>2</sub>, Центр. Кавказ). Выделены Н. Б. Вассоевичем в С. (чинаурской) аллохтонной зоне Горной Кахетии (1), а затем прослежены почти через всю Юго-Осетию. Они залегают между шехветильскими и сабуинскими слоями. Включают верхнюю часть орбитоидной свиты Кахетии и Юго-Осетии и представлены темными мергелями — аргиллитами, иногда кремнистыми, с прослоями песчанистых обломочных известняков с фораминиферами и спорадическими пластами очень мелких конгломератов, содержащих в низах свиты *Lepidorbitoides socialis* Leum., *Orbitella apiculata* Schl., *Siderolites (Calcarina)*, *Lithothamnium* и т. д., т. е. принадлежат маастрихскому ярусу и, возможно, захватывают часть датского. Мощность 90—130 м. Сопоставляются с босельскими слоями чинчельского покрова (Кахетинский хребет) и, повидимому, с верхним отделом ильхидаской свиты Кабристана и нижней частью «темного флиша» Туап-

синского района. Типичное местонахождение — Ильдонанский район, Кахетия. Лит.: 1. Разв. раб. партий Геол.-Разв. Нефт. Инст. ГГРУ в 1928 — 29; Прил. к № 3 «Нефт. Хов-во», 1930; 2. Н. Б. Вассоевич, Азерб. Нефт. Хов-во, № 11 (107), 1930; 3. Он же, Изв. ГГРУ, т. 50, в. 20, 1931; 4. Он же, Азерб. Нефт. Хов-во. № 11—12, 1931.

*Н. Вассоевич.*

**Кейв свита**, Keiv formation (Pt, Кольский п-ов) Комплекс кристаллических сланцев кейв или свита кейв наименована Куплетским и Полкановым (1, 2). Это слюдяные, кианитовые, ставролитовые сланцы, причисляющиеся к проторозею (предположительно). Верхний возрастной предел определяется прорыванием щелочными гранитами палеозойского (?) возраста. Местонахождение: Хребет Кейв на Кольском п-ове, Лит.: 1. Б. Куплетский, Петрография Кольского п-ова, изд. Акад. Наук СССР, 1932; 2. А. Полканов, Проблема Кольского п-ова, изд. ЦНИГРИ, 1933.

*А. Полканов.*

**Кегельский горизонт**, Kegel horizon (S<sub>1</sub>D<sub>2</sub>, Прибалтика), Ф. Б. Шмидт (1, 1881). Один из горизонтов прибалтийского нижнего силура. Слагается доломитами и доломитизированными известняками, белыми, желтыми, оранжевыми и реже зеленовато-серыми, глинистыми. Занимает площадь от Красногвардейска до Молосквиц. К югу от Балтийской ж. д. покрывается девонскими глинами, залегающими иногда в трещинах и пустотах, вызванных додевонским карстом. Мощность достигает 20—25 м; на ЮЗ Ленингр. Обл. в районе рр. Луги, Долгой и Плюсы верхние слои горизонта выпадают, мощность значительно уменьшается, и на нем лежат известняки везенбергского яруса. Характерные формы: *Pterygomelopus kegelensis* F. S., *Pseudosphærexochus pahnschi* F. S., *Conolichas schmidti* Dalm., *Homolichas deflexus* Sjögr., *Basilicus kegelensis* F. S., появляется *Strophomena asmusi* Verh. На силурийском плато

верхние слои горизонта выделяются в зону, характеризующуюся появлением *Leperditia* и почти полным исчезновением остальной фауны. Лит.: 1. F. Schmidt, Mém. Ac. Sci. St. Pétersb., t. 30, № 1, 1881; 2. И. Бок, Мат. по геол. России, т. 1, 1868; 3. Н. Погребов в Д. Шильников, Изв. Геол. Ком., т. 48, № 5, 1929; 4. Е. Люткиевич, Изв. Г. К., т. 47, № 5, 1928; 5. Б. Асаткин, Тр. ГГРУ, в. 48, 1931. *Е. Люткиевич.*

**Кежимский горизонт**, Kezhim horizon (P<sub>1</sub>, Полярн. Урал). Название дано Г. Н. Фредериксом для песчано-глинистой толщи р. Кежим (или Кежим-Теровой — прав. прит. Кос-ю, прит. Усы в басс. Печоры) (10, стр. 154). Вначале возраст был определен по фауне брахиопод как переходный каменноугольно-нижнепермский или как относящийся к самому началу артинского века (1, 2). Позже автор сопоставил его с шалинской серией, т. е. отнес к средней части артинского яруса (3). Характерными видами из брахиопод являются *Productus volkovi* Frks., *Pr. tammatiiformis* Frks., *Pr. tundrae* Frks., *Pr. pseudohorridus* Wim., *Pr. porrectus* Kut., *Pr. timanicus* Stuck., *Neospirifer fasciger* Keys., *Spiriferella saranae* Vern., *Cyrtia kulikiana* Frks. и мн. др. Лит.: 1. G. Frederiks, Ann. Soc. Géol. du Nord 1928, т. 53; 2. Он же, Изв. Г. К., т. 45, № 2, 1926; 3. Он же, Тр. ГГРУ, в. 106, 1932; 4. Он же, Тр. Г. К., в. 103, 1915; 5. А. Чернов, Мат. общ. и прикл. геол., в. 119, 1925, Изв. ВГРО, т. 51, в. 21, 1932.

*А. Хабазов.*

**Кемеровская свита**, Kemerovo series (С-Р, Кузбасс), Л. И. Лутугин, 1914. Описана в 1922 у Бутова и Яворского (1, 3). Название дано по д. Кемерово. Мощность 100 м. Начинается мощным песчаником (70 м) и содержит 3 близких пласта угля. Верхняя граница — надкемеровский пласт. В 1929 Фомичев (5) доказал, что толща пород, выделяемая под этим названием у Кемеровского рудника, отвечает самым верхам балахонской

свиты (Н<sub>1</sub>). Южнее, начиная с бассейна р. Уньги, под этим названием ошибочно указывались отложения стратиграфически более высокие (лежащие над безугольной свитой (Н<sub>2</sub>), которые Фомичев предложил называть кольчугинской или верхней свитой. Название с 1929 не употребляется. Лит.: см. балахонская свита. *В. Фомичев.*

**Кемеровская серия**, Kemerovo series (С, Кузбасс), В. А. Хяхлов, 1931 (10). Понимается автором как фация балахонской свиты, развитая в Кемеровском районе. Отличается от 2 остальных серий (анжеро-судженской и чульджанской) этой свиты иным составом и степенью угленосности, что не подтверждено фактическим материалом. В 1932 Хяхлов (11, 12) выделяет 2 кемеровские серии и относит одну к балахонской свите, а вторую к свите Н<sub>0</sub>. Лит.: см. балахонская свита. *В. Фомичев.*

**Кемишдагская свита**, Kemishdag series (Сг<sub>2</sub>, ЮВ Кавказ). Верхняя свита нижней части орбитоидовой свиты Богдановича выделена М. Ф. Мирчинком (Отчет НГРИ за 1930 г.) в С. Кабристане. Мощность 250—280 м; представлена в фации бурых и серых глин, переслаивающихся с песчаниками, причем мощность и количество прослоев последних увеличивается в нижней части толща. Отнесена к туронскому ярусу. См. кюлюдинская свита.

*З. Мишурнина.*

**Кемерудские осадки**, Kemrud deposits (?), Н. Волга). Название заимствовано П. Православлевым, 1926, от древнего пехлевийского наименования Каспийского моря для осадков, связанных с одной из недавних осцилляций северной береговой линии Каспия. Они выступают, главным образом, в южной части Нижнего Поволжья, представлены преимущественно глинистыми неправильно-слоистыми песками с остатками *Cardium*, *Adacna*, *Dreissensia* типа ныне живущих в Каспии форм; предположительно отвечают бюльскому времени голоцена.

Лит.: П. Православлев, Изв.

Ц. Гидрометеоролог. Бюро, 1926, в. 6, 1929, в. 8. П. *Православлев*.

**Кемчи свита**, *Kemchi series* (Сг<sub>2</sub>, Ю.-В. Кавказ). Выделена в 1930 М. Ф. Мирчинком (1) в С. Кабристане. Мощность 200—250 м. Состоит из чередования известковых песчаников и белых мергелей с редкими прослоями темнозеленых глин. Отнесена к коньянскому ярусу сенона на основании *Inoceramus subquadratus* Schlut. и *Ostrea cf. incurva* Nills. Выше ее располагается юнудаская, ниже немшдагская свита. Типично развита в горе Кемчи, в 23 км к СЗ от ст. Яшма Закавказской ж. д. Параллелизуется с верхней частью орбитоидовой свиты Богдановича и орбитоидовыми слоями Губкина (3, стр. 129). По Шатскому (2) в комплекс орбитоидовой свиты Богдановича входят ильхидаская и юнудаская свиты, составляющие самые верхи его; следовательно параллелизация свиты кемчи с верхней частью орбитоидовой свиты не соответствует действительности. Орбитоидовые слои Губкина значительно моложе свиты кемчи и лежат выше юнудаской свиты, как это установлено Вассоевичем в 1931 (4). Мишуниной в С.-З. Кабристане (5) пачка пород, соответствующая свите кемчи, отнесена к туронскому ярусу на основании находок *Inoceramus lamarcki* Park. Лит.: 1. М. Ф. Мирчинк, Отч. Нефт. Геол.-Разв. Инст. за 1930 г.; 2. Н. С. Шатский, там же; 3. М. Ф. Мирчинк, Азерб. Нефт. Хоз-во 1931, № 2—3; 4. Н. Б. Вассоевич, Изв. Азерб. Научно-Иссл. Инст., 1932; 5. З. А. Мишунина, Тр. Нефт. Геол.-Разв. Инст., сер. В, 1932. З. *Мишунина*.

**Кенкольская свита**, *Kenkol series* (Рт, Туркестан), В. А. Николаев (Пут. Экск. 3-го Всес. Геол. Съезда 1928, Ташкент). Глинисто-филлитовые сланцы, филлиты, мраморы. Предположительный возраст — протерозой. Распространена в бассейне р. Кенкола в Александровском хребте. В *Николаев*.

**Керат-хеви свита**, *Kerat-khevi series* (J, Центр. Кавказ), В. П. Рен-

гартен (в работе Батурина), 1930. Самый древний член гудомакарской зоны, отвечающий низам верхней юры. Мергеля, сланцы и тонкопослойчатые известковые песчаники, насыщенные распыленным пиритом. Впоследствии отнесена (2) к бусарчильской свите; тонкопослойчатые песчаники и мергели с пиритом выделены в особую млетскую свиту. Лит.: 1. В. П. Батурин, Мат. общ. и прикл. геол., в. 143, стр. 38, 1930; 2. В. П. Ренгартен, Тр. В. Геол.-Разв. Общ., в. 148, стр. 20, 1932.

В. *Ренгартен*.

**Керченский известняк**, *Kerch limestone* (*Muschelkalkstein von Kertsch*) (N<sub>1</sub>, Черноморье). Термин применен в стратиграфическом значении впервые Г. Абихом в 1865 (H. Abich, Mém. Acad. Sci. St.-Petersb., 7 sér., т. 9, № 4, стр. 15) для отложенных, выраженных преимущественно известняками и лежащих выше мшанковых известняков (верхний сармат) и ниже ракушников и глин с *Valenciennesia*. Охарактеризован *Dosinia*, *Ervilia*, *Venerupis*, *Cardium*, *Cerithium* и др. формами. Изучение его фауны и стратиграфических взаимоотношений со смежными горизонтами позволило Андрусову выделить его в маотический ярус.

А. *Эберзин*.

**Керченский ярус**, *Kerch stage* (N<sub>1</sub>, Черноморье). Термин предложен Г. П. Михайловским (Учен. зап. Юрьевск. Univ., 1909, № 8, стр. 57) вместо маотического яруса Андрусова, на основании того, что распространение осадков этого яруса вышло за пределы Маотического болота (древнее название Азовского моря). Не употребляется.

А. *Эберзин*.

**Кивдинская свита**, *Kivda series* (N, Приамурье). Установлена А. Н. Криштофовичем. Впервые описана С. Ф. Малавкным и С. В. Константиновым (4). Развита к С от р. Амура, на З от нижнего течения р. Буреи до р. Завитой и несколько западнее последней. Представляет горизонтально залегающие на мелу песчано-глинистые осадки, покрытые послетретичными

осадками. Мощность 158 м. Содержит бурые угли. Возраст рассматривался как постплиоценовый (2), потом (3) условно как миоценовый. Определимых остатков не найдено. Лит.: 1. А. Н. Криштофович, Геол. обзор стран Дальнего Востока, 1932; 2. С. Ф. Малявкин, Углен. отл. В. Сибири и Приамурья. Очерк мест. иск. углей России, 1913; 3. С. В. Константинов, Тр. Г. К., в. 114, 1915; 4. С. Ф. Малявкин и С. В. Константинов, Геол. иссл. Амур. вол. района, в. 13, 1912.

А. Криштофович.

**Кидрясовская свита**, Kidriasova series (S<sub>1</sub>, Ю. Урал). Название предложено Н. К. Разумовским (1) для толщи зеленоватых аркозовых грубозернистых песчаников и песчаных сланцев с нижнесилурийской фауной брахиопод, присутствие которых было еще в 1854 установлено Меглицким и Антиповым. Типичный разрез: гора Тырман-Тау около д. Кидрясовой в бассейне р. Кураган. Фауна беззамковых и замковых брахиопод: *Obolus razumovskyi* Legm., *Acrothyra? chabakovii* Legm., *Lingulella* sp., *Siphonotreta uralensis* Legm., *Orthis* из группы *calligramma*, *Syntrophia* sp., иногда обломки трилобитов *Euloma?* sp. и таблички *Pelmatozoa*. Для некоторых песчаников характерно присутствие крупных зерен красной слюды — рубеллита и красного ортоклаза, а также галек древних изверженных пород (гранит-порфиров, кварцевых порфиров, андезитовых и липаритовых лав). Мощность — 200—280 м. По возрасту свита сравнивается с нижним горизонтом нижнего силура Печоры и с эвломо-ниобовыми слоями Швеции (тремадок). Лит.: 1. Е. В. Лермонтова и Н. К. Разумовский, Зап. Росс. Мин. Общ., т. 62, в. 1, 1932.

А. Хабаков.

**Кизеловский горизонт**, Kizel horizon (C<sub>1</sub><sup>2</sup> b<sub>1</sub>, Урал). Выделен Г. Н. Фредериксом на С. и Среднем Урале (1, 2, 3) и первоначально относился автором к визейскому ярусу (1).

Подробно описан в (1), где подразделяется на 2 подгоризонта: известняки со Spongiostromidae (C<sub>1</sub><sup>1</sup> b-s) и известняки с *Productus hyperboreus* (C<sub>1</sub><sup>1</sup> b-k). Первые развиты в Мульевском районе, где впервые были описаны Яковлевым (4), который отнес их к низам турнейского яруса. По мнению Фредерика находление *Productus hyperboreus* Nal., *Pr. lichvini* Liss., *Spirifer* ex gr. *torracensis* Коn., *Sp. neglectus* Hall указывают на верхне-турнейский возраст. Верхняя часть горизонта, «кизеловский известняк», известен под названием известняка с *Productus mesolobus*. На Ср. Урале в нем была определена типичная фауна: *Productus hyperboreus* Nal., *Pr. ex gr. youngianus* Dav., *Pr. antiquissimus* Liss., *Pr. lichvini* Liss., *Chonetes* cf. *dalmaniana* M'Coу, *Ch. aff. papilionacea* Phill. и др. Встречается в немногочисленных пунктах Ср. и Ю. Урала, где развит в песчаноглинистой фации и содержит многочисленные кораллы, на основании которых возраст определяется как верхнетурнейский (5). Лит.: 1. Г. Н. Фредерикс, Тр. ГГРУ, в. 106, 1932; 2. Он же, Изв. Г. К., т. 48, № 3, 1929; 3. Он же, Докл. Акад. Наук, № 13, 1930; 4. Н. Н. Яковлев, Тр. Г. К., н. с., в. 123, 1915; 5. К. Г. Войновский и К. Ригер, Нижне-каменные кораллы из окр. Архангельск. зав. Ю. Урала (печ.).

М. Толстихина.

**Кизеловский известняк** с *Productus hyperboreus*, Kizel limestone (C<sub>1</sub>, Урал). См. кизеловский горизонт.

**Кизильская свита**, Kuzyl series (C<sub>1</sub><sup>2</sup>, Урал). Названа Л. Либровичем (3) по р. Большому Кизилу, впадающему в р. Урал на в. склоне Ю. Урала. Типичное местонахождение: Кизило-Уртазымский район. Возраст — верхи визейского яруса и намюрский ярус нижнего карбона. Подстилается березовской и покрывается уртазымской свитой. Состав: различные известняки, внизу часто замещающиеся

спилитами, палеобазальтами, диабазами, порфиридами, плагионорфирмидами, трахитовыми порфирами, фельзитами и туфами; в более высоких горизонтах они переслаиваются с основными лавами и туфами, а в самых верхних слоях замещаются известковыми песчаниками и конгломератами. Мощность около 1400—1800 м. Главнейшая фауна — *Staf-fella struvei* Moell. и др. фораминиферы, разнообразные кораллы и мшанки, *Productus giganteus* Mart., *P. striatus* Fisch., *P. semireticulatus* Mart., *P. concinnus* Sow., *P. aff. cora* d'Orb., *P. schartimiensis* Jan. и др., *Spirifer striatus* Mart., *Sp. bisulcatus* Sow., *Cyrtina carbonaria* M'Coу и другие разнообразные и многочисленные брахиоподы, *Gonia-tites* cf. *granosus* Portl., *Gastroceras* cf. *marianum* Verh., пелециподы, гастроподы, трилобиты и пр. Распространение: в склон Ю. Урала. Сходные отложения развиты и на в. склоне Ср. Урала. Лит.: 1. Л. Либрович, Изв. Г. К., т. 46, 1927; 2. Он же, Палеозой в. склона Урала, Геол. карта Урала 1:1.000.000 Объясн. зап. 1931; 3. Он же, Тр. ВГРО, в. 144, 1932; 4. Он же, Зап. Минер. Общ., ч. 62, № 1, 1933; 5. Он же, там же, ч. 63, № 1, 1934.

Л. Либрович.

**Киевский ярус**, Kiev stage (Pg<sub>2</sub>, Украина) предложен Н. А. Соколовым в 1893 (1) взамен названия «спондилусовый ярус». Синевато-или зеленовато-серые глины, содержащие значительную примесь CaCO<sub>3</sub> и местами переходящие в настоящий мергель. В основании прослой небольшой мощности песков с многочисленными фосфоритовыми конкрециями. В верхней части становится постепенно все более песчанистым и переходит в слои харьковского яруса. Общий характер фауны позволяет отнести ярус к верхнему эоцену. Широко распространен в ю. полосе Европейской части СССР до Поволжья включительно (Киев, Калиновка и др.) и содержит чрезвычайно однообразную и бедную видами фау-

ну моллюсков: *Chlamys (Aequipecten) subtripartita* d'Arсh., *Pseudamussium corneum* Sow., *Spondylus buchi* Phill., *Vulsella kievensis* Slod. и *Gigantostrea gigantea* Sol. (2, 3). Остатки хрящевых и костистых рыб, изученные Роговичем (4), требуют пересмотра, а изученные Тутковским фораминиферы б. ч. еще не описаны (5). Остатки растений малочисленны (6, 7). Лит.: 1. Н. А. Соколов, Тр. Г. К., т. 9, № 2, 1893; 2. Th. Fuchs, Зап. Мин. Общ., т. 5, 1870; 3. В. С. Слодкевич, Тр. ГГРУ, в. 89, 1932; 4. А. Рогович, Об ископ. рыбах губ. Киевского уч. окр. 1860, и Тр. Съезда естеств. в Москве, т. I, 1871; 5. П. А. Тутковский, Тр. Всеукр. Анад. Наук, т. I, в. 8, 1925; 6. Шмальгаузен, Зап. Киевск. Общ. Ест., т. 7, в. 2, 1884; 7. А. Н. Криштофович, Изв. Г. К., т. 46, 1926.

В. Слодкевич.

**Киммерийский ярус**, Cimmerian stage (N, В. Крым — З. Кавказ). Установлен Н. И. Андрусовым (1, стр. 107) в 1907. Типом явился горизонт рудных пластов. Горизонт этот первоначально был известен только по берегам Керченского пролива, но потом был констатирован не только восточнее (в Кубанской обл.) и западнее (под Сивашом), но и в Сухумской обл. При этом в Сухумской обл. горизонт этот не представлен «рудными пластами». Отложения солоноватоводного бассейна на месте нынешнего Черного моря с весьма разнообразной фауной, в которой присутствуют крупные виды дрейссенцид и кардии: *Dreissensio-mya*, *Dreissensia*, *Arcicardium*, *Didacna*, *Prosodacna*, *Stenodacna*, *Pterodacna* и др. Исследованиями Вассоевича, Крестовникова и Эбервина (4, 5) установлена необходимость расширения понятия. Ярус состоит по новым данным из трех отделов: 1) Верхний (надрудный s. str. горизонт Вассоевича и Эбервина, верхний горизонт Крестовникова) — песчаноглинистые отложения с киммерийской

фауной, но более обедненной. 2) Средний (собственно киммерийский) ярус Андрусова; рудный s. str. горизонт Вассоевича и Эберзина, нижний горизонт Крестовникова) — рудные и глинистые отложения с типичной киммерийской фауной. Многочисленные *Arcicardium acardo* Desh., *Pteradacna edentula* Desh., *Stenodacna angusticostata* Rouss. и др. 3) Нижний (азовский) горизонт Вассоевича и Эберзина) — песчано-глинистые образования с прослоями руд и ракушников. Эти породы на Керченском и Таманском п-вах залегают в основании рудного горизонта. Фауна наряду с преобладанием киммерийских форм содержит виды, близкие к верхне-пontiческим (*Didacna* aff. *paucicostata* Desh.) и сáмобытные — *Arcicardium subacardo* Andrus., *Didacnomya corbuloides* Desh. var. *major* и др. Наиболее типичные местонахождения верхнего отдела имеются по Ю. побережью Таманского п-ова, среднего — по Керченскому проливу (Камышбурун, Тамань) и нижнего по Азовскому побережью Керченского п-ова (Арманай, Насыр, Красный Кут). Нижней границей является контакт с верхне-пontiческими слоями с *Didacna subcrassatellata* Andrus., верхней — кузальничие слои с *Prosodacna kujalnicensis* Andrus., наблюдающиеся в Абхазии непосредственно над киммерийскими. Отложения этого яруса известны только в Черноморском бассейне — в В. Крыму, Керченском и Таманском п-овах, Кубанской обл., Абхазии и Гурии. В Румынии ему соответствует приблизительно дакийский ярус, а в Каспийском бассейне (отчасти) балаханская продуктивная толща. Руководящие формы, кроме упомянутых: *Dreissensia inequalis* Desh., *Dr. abchasica* Sen., *Didacna crassatella* Desh., *D. panticapaea* R. Högn., *D. gurievi* Desh., *Monodacna maxima* Andrus., *M. sokolovi* Andrus., *Prosodacna macrodon* Desh., *Phyllicardium alatoplanum* Andrus., *Vivipara casaretto* Rouss. и др. Лит.: 1. Н. И.

Андрусов. Ежег. геол. минер. Росси, т. 9, в. 4—5, 1907; 2. Он же, Тр. Геол. Ком., в. 110, 1923; 3. Он же, «Верхний плиоцен Черноморского бассейна», Геология СССР, Изд. Г. К., 1929; 4. Н. Б. Вассоевич и А. Г. Эберзин, Тр. Лнгр. Нефт. Геол.-Разв. Инст., серия А, в. I, 1930; 5. В. Н. Крестовников, Бюлл. Моск. Общ. Исп. Прир., отд. геол., т. 6 (2), 1928.

А. Эберзин.

**Кирмакинская нефтяная свита**, Kirmaiki oil series (N, В. Кавказ). Название дано П. Воларовичем (Изв. Г. К., т. 28, № 7, стр. 561, 1909) для свиты F почти сплошных нефтяных песков, развитых в пределах Кирмакинской долины Апшеронского п-ова. Позднее Ушейкин (3) включил в это понятие вышележащую пачку Е разреза Воларовича и уточнил положение свиты как залегающей в нижней части нижнего отдела продуктивной толщи Балахано-Сабунчино-Раманинского нефтеносного района на Апшеронском п-ове. Представлена чередованием песков и глин, общей мощностью 340 м. В настоящее время термин употребляется часто в более узком толковании, с выделением из объема кирмакинской свиты, как она теперь называется, ее нижних горизонтов под названием подкирмакинской свиты, впервые введенным в литературу Зубером (2). Стратиграфическое положение — см. продуктивная толща. В первоначальном объеме параллелизуется с 9-й свитой продуктивной толщи по Д. Голубятникову для Аташкинского района или с 5-й свитой Губкина для Сумгаитского планшета. Выделяется с сохранением своих литологических особенностей в пределах всего Апшеронского п-ова, за исключением его крайней з. и ю.-з. частей. Характеризуется довольно постоянной нефтеносностью. Лит.: 1. С. М. Апрессов, Сабунчинская нефть. площадь, изд. журн. «Азерб. Нефт. Хоз-во», Баку, 1927; 2. С. Р. Зубер, Геол. иссл. в Бинагадинском нефтен. районе, Изд. журн. «Азерб. Нефт.

Хоз-во», Баку, 1924; 3. Н. И. Ушефкин, Мат. общ. и прикл. геол., в. 1, 1916.

В. В. Вебер.

**Кирпичная свита**, Brick-red series (Pg? N?, Таджикистан). Описана А. Бурачком (Таджикская Компл. Эксп. 1932 г., изд. Акад. Наук СССР, 1933, стр. 353). Сложена кирпично-красными и глинистыми песчаниками, часто диагонально-слоистыми и гипсоносными, встречаются линзообразные слои мелкого галечника и гравия, состоящего из магматических пород и кварца. Генезис неясен. Большинство исследователей считают свиту континентальной, но возможно лагунное и озерное происхождение. Мощность до 1400 м. Распространена в Ю.-З. Таджикистане и в Заалайском хребте; на З область ее распространения охватывает западные конечности хребтов: Гиссарского, Зеравшанского и Туркестанского, и обнимает всю Ферганскую долину. Органических остатков не найдено. Налегает на верхние горизонты морских палеогеновых отложений, фауна которых не древнее верхнеолигоценовой, вероятнее же нижне-олигоценовая. Покрывается мощными конгломератами, содержащими в верхних частях своего разреза третичную флору. Некоторые исследователи приписывают свите условно неогеновый возраст, другие так же условно олигоценовый.

А. Бурачек.

**Киселевско-никольские слои**, Kiselevo-Nikolskaya beds (D<sup>2</sup>, Воронеж. обл.). Выделены из данково-лебедяньских слоев под названием киселевско-никольского яруса А. С. Козменко (1) в б. Тульской губ. Название по типичным обнажениям у с. Киселева б. Новосильского у. и д. Никольской б. Ефремовского у. Для з. части ЦЧО ярус установлен Данышиным (2), выделяющим их под названием киселевско-никольской толщи или слоев. По р. Дону они представлены С. Обручевым (3). Представлены немой толщей глинистых, песчаных, доломитизированных известняков, мергелей и реже мергелистых глин. Преобла-

дают мергеля. Южнее Орла появляются ноздреватые известняки и брекчии. На Дону сложены однородными песчанистыми доломитами. Мощность 10—12 м к З от Дона, и 6—8 м на Дону. Подстилаются мценскими слоями. Покрываются в Орловском районе орловско-сабуровскими, восточнее — тургеневскими. Относятся к фаменскому ярусу верхнего девона (4). Выходы известны по р. Дону у г. Лебедяни, по р. Красивой Мече; по Оке в г. Орле, притокам Оки, р. Оптухе, Зуше. Лит.: см. кудеяровские слои.

Б. Марковский.

**Кистинская свита**, Kistinka series (J<sub>1</sub>, Центр. Кавказ), В. П. Ренгартен, 1932. Нижняя юра, вероятно нижний лейас. Свита начинается базальным конгломератом и пачкой сланцев с линзами графитизированного каменного угля. Выше следует толща кварцитов, чередующихся с пачками плотных темноселых сланцев. Мощность до 500 м. Выше следует циклаурская свита. Типичное развитие в долине р. Кистинки, правого притока Терека, С. Кавказ. Распространение — Центр. Кавказ, от Терека до Фиаг-дона. Флора графитового горизонта на Фиаг-доне по Криштофовичу содержит *Cladophlebis nebbensis* Brongn., *Taeniopteris tenuinervis* Braun, *Ctenis* cf. *Zeuschneri* Ras., *Pterophyllum andraeanum* Schimp., *Ginkgo* cf. *sibirica* Heer., *Neocalamites hoerensis* (Schimp.) Halle. В вышележащей толще кистинской свиты найдены неопределенные ближе пелелинды и аммонит. Лит.: 1. В. П. Ренгартен, Тр. Геол.-Разв. Общ., в. 148, 1932, стр. 7; 2. А. Н. Криштофович, Изв. Г. К., 1926, т. 45, № 5.

В. Ренгартен.

**Ключиковский горизонт**, Kliuchiki beds (P<sub>c</sub>, Урал). Был выделен Г. Н. Фредериксом (1, 2, 3) как нижний горизонт чусовского яруса. В области Уфимского плато представлен толстыми, до дырчатыми, массивными, реже толстослоистыми известняками с желваками гипса и

ангидрита, с фауной брахиопод верхнекаменноугольного облика: *Chonetes* sp. *variolata* d'Orb., *Chaonella boliviana* d'Orb., *Spirifer cameratus* Morton. Распространен на з. склоне Ср. и частью Ю. Урала. Мощность до 100 м. Самостоятельность горизонта некоторыми геологами отрицается, так же как и всего чусовского яруса (4, 5). Лит.: 1. Г. Н. Фредерикс, Докл. Акад. Наук, № 13, 1930; 2. Он же, Тр. ГГРУ, в. 69, 1931; 3. Он же, там же, в. 106, 1932.

М. Толстихина.

**Кодахчинская свита**, Kodakhchin series (Pg<sub>2</sub>, Центр. Кавказ), В. П. Ренгартен, 1932. Верхний эоцен (?). Горизонт, промежуточный между фораминиферовой и майкопской свитами, выделяется в предгорьях Главного хребта в бассейнах Гизель-дона и Фиаг-дона. Зеленоватые мергели с прослоями плитчатых песчаников. Мощность до 80 м. Есть обугленный растительный детритус. Типичное развитие по р. Кодахчин, притоку Фиаг-дона. Распространение от Уруха до Гизель-дона. Вероятный эквивалент верхней части фораминиферовой свиты других районов. Лит.: 1. В. П. Ренгартен, Майрам-адагские нефтепроявления, Отчет Нефт. Геол.-Разв. Инст. за 1931 г., Ленинград, 1932.

В. Ренгартен.

**Кокджотская свита**, Kokdjot series (S<sub>1</sub>?, Казахстан), В. Вебер, 1925. Свита зеленоватых и сталью-серых, глинистых и глинисто-филлитовых сланцев с подчиненными им песчаниками и иногда туфами и глинистыми сланцами. Возраст неизвестен. Значок при этой свите автор поставил S<sub>1</sub>? и относит ее к нижнему силуру условно. Свита слагает ось С.-В. гребня хр. Кара-тау, занимая полосу в 18 км ширины и образуя ряд изоциальных складок. Лит.: В. Вебер, Изв. Г. К., т. 44, 1925.

В. Н. Вебер.

**Кокуйская свита**, Kokuu series (Ст<sub>1</sub>, Енисей), С. В. Обручев, 1929, Изв. Акад. Наук. Состоит: 1) внизу из толщи песчаников в 350 м, в ниж-

ней части серых, в верхней лилово-красных и фиолетовых, 2) доломитов зеленых и желтых с прослоями цветных мергелей и красных песчаников (110 м), 3) доломитов серых (70 м). 3-я снизу свита нижнего кембрия низовой Ангары. Встречена на р. Ангаре выше Гребенского Быка. Лит.: см. аладьинская свита.

С. Обручев.

**Колтубанская свита**, Koltuban series (D<sub>3</sub>, Урал). Названа Л. Либровичем (4) по озеру Колтубан на в. склоне Ю. Урала. Типичное местонахождение: район между хребтом Ирндык и долиной р. Урал. Возраст — франкий ярус верхнего девона. Подстилается улутауской и покрывается вилаирской свитой. Состав: известняки, конгломераты и кремнистые сланцы (преимущественно внизу), туфо-песчаники, туфы и, отчасти, лавы роговообманковых и пироксеновых порфиритов, албитофиринов и кварцевых альбитофиринов. Мощность около 600 м. Главнейшая фауна: в известняках нижней части свиты *Rhynchonella* (*Hypothyris*) *cuboides* Sow., *Rh. formosa* Schnur, *Pugnax acuminata* Mart., *Pentamerus brevirostris* Phill., *Spirifer koltubanicus* Nal., *Megalodon crassus* Eichw., *Manticoceras intumescens* Weug, и др. в кремнистых сланцах — радиолярии и иногда растительные остатки. Распространение: в склоне Ю. Урала; сходные отложения известны и в более северных частях в. склона Урала, а также в Мугоджарах. Верхняя часть рассматриваемой свиты первоначально Либровичем (1) объединялась вместе с вилаирской свитой под общим названием «верхней зеленой свиты» и только низы колтубанской свиты выделялись в особый «колтубанский горизонт» (3). Лит.: 1. Л. Либрович, Изв. Г. К., т. 46, 1927; 2. Он же, Палеозой в. склона Урала, Геол. карта Урала: 1:600.000. Объясн. зап., 1931; 3. Он же, Тр. ВГРО, в. 144, 1932; 4. Он же, Зап. Росс. Мин. Общ., ч. 62, 1933.

Л. Либрович.

**Кользу́мская свита**, *Kolzum series* ( $N_2$ , Н. Волга). Условное наименование, заимствованное П. Православлевым (3, стр. 51) от древнеперсидского названия Каспийского моря для песчаноглинистых, преимущественно темноцветных пластов, спорадически выступающих по берегам Н. Волги и стратиграфически пока недостаточно расчлененных: они представляют осадки бакинского, апшеронского и акчагыльского ярусов Поволжья. Их мощность достигает в районе Астрахани около 600 м. К северу от Каспия они прослеживаются до бассейна р. Узени и м. б. дальше. В толще этих пластов встречены горючие газы; естественные выделения таких же газов наблюдались в местах тектонических разрывов, иногда на денудированной поверхности пластов. Лит.: 1. И. Мущкетов, Тр. Г. К., т. 14, №№ 1, 5; 2. П. Православлев, Изв. Варшавск. Универс. 1905—1908; 3. Он же, Отчет Нефт. Геол.-Разв. Инст. 1930; 4. С. Киселев, Отчет Нефт. Геол.-Разв. Инст. 1928—1929, 1930.

#### П. Православлев.

**Кольчугинская свита**, *Kolchugino series* (Р. Кузбасс), 1930. М. Д. Залесский и И., 1926 (1). Название было употреблено как синоним подкемеровской свиты по имени Кольчугинского рудника. В 1929 Фомичев (5) доказал, что в Кольчугине выходит не подкемеровская свита ( $N_3$ ) Кемеровского района, составляющая там часть балахонской свиты, а вышележащая кольчугинская или верхняя свита, лежащая выше безугольной свиты ( $N_2$ ). В 1930 Залесский и И. (7) стал под кольчугинской свитой понимать пустопорожнюю и верхнюю (кольчугинскую) свиты Фомичева, т. е. вторую свиту Нейбурга. Для кольчугинской же свиты Фомичева он предложил название инская свита — синоним верхней свиты. Возраст — пермский. В 1931 Халлов (10) включает сюда продуктивные слои Прокопьевска и Араличевой, относимые другими исследователями к бала-

хонской свите. Лит.: см. Балахонская свита. В. Фомичев.

**Колчезасская серия**, *Kolchezas series* (J. Кузбасс), В. Халлов, 1931 (10). Понимается автором как фация юрских отложений, выделенная для ю.-в. части Кузбасса по чрезвычайно своеобразному литологическому составу (гл. образом конгломераты и песчаники). Полностью отвечает конгломератовой свите Яворского и Бутова. Возраст ее (по Халлову) среднеюрский (Нейбург и Залесский относит юрские отложения Кузбасса к нижней юре). Лит.: см. балахонская свита.

#### В. Фомичев.

**Конгерневый ярус**, *Congeria stage* ( $N_1$ , ЮЗ, Украина). Термин, употребленный И. Ф. Синцовым (1883, Мат. для Геол. России, т. 11, стр. 135—142) для обозначения глинистых, песчаных и известковых пород с *Cardium odessae* Varb., *C. novorossicum* Varb. и др., развитых в Бессарабии и Херсонской губ. и отнесенных в 1869 Барботом де Марни к установленному им пантическому ярусу. А. Эберзин.

**Конгломератная свита** (толща), *Conglomerate series* (Pg, Сахалин). Названа А. Н. Криштофовичем (1) в 1926. Под именем конгломератов (2), основных конгломератов (3), она выделялась и ранее Тихоновичем и Полевыми. Развита на С. Сахалине, в пределах Западного угленосного района от г. Александровска до границы, состоя по Полевому из нижнего конгломерата, мощностью 40—70 м, межконгломератной свиты, в 24 м и верхнего конгломерата в 86 м. Залегаёт б. ч. согласно на сенонских (ороченских) песчаниках меловой системы и характеризуется отпечатками растений, содержащимися в слоях межконгломератных сланцев. Состав флоры по Криштофовичу указывает скорее на нижние горизонты палеогена, чем на верхние мела, как думали некоторые авторы, так как она содержит представитель родов *Castanea*, *Acer*. Типичные выходы — в мысе Жонкиер у г. Але-

ксандровска, южнее устья пади Огородной и в составе оси Прибрежного Сахалинского хребта. Лит.: 1. А. Н. Криштофович, Геология. Тихий океан. Русские научные иссл. 1926. Синопт. табл.; 2. Н. Н. Тихонович и П. И. Полевой, Тр. Г. К., в. 120, 1915; 3. Они же, Очерк мест. иск. углей России, 1913, стр. 533; 4. Мат. общ. и прикл. геол., в. 112, 1927, стр. 5, 79, 80; 5. А. Н. Криштофович, Мат. геол. и пол. иск. Дальн. Вост., № 18, 1921. Владивосток, 1923.

А. Криштофович.

**Конгломератовая свита** ( $H_0$ ), Conglomerate series ( $P_1$ , Минусинский басс.). Установлена Г. А. Ивановым в 1926 (1). Нижняя свита угленосных отложений бассейна, согласно залегающая на минусинской свите ( $C_1$ ). В основании лежит конгломерат, достигающий 45 м мощности, сложенный преимущественно белой кварцевой галькой. Выше — толща глинистых, местами переходящих в углистые, сланцев ок. 60 м мощности, с песчаными прослоями. Выше лежит песчано-конгломератовая толща ок. 100 м мощности, состоящая из грубозернистых песчаников с прослоями (линзами) конгломератов. В средней части ее рабочий пласт угля 0,80 м мощности. Верхнюю границу образует конгломерат ок. 3 м мощности, такого же типа как и нижний. Мощность всей свиты ок. 208 м; из 12 прослоев угля только один рабочий. Лучшее обнажение — по прав. берегу р. Абакан в 4 км на С от г. Изык, близ б. Изыхских копей. Распространена во всех известных угленосных площадях бассейна. Повидимому имеется и в с. части Минусинской котловины в Балахтинском районе. Найдены растительные остатки, определенные М. Д. Залесским: 1. *Angarodendron Obrutchevi* Z al., 2. *Angaropteridium cardiopteroides* (Schm a l h.), 3. *Sphenopteris abakanensis* Z al. 4. *Beleopteris Ivanovi* Z al. Нахождение форм 1 и 2 по мнению Залесского говорит за отнесение свиты к нижней перми, но не исключена возмож-

ность и более низкого положения (карбон). Лит.: Г. А. Иванов, Изв. Г. К., т. 48, № 3, 1929.

Г. Иванов.

**Конгломератовая свита**, Conglomerate series ( $H_1$ ) (J, Кузбасс), В. И. Яворский и П. И. Бутов, 1927 (3). Самая верхняя угленосная свита Кузбасса (см. красносарская свита), установлена по р. Томи выше г. Кузнецка. Мощность 300 м. В 1929 Нейбург (6) и Хахлов (Изв. Сиб. Г. К., т. 8, в. 4) доказали присутствие юрской флоры в местах выхода свиты, а в 1931 те же авторы Нейбург (8) и Хахлов (Тр. научн. иссл. Угольн. Инст. Вост. Угля, сер. Г, в. 3) доказали, что свита и в месте установления содержит юрскую флору. Лит.: см. балахонская свита.

В. Фомичев.

**Кондомская свита**, Kondoma series ( $D_3$ — $C_1$ , Салаир). Установлена А. Кузьминым (Изв. Сиб. Отд. Г. К., т. 7, в. 2, 1928, стр. 34), Представлена песчаниками, глинистыми сланцами и известняками. В нижней части в известняках найдена фауна верхнего девона (*Spirifer archiaci* и др.), в верхней, также в известняках, фауна нижнего карбона. От вышележащих свит (продуктивной) и от нижележащих (ажинской) отделена стратиграфическим перерывом. Развита по р. Кондоме (южный Салаир, З. Сибирь), от которой и получила свое название.

Н. Бубличенко.

**Кондомская свита**, Kondoma series (Pt—Sm?, Зап. Сибирь). Название предложено А. Н. Чураковым в 1933 по имени Кондомы левого притока Томи, для «нижней граувакковой свиты». Состоит из граувак, глинистых, тальковых и окремненных сланцев и переслаивается с покровами кислых и основных эффузивов. Обнаружена в ю. части Ср. Сибири на в. склоне В. Саяна, а также в центр. и ю.-в. части Кузнецкого Алатау. Залегает под енисейской свитой и относится автором к нижнему отделу среднего протерозоя, тогда как А. Я. Булытников и Ю. А. Кузнецов считают ее нижним кем-

брием. Мощность неизвестна. Название неудачно, так как совпадает с кондомской свитой Кузьмина. Лит.: А. Н. Чураков, Bull. Géol. Soc. Amer., v. 43, 1932; Тр. ВГРО, в. 292, 1933. А. Чураков.

**Конкский горизонт**, *Konka beds* ( $N_1$ , Понто-Каспийская обл.). Под этим названием Г. П. Михайловский, 1909 (1), объединял чокракские и собственно конкские слои. Андрусов (2) сохранил это название для слоев, подстилающих сармат, известных под названиями: бугловских слоев (3), слоев с *Venus konkensis* (4) и слоев Новочеркаска (5). Известны также на Кавказе, в Закаспии и в Болгарии. Лит.: 1. Г. П. Михайловский, Лиманы дельты Дуная, 1909; 2. Н. И. Андрусов, Тр. Геол. и Мин. Муз. Акад. Наук, т. 2, 1917; 3. В. Д. Маскарев, Тр. Г. К., в. 5, 1903; 4. Н. Соколов, там же, т. 9, № 5, 1899; 5. В. В. Богачев, Изв. Г. К., т. 20, 1901. В. Колесников.

**Конхиферовые слои**, *Conchifera beds* ( $P_2$ , Восток Русск. платф.). Название верхней части толщи казанского яруса или русского цехштейна, идущее от описания пермских отложений России, впервые данного Людвигом в «Duas» Гейница (1861—62). В зависимости от оценки значения этой части казанской толщи, она именуется также пеллециподовыми слоями, конхиферовым подъярусом или горизонтом. Лит.: А. П. Нечаев, Верхне-пермские отложения, Геология России, т. 2, в. 5, 1922. А. Хабачов.

**Конхиферовый горизонт**, *Conchifera horizon* ( $P_2$ , Восток Русск. платф.). Название, употребляющееся чаще других для верхней части казанского яруса и упрочившееся благодаря работам А. В. Нечаева (1), хотя характерные особенности его фауны были известны еще Людвигу (1861), а позже он был известен под именем верхней отдела цехштейна (2) или «calcaire à conchifères» (3 и др. авторы). В новейшей русской литературе его называют также крас-

новидовским горизонтом и пеллециподовыми слоями. Доломиты, доломитовые известняки, известняки плотные, то оолитовые, мергели; отложения гипса; песчаники и глины отодвигаются на второй план (1). В районе Казани намечается ряд циклов засоления осадков и опреснения вод бассейна: повторяются пачки 1) доломитовых известняков с богатой фауной гастропод, пластинчатожабрных, реже брахиопод, 2) доломитов с бедной карликовой фауной пластинчатожабрных и гастропод, 3) немых гипсоносных доломитов, 4) глинисто-мергелистых или песчаных пород с залегами гипса, а выше снова 1) и т. д. Залегаёт согласно на спириферовом горизонте. Типичные разрезы в пределах б. Казанской и Вятской губ., особенно в области Вятского Увала (средн. течение р. Вятки); выделен также в б. Уфимской губ., на Самарской луке и в некоторых других районах. Иногда подразделяется на два подгоризонта: нижний с крупными *Modiolodon* и *Crassatellina plana* Gol. и верхний с мелкими пластинчатожабрными. В более замкнутых заливах казанского бассейна, в с. его части и по в. побережью теряет свои типичные особенности, мощность снижается до нескольких метров, и вопрос о параллелизации становится спорным. В Уфимском и Оренбургском Приуралье, повидимому, фациально замещается некоторой частью красочветных пород (относимо то к верхам уфимского яруса, то к низам татарского) (4, 5). Нормальная мощность от 35—40 м (Самарск. губ., бассейн р. Сока, окр. г. Казани) до 65—100 м (Самарская Лука, б. Вятская губ.); обычно она составляет 45—68% мощности всего казанского яруса. Характерные ископаемые: *Aviculopecten subclathratus* V., *Pseudomonotis speluncaria* Schll., *Pseudomonotis garforthensis* King, *Modiola consobrina* Eichw., «*Modiolopsis*» *pallasi* V., *Schizodus obscurus* Gein., *Crassatellina plana* Gol., *Goniomya kazanensis* Gein.,

разнообразные гастроподы (из родов *Murchisonia*, *Loxopeta*, *Turbo*) и мн. др. Иногда встречаются пачки с преимущественно брахиоподовой фауной; отличим от нижней части казанского яруса является отсутствие группы *Spirifer rugulatus* Kut., среди пластинчатожабрных специфичны не столько отдельные формы, сколько их общий комплекс, указывающий на возрастающую дифференциацию условий ненормальной солености в бассейне. Лит.: 1. А. Нечаев, Верхнеперм. отл. Геол. России, т. 2, в. 5, 1922; 2. Он же Тр. Каз. Общ. Ест., т. 27, в. 94, 1894; 3. Guide des excursions du 7 Congr. Géol. 1897, XI, p. 13; 4. М. Ноинский, Геология и пол. ископ. Тат. респ. Казань, 1932; 5. Г. Фредерикс, Тр. ГГРУ, в. 171, 1930.

А. Хабаков.

**Конхиферовый отдел**, Conchifera division, казанского яруса (P<sub>2</sub>). Название стратиграфическое неправильное (отдел вместо горизонт), употреблявшееся Нечаевым (1922) и др. Синоним конхиферового горизонта.

А. Хабаков.

**Копкоевская свита**, Коркоуев series (D, Минусинский край). Название дано Я. С. Эдельштейном в качестве рабочего термина толще отложений, обнажающихся в левом берегу Енисея в Хакасии близ ул. Копкоева. Толща состоит гл. обр. из мергелей, известняков и подчиненных серых песчаников, общей мощностью до 200—300 м. В известняках найдена в низах нижнедевонская (?), в верхних горизонтах средне-девонская фауна. Песчаники доставили описанные А. Н. Криштофовичем остатки нижнедевонской флоры. Стратиграфического значения термин не имеет. В литературе не привился. Лит.: Я. С. Эдельштейн, Изв. Г. К. т. 44, № 6, 1926.

Я. Эдельштейн.

**Копчугайские песчаники**, Корчугай sandstones (J<sub>2</sub>, 3, Туркменистан). Названы в 1928 И. И. Нишичем и В. Н. Огневом по имени вярзгов Копчугай, располо-

женных в средней части антиклинали Б. Балхан (1). Серо-зеленые тонкоплитчатые песчаники, иногда косослоистые, в нижней половине содержат два пласта черных глинистых сланцев, толщиной 12 и 16 м. В верхних горизонтах встречается *Parkinsonia balkhanensis* Khud. (2). Мощность 107 м. Возраст — байос. Прослеживаются под С. уступом хр. Б. Балхана. Лит.: 1. И. И. Нишич и В. Н. Огнев, Мат. общ. и прикл. геол., в. 78, 1928; 2. И. Е. Худяев, Тр. Лгр. Общ. Ест., т. 57, в. 4, 1927.

О. Вьялов.

**Корайская серия**, Koray series (С, Кузбасс), В. А. Хачлов, 1932 (11, 12). Понимается автором как фацция ниже-прокопьевской свиты, развита у ул. Корая по р. Томи выше г. Кузнецка. В (11) серия эта по ошибке попала в верхне-прокопьевскую свиту. Отличается по мнению автора от остальных серий этой свиты (красноярской и зенковской) иным составом и степенью угленосности, что неверно, так как слои у ул. Корая следует сейчас относить к средним горизонтам балахонской свиты; флора их является более молодой, чем флора у д. Зенковой и более древней, чем флора у д. Красноярки. Лит. см. Балахонская св.

В. Фомичев.

**Корбулєвые слои**, Corbula beds (N, Приаралье). В. В. Богачев употребил это название (3) для весьма распространенного в Приаралье горизонта, характеризующегося *Corbula helmersoni* Mich. Впервые этот горизонт отмечен Гельмерсеном, описавшим и изобразившим по коллекциям Вазинера *Corbula* sp. n. (1). Михайловский дал описание этого вида, назвав его *Corbula helmersoni* (5). Возраст точно не установлен, но обычно горизонт относят к 1-му соединенноморскому ярусу. Н. А. Соколов (2) считает корбулєвые слои аналогом устричника с *Ostrea gryphoides* Schloth. Михайловский предложил для этих горизонтов название аральского яруса (4). Однако, *Ostrea gryphoides* и *Corbula helmersoni* еще не найдены

в совместном залегании и разновозрастность обоих горизонтов не доказана. Распространены по С. и С.-З., побережью Аральского моря и дальше на С, вплоть до оз. Челкар-Тениз. Лит.: 1. Helmersen, Bull. de l'Acad. Imp. d. Sc. de St. Pétersb., 1844, t. 4. (Русский перевод Горн. журн., 1845, ч. 3, кн. 7, стр. 1—33); 2. С. Н. Никитин, Изв. Г. К., т. 26, 1907, стр. 86—95; 3. В. Богачев, там же 1909, т. 28, № 2; 4. Г. П. Михайловский, Лиманы дельты Дуная. Юрьев, 1909; 5. Он же, Прот. Общ. Естеств. при Юрьевском Унив. 21. в. 1—2, 1912.

О. Вялов.

**Кордаиловская свита**, Kordailovo series (С<sub>2</sub>, Урал) названа Л. Либровичем по пос. Кордаиловскому (или Верхне-Кордаиловскому) на р. Урале на в. склоне Ю. Урала. Типичное местонахождение — ю. часть Кизило-Уртазымского района. Возраст — средний карбон. Представляет фаціальную разновидность уртазымской свиты, отличающаяся от нее преобладающей темной окраской известняков, отсутствием грубых конгломератов, большим количеством растительных остатков, редкостью *Choristites* и местами богатством цефалоподами, пелециподами и гастроподами. Залегает на гусихинской свите нижнего карбона. Состав: известковистые песчаники, мелко-обломочные конгломераты и преимущественно темные известняки. Мощностью около 700—1 000 м. Главнейшая фауна: *Staffella angulata* Col., *St. sphaeroidea* Moell., *Neofusulinella parva* Lee and Chen и другие фораминиферы, кораллы, *Productus* ex gr. *semireticulatus* Mart., *P.* aff. *cordatus* Orb., весьма редкие *Choristites* cf. *priscus* Eichw. и местами многочисленные цефалоподы (наутилиды, *Pro-norites* sp. nov., *Gastrioceras* cf. *listeri* Mart., различные *Paragastrioceras* и проч.), пелециподы и гастроподы, флора: *Calamites istii* Vrgnt., *C. Suckowii* Vrgnt., *Rhacopteris*? sp. Распространение: в. склон Ю. Урала. Лит.: 1. Л. Либрович, Изв.

Г. К., т. 46, 1927; 2. Он же, Зап. Минер. Общ., ч. 62, № 1, 1933; 3. Он же, там же, ч. 63, № 1, 1934.

Л. Либрович.

**Кордатовые слои**, Cordatum beds (I<sub>3</sub>, Русская платформа) — термин предложен А. П. Павловым в 1883 (1) для верхне-юрских слоев б. Симбирской губ., покрывающих орнатовые и подстилающие альтерновые слои. Павлов причислял их к нижнему оксфорду, как эквивалент зап.-европейской зоны *Aspidoceras biarmatum*, с руководящими формами — *Cardioceras cordatum* Sow., *C. tenuicostatum* Nik., *C. quadratoides* Nik., *Perisphinctes plicatilis* Sow. В 1891 (6) он причислил их к киммериджу и расширил их рамки, указывая 3 эквивалентные зоны в Зап. Европе — 1) *Aspidoceras perarmatum*, 2) *Peltoceras transversarium*, 3) *P. bimammatum*. Однако Иловский (8) показал, что зоне *P. bimammatum* соответствует у нас нижняя часть альтерновых слоев, Жирмунский (9) доказывает, что кордатовые слои, соответствующие двум зонам — *A. perarmatum* и *P. transversarium* — являются эквивалентами нижнего и среднего оксфорда. Розанов (10), причисляя к кордатовым слоям также зону *P. bimammatum*, делит их все же только на 2 части: 1) нижний оксфорд (Oxf. i.) — нижняя часть, с *C. cordatum*, *A. perarmatum* Sow., *A. faustum* Vayle и др. и 2) верхний оксфорд (Oxf. s.) — верхняя часть, с *C. cordatum* Sow. var., *C. zieteni* Rouil., *Perisphinctes martelli* Oppr., *Ochetoceras canaliculatum* H. и др. — Лит.: см. альтерновые слои.

А. Жирмунский.

**Коровый горизонт**, Cora horizon (С<sub>3</sub> Урал и Русск. платф.), первоначально «коровый известняк», впервые упоминается как горизонт у Ф. Н. Чернышева (Тр. Г. К., т. 3, № 4, 1889). Подробно описан и фаунистически охарактеризован в 1902 (1). Залегает на омфалотроховом (С<sub>3</sub><sup>1</sup>) горизонте и покрывается швагеринным (С<sub>3</sub><sup>2</sup>). Слагается (по Черны-

ше в у) толщей оолитовых известняков до 34 м мощности, выше которой залегает мощная толща серого известняка с прослоями желтовато-серого рудяка. Отличительной особенностью является обилие *Productus cora* d'Orb., *Marginifera uralica* Tschern., *Meekella striatocostata* Cox., *Camarophoria crumena* Mart., *Aviculopecten toulai* Stuck., *Chaenocardia uralica* Tschern. и бедности кораллами, среди которых отсутствуют сложные полипняки. Общая мощность до 100 м. Наиболее типично развит в нижнем течении Юрезани, где впервые выделен, имеет широкое распространение по в. склону Урала (1), на Тимане (2), в бассейне р. Пинеги, Онеги, в Окско-Клязьминском бассейне (3), в Подмосковном крае, на Самарской луке (4). Новейшими работами (5, 6, 7) на Урале установлена значительно большая, до 400—420 м, мощность отложений, относившихся Чернышевым к коровому горизонту. Произведено разделение этого горизонта на два: чернореченский и иргинский. Лит.: см. омфалотроховый горизонт.

М. Толстухина.

**Коссожские слои**, Kossogian beds (Q, H. Волга). Название предложено П. Православлевым (3), по имени древних поселенцев южного Поволжья, для осадков приречнodelьтового и ильмено-каспийского типов, залегающих между казарскими и астраханскими слоями четвертичных отложений Нижней Волги. Они выступают гл. обр. в береговых обрывах по Волго-Ахтубинской долине, представлены преимущественно иловатыми песчано-глинистыми осадками и содержат остатки раковин, встречающихся в современных сев.-каспийских ильменах и устьевых концах дельтовых рукавов Волги; в верхней половине избобилуют остатками камышевой поросли, вместе с раковинами *Unio*, *Valvata*, *Sphaerium* и т. д., кровля в большинстве выходов сильно размыта и несет следы субаэральных процессов. Ус-

ловно могут быть отнесены к миндель-рисскому веку плейстоцена. Лит.: 1. П. Православлев, Изв. Варшавск. унив. 1905—1908; 2. Он же, Изв. Ц. Гидрометеоролог. бюро, 1926, в. 6; 3. Он же, Бюлл. Комисс. изуч. четвертич. периода при Акад. Наук, 1932.

П. Православлев.

**Костромская серия**, Kostroma series, **Костромские доломиты**, Kostroma Dolomites (P, Cp. Волга), Грабау (Grabau A., The Permian of Mongolia, 1931, p. 390, 396). Тем и другим названием автор обозначает цехштейновые известняки, обнажающиеся в окрестностях г. Костромы и г. Пучежа. Фауна этих известняков первоначально была описана Чернышевым, который относил их к так называемому нижнему цехштейну и считал их залегающими ниже нижней красноцветной толщи. Впоследствии было выяснено, что эти отложения относятся к казанскому ярусу Нечаева, причем отложения Костромы и Пучежа принадлежат, возможно, к разным подъярусам последнего.

Б. Лихарев.

**Коунская свита**, Koun series (Pg, V. Кавказ). Название предложено И. М. Губкиным (3, 1916), по имени горы Коун, в с.-з. части Апшеронского п-ова, для комплекса пород, залегающего под майкопской и выше сумгаитской свиты. Разделяется автором на 3 горизонта: верхний — зеленые сланцеватые глины с прослоями косослоистого песчаника; средний — листоватые черно-бурые глины с прослоями битуминозного сланца и нижний — белые и светловеленовато-серые мергели и мергелистые глины. Сопоставлялась с нижней частью олигоцена, и параллелизуется с фораминиферовыми слоями С. Кавказа и со слоями с *Lamna* Д. Голубятникова. В настоящее время (4) приравнивается вместе с нижележащей сумгаитской свитой к эоцену и палеоцену. Термин в первоначальном объеме сохраняется и сейчас. Наиболее типично представлена в с.-з. части Апшеронского

лова и в смежном районе Кабристана, где ее мощность достигает 500—1000 м. Часто является нефтесодержащей; промышленные притоки нефти для нее еще неизвестны. Лит.: 1. Н. В. Вассоевич, Азерб. Нефт. Хоз-во, № 11—12, стр. 106, Баку, 1931; 2. В. В. Вебер, Изв. Г. К., т. 48, № 7, стр. 65, 1929; 3. И. М. Губкин, Изв. Г. К., т. 35, № 2, стр. 354, 1916; 4. М. Ф. Мирчинк, Азерб. Нефт. Хоз-во, № 2—3, стр. 120, 1931.

В. В. Вебер.

**Коцахурские слои**, Kotsakhuri beds ( $N_1$ , Закавказье). Выделены Л. Ш. Давиташвили в 1930. Толща песчаников частично косослоистых, с прослоями конгломератов, залегающая между вышележащими чокраном (второй средиземноморский ярус) и нижележащими сакараульскими слоями в районе станций Каспи и Метехи Закавказской ж. д. Впоследствии М. И. Вренцовым установлено распространение слоев далеко на 3 в направлении Сурама. Коцахурские слои — отложения замкнутого солоноватоводного бассейна. Фауна бедна, все формы — новые, пока не описанные: *Cardium pseudo-limnocardium* n. sp., *Oncophora* cf. *socialis* R. z., *Congeria* n. sp., *Melanopsia* sp. По облику *Cardiidae* и конгерии напоминают представителей фауны понтического яруса. Лит.: Л. Давиташвили, Обзор моллюсков третичных и послетретичных отложений Крымско-Кавказской нефтеносной провинции.

Л. Давиташвили.

**Кошагырские известняки** Koshagyr limestones (С<sub>2</sub>, 3 Туркменистан) термин, примененный в 1926 П. М. Васильевским для обозначения белых известняков верхнего мела, обнажающихся в с. крыле антиклинали Б. Балхан, около кол. Кошагыр. Фауна — аммониты и гл. обр. морские ежи (2) — указывает на кампанский подъярус верхнего сенона: *Scaphites strictus*, *Echinocorys ovatus* Leske, *Ech. ovatus* var. *limburgica* Lamb. var. *pyramidata* Gortl., *Ech. perconicus* Nag. Лит.:

1. П. М. Васильевский, Вестник Ирриг. 1926, № 9 Ташкент; 2. О. С. Вялов, Изв. ГГРУ, 1930, т. 49, № 7.

О. Вялов.

**Кошелевские пески**, Koshelevo sands (Q, Нижняя Волга). Название дано в 1919 А. Н. Мазаровичем по имени с. Кошелева у устья р. Терешки. Упомянуты в 1927 (Изв. Акад. Наук). Название автором заменяется обычным: «пески 2 террасы р. Терешки».

А. Мазарович.

**Красная толща**, Red formation (P, Волга), С. Н. Никитин, 1886. Сложена песчано-глинистыми породами яркой окраски с преобладанием красно-бурых и серо-зеленых цветов. Является верхней свитой яруса пестрых мергелей, покрывающей нижнюю известково-мергелистую «розовую свиту». Наиболее развита в районе средней Волги в пределах б. Казанской, Нижегородской и отчасти Самарской губ. Синоним «верхней пестроцветной толщи» (см. татарский ярус). Лит.: С. Н. Никитин, Изв. Г. К., т. 5, № 6, 1886.

А. Лопатина.

**Красниевский ярус**, Krasnaya series (С<sub>1</sub>, Подмоск. басс.). Выделен А. Козьменко в 1916 по д. Красной б. Тульской губ. Полностью отвечает упицким (см.) слоям, в позднейшей литературе не упоминается. Лит.: А. Козьменко, Предв. отчеты об оценочно-гидрологич. иссл. Тульск. губ., Тула, 1911, стр. 107, 112 и 1912, стр. 33, 44, 124.

Н. Дампель.

**Красновидовский горизонт**, Krasnovidovo horizon (P<sub>2</sub>, Восток Русск. платф.) Название предложено Г. Н. Фредериксом в 1918 (1, подробнее см. 2 и 3) для верхнего горизонта казанского яруса взамен прежних наименований (конхиферовый горизонт, пелелиподовые слои, верхний цехштейн и т. п.), происходит от разреза на Капе в окр. с. Красновидова и является синонимом конхиферонового горизонта («отдела») Нечаева (4). Новое географическое наименование, данное в целях устра-

нения возможных недоразумений, по мнению Лихарева (5) «неудачно потому, что красновидовская фауна представляет только один из типов фауны конхиферового отдела, приуроченный, напр., в Самарской луке к нижней его горизонту», однако оно приобрело довольно широкое распространение (6). См.: конхиферовый горизонт. Лит.: 1. Г. Н. Фредерикс, Изв. Г. К., т. 37, № 7—8, 1918; 2. Он же. Зап. Росс. Мин. Общ., ч. 54, в. 1, 1925; 3. Он же, Ann. Soc. Geol. du Nord, т. 53, 1928; 4. А. Нечаев, Верхнепермск. отложения, Геология России, т. 2, в. 5, 1922; 5. Б. К. Лихарев, Обзор лит. по верхнепермск. отл. Европ. России (за 1910—1919 гг.), 1920, стр. 7; 6. А. Д. Архангельский, Геол. строение СССР, 1932, стр. 151. А. Хабаков.

**Красногорская свита**, Krasnngorskaya series (P<sub>1-2</sub><sup>14</sup>, Ю. Урал). Название (по имени станицы Красногорской на Урале) предложено Е. В. Воиновой, Е. Э. Разумовской и Н. К. Разумовским и А. В. Хабаковым (2) для верхней свиты нижней красноцветной толщи или так наз. уфимского яруса Оренбургской степи. Преобладают пестроцветные мергели и песчаники; встречаются раковинки филлопод, остракод и чешуи ганоидных рыб, тождественных с видами, известными из казанских лагунных отложений. Литологический состав и мощность (до 350—400 м) сильно варьируют. Типичный разрез: р. Вявовка, прав. приток р. Урала у Островной. Предположительно континентальная фауна низов цехштейна. Лит.: 1. А. В. Хабаков, «Объясн. Зап. к геол. карте Урала», Изд. ГГРУ, 1931, стр. 65; 2. Е. В. Воинова, Е. Э. Разумовская и А. В. Хабаков, Зап. Росс. Мин. Общ., т. 62, в. 1, 1932.

А. Хабаков.

**Краснокутская серия**, Krasnyi-Kut series (C<sub>2</sub>, Донбасс). Название дано М. Д. Залесским (1) для верх-

ней части среднего карбона Донецкого басс., охарактеризованной флорой VI. Соответствует свите C<sub>3</sub><sup>1</sup> Дет. карты Донец. басс., по классификации Ф. Чернышева (2) и C<sub>2</sub><sup>7</sup> по Фредериксу (3). Отвечает верху зоны *Estheria cebenensis* и *Anthracoia pruvosti* Б. Чернышева, параллелизуемой последним с Assise de la Hauve Сев. Франции и Obere Fettkohle Саарбрюнсского бассейна. Залесский параллелизует ее с Staffordian series Англии. Лит.: М. Д. Залесский, Изв. Г. К., т. 48, № 1, 1928; 2. Ф. Н. Чернышев, Guide d. excurs. 7 Congrès Géol. Intern. 1897; 3. Г. Н. Фредерикс, Геол. Вестн., т. 5, № 1—3, 1926. Б. Чернышев.

**Красноуфимский горизонт**, Krasnoufimsk horizon (C<sub>2</sub><sup>d</sup>, Урал). Установлен Г. Н. Фредериксом (1, 2, 3) и назван по г. Красноуфимску, в окрестностях которого типично развит. Налегает на известняки саргинского горизонта. Слагается известняками, чистыми и глинистыми, иногда доломитизированными, прослоенными мергелями и глинами. Известняки слоистые, плотные или рыхлые. Фауна преимущественно мшанково-брахиоподовая. Мшанки образуют скопления, стратоиды; из брахиопод наиболее обычны *Productus pseudoaculeatus* Krot., *Pr. wallacei* Derby, *Pr. gruenewaldi* Krot., *Martinia uralica longa* Ischern., *M. Corculum* Kut., *Rhynchopora variabilis* Stuck., *Rh. nikitini* Tschern. Из головоногих обычны *Pronotites praepermicus* Кагр., *Pr. postcarbonarius* Кагр., *Medicottia artiensis* Grün., *Gastrioceras dipoidalis* Frcks., часто встречаются пелелиподы. Мощность весьма варьирует, так как известняки подверглись значительному размыву. Хорошо развит на в. склоне Урала, на р. Чусовой или около г. Стерлитамака. По мнению автора, не имеет аналогов среди верхнепалеозойских отложений Европейской части Союза и соответствует свите Cisco в Канвасе (США). Чернов, на осно-

вании изучения фауны аммонитов, относит красноуфимский горизонт к нижней зоне артинского яруса (4). Дуткевич (5, 6), сопоставляя разрезы скважин Верхне-Чусовских городков с разрезами Уфимского плато, относит горизонт также к артинскому ярусу. Лит.: 1. Г. Н. Фредерикс, Изв. Г. К., т. 44, № 4, 1925; 2. Он же, Ann. Soc. Géol. du Nord, т. 53; 3. Он же, Тр. ГГРУ, в. 69, 1931; в. 106, 1932.

М. Толстигина.

**Красноцветная нижняя свита с белемнитами.** Lower redcoloured series with belemnites (Сг<sub>1</sub>, В. Кавказ) описана В. Д. Голубятниковым (Изв. ГГРУ, 1930, т. 49, № 5), в районе прибрежной полосы Каспийского моря близ ст. Ситалчай Закавказской ж. д. Представлена сверху: а) серыми глинами с белемнитами, б) серыми глинами с прослоями серых известковистых песчаников и светло-серых и серо-желтоватых мергелей, в) чередованием кирпично-красных, малиновых и серо-зеленоватых мергелистых глин с белемнитами. Мощность до нескольких сот метров. Свита залегает на теребратулиновых слоях, выше ее следуют орбитовые слои. Приводятся следующие формы: *Belemnites semianaliculatus* Blainv., *Neohybolites ewaldi* Stromb. N. *aptiensis* Stol., на основании которых свита относится к аптскому ярусу — аналог актинокамассового горизонта.

З. Мишурнина.

**Красноцветная серия.** Red coloured series (Р, Мангышлак), М. В. Баярунас, 1927 (Отчет Г. К. за 1925—1926 г., стр. 66). Нижняя часть каратауских отложений, сложенная мощными песчаниками, конгломератами и мергелями с волноприбойными знаками, по преимуществу темного вишнево-красного цвета с отдельными яркочелеными слоями. При мощности до 1500 м не содержит никаких органических остатков. Условный возраст пермский. Нижняя граница неизвестна. Кверху переходит без перерыва в нижнетриасовые мергели с фауной. Развита на Ман-

гышлаке в центр. части Каратауской антиклинали (Каратаучик, З. и В. Каратау). Повидимому одновременна отложениям красных песчаников г. Богдо. Лит.: 1. Н. Андрусов, Мангышлак, Тр. Ар.-Касп. эксп., в. 8, 1915; 2. Н. Барбот-де-Марни, там же, в. 6, 1889; 3. Н. Андрусов, там же, в. 6, 1889; 4. М. Васильевский, Мат. геол. России, т. 24, 1908; 5. Н. Андрусов, Тр. Ком. Моск. С.-Х. Инст. по иссл. фосфор., т. 3, 1911; 6. М. Баярунас, Отч. Г. К. за 1914, Изв. Г. К., т. 34, 1915.

М. Баярунас.

**Красноцветная толща Саян.** Redcoloured Sayan formation (Pz, Ю. Сибирь), И. К. Баженов, 1925 (1). Состоит из черных, серых и красных глинистых сланцев, песчаников и конгломератов, мощностью не менее 10 км. Лучшие разрезы — по рр. Татарке, Головани, Мадырджоку. Породы сильно изменены интрузиями гранита. Залегает на метаморфической толще Саян. Возраст первоначально считался докембрийским, теперь — приближающимся к возрасту минусинской красноцветной толщи нижнего девона (2, 3). Лит.: 1. И. К. Баженов, Изв. Сиб. Отд. Г. К., т. 4, в. 5, Томск, 1925; 2. Он же, там же, т. 10, в. 3, 1930; 3. А. Г. Вологдин, Геол. Вестн., т. 7, № 4—3, 1930.

А. Вологдин.

**Красноярская свита (Н<sub>6</sub>), Krasnyi Yar series (Р, Кузбасс), Л. И. Лутугин, 1914.** Описана в 1922 Бутовым и Яворским (1). Залегает трансгрессивно в некоторых пунктах. Преобладают песчаники и конгломераты. Песчаники диагонально слоисты с охристыми стяжениями, желто-серые и зеленоватые, с линзами мергеля. Конгломераты местами содержат крупную гальку (валуны) кристаллических пород. Флора плохой сохранности. Число пластов угля невелико. Свите подчинены мелафиры. Мощность не менее 3 км. Установлена у д. Красный Яр в Кемеровском районе. В 1927 Яворский и Ботов (3) выделили

конгломератовую свиту (мощность 300 м), сложенную преимущественно конгломератами. Сланцы находятся в ней в подчиненном положении. Есть и угли рабочей мощности. Флора плохой сохранности. Свита эта отвечает верхам красноярской свиты. В 1927 к последней Яворский и Бутов относят уже только толщу песчаников, в верхней части содержащих пласты каменного угля и лежащую несогласно на подстилающих породах. Мощность ее 1600 м. В 1929 Фомичев (5) доказал, что толща пород, выделенная под этим названием в Кемеровском районе, соответствует верхней половине пустопорожней свиты (Н<sub>2</sub>), согласно залегающей на балахонской свите (Н<sub>1</sub>). В других районах Кузбасса сюда ошибочно относят и стратиграфически более высокие горизонты с пластами угля. С 1929 название не употребляется. Лит.: см. балахонская свита.

#### В. Фомичев.

**Красноярская серия**, *Krasnyj Jar series* (С, Кузбасс), В. Хайлов, 1932 (11, 12). Понимается автором как фашия нижнепродольской свиты, развитая в Кемеровском районе по р. Томи у д. Красного Яра. Отличается от остальных серий этой свиты (корайской и зенковской) иным составом и степенью угленосности, что неверно, так как слои у ул. Корая и д. Зенковой содержат другую, более древнюю флору, чем у д. Красного Яра. Лит.: см. балахонская свита.

#### В. Фомичев.

**Красных глин апта свита**, *Red Aptian Clay Series* (С<sub>1</sub>, Ю.-В. Кавказ). Описана З. А. Мишуниной (Тр. НГРИ, серия В, 1930, в. 3) в С. Кабристане. Представлена толщей до 200 м мощности темнокрасных плотных глин, иногда переслаиваемых зеленовато-серыми глинами, с тонкими прослоями яркочеленых или зеленовато-бурых (при выветривании) песчаников и марганцовистых конкреций. В основании местами прослеживается пласт конгломерата, переполненного белемнитами. Отнесена к аптскому ярусу и соответствует

в общем актинокамаксовому горизонту Богдановича и хангинской свите Мирчинка. Подстилается свитой нижних серых глин, выше ее следует подорбитовидная свита, относимая к альбу.

#### З. Мишунина.

**Красных известняков свита**, *Red limestone series* (С<sub>2</sub>, Центр. Кавказ) см. маргалитис-кнде свита.

**Красных конгломератов формация**, *Red conglomerate formation* (С, Тану-Тува)—см. шивиликская.

**Крековские слои**, *Krekov beds* (D<sub>2</sub>, Кузбасс), Г. Петц (1). Представлены двумя фашиями, коралловой и остракодовой, залегающими под слоями с *Pentamerus baschkiricus*. По указанию Петца, имеется и брахиоподовая фашия (окр. д. Сара-Чумышской на р. Чумыше). Однако Бубличенко (2) определил фауну окр. д. Сара-Чумышской как верхне-силурийскую. Согласно Петцу коралловая и остракодовая фашии относятся к верхам нижнего девона (D<sub>2</sub><sup>2</sup>), что принимают также Яворский и Бутов (3). Правильней считать слои за культурыготовые, относя их к низам среднего девона (D<sub>2</sub><sup>1</sup>). Главнейшие ископаемые из коралловой фашии: *Airyra arimaspus* Eichw., *A. plana* Kauss., *Schizophoria striatula* Schloth., *Rhizophyllum gervillei* Bayle, *Chonetes frondosa* Nicholson, *Cystiphyllum vesiculosum* Goldf. и из остракодовой фашии: *Leperditia nordenskjoeldi* Schmidt, *C. vesiculosum*, *Rhynchonella parallelepiped* Bronn. Лит.: 1. Г. Петц, Тр. геол. части каб. Е. И. В., т. 4, 1901; 2. Н. Л. Бубличенко, Изв. Г. К., т. 46, № 8, 1927; 3. В. И. Яворский и П. И. Бутов, Тр. Г. К., в. 177, 1927.

#### Н. Бубличенко.

**Кривоуцкий ярус**, *Krivolutskian stage* (S, В. Сибирь). Установлен В. А. Обручевым в 1892 (1) по верхнему течению р. Лены выше г. Киренска, подробно описан в 1931 В. Ю. Черкесовым (2), разделившим его на 3 горизонта: нижний, около 40 м, зеленовато-

фиолетово-серые железистые глинистые и известковые песчаники, вверху с конкрециями, обильная фауна *Beyrichia*, *Asaphus*, *Orthis*, *Strophomena*, *Orthoceras*; средний, 17 м, фиолетово-белые песчаники с прослоями глины и мергелей, бурых и зеленоватых; и верхний из слоистых зеленоватых песчаных глин, 12—15 м. Фауна впервые найдена Эрманом и описана Жираром (3): *Phacops sclerops* E. m., *Agnostus tuberculatus* K. l., *Orthis leinaica* Gir., *Orthoceras virgatus* Gir., как верхне- и средне-силурийская. Несмотря на это, долго считалась девонским, позже признан нижне-силурийским Толлем (4), нашедшим в сборах Златковского также *Asaphus* sp. Залегаet согласно на устькютском ярусе. Новейшего описания фауны нет. Лит.: 1. В. А. Обручев, Зап. В.-Сиб. Отд. Русск. Геогр. Общ. по общ. геогр., т. 2, в. 1, 1892; 2. В. Ю. Черкесов, Изв. ВГРО, т. 50, в. 63, 1931; 3. Girard, Arch. wiss. Kunde v. Russland, т. 3, в. 3, 1843; 4. Э. Толль, Зап. Мин. Общ., т. 33, в. 1, 1895.

В. Обручев.

**Криптомактровый горизонт** или **глины** с *Cryptomactra pes anseris*-*Cryptomactra horizon* (NO Черное море), Н. И. Андрусов, 1903 (1). Сарматские глинистые отложения кримо-кавказского типа. В 1928 они были обнаружены и в Бессарабии (2). Верхняя часть, глины с *Tapes naviculatus* (3), характеризуется присутствием *T. naviculatus* Bailey, *Cardium michailovi* Toula, *Cardium bajaranasi* Koles, *Trochus tschebrikenensis* Uspr., принадлежит среднему сармату, а нижняя, содержащая, кроме обычной криптомактровой фауны (*Cryptomactra pes anseris* Andrus., *Cardium barboti* R. Hoern., *Akburunella akburunensis* Andrus., *Akb. scalaris* Andrus.), примесь нижнесарматских форм (*Cr. pes anseris* Andrus., *Mactra andrussowi* Koles., *Ervilia dissita* Eichw.), несомненно относится к нижнему сармату (4). Лит.: 1. Н. И. Андрусов, Мат. геол. России, т. 21, 1903; 2. Th. Vascăutanu, Ann. Inst. Geol.

al Romaniei, т. 13, 1928; 3. А. Давнов и В. Колесников, Изв. Г. К., т. 45, А 9, 1926; 4. В. Колесников, Зап. Мин. Общ., т. 57, в. 1, 1928.

В. Колесников.

**Кувандыкская свита**, Kuvandyk series (S<sub>2</sub>, Ю. Урал). Название предложено Н. К. Разумовским (4) для толщи граптолитовых сланцев, установленной на Ю. Урале Либровичем и Разумовским в 1928 (2), хотя еще в 1887 Карпинский упоминал об указании на нахождение в Ю. Урале остатков граптолитов (1). Состоит из чередования светлых кремнистых и темных тонкослоистых битуминозных сланцев с граптолитами. Обычны *Monograptus leintwardiensis* Norp., *M. chimaera* Waгg., *M. nilssoni* Waгg. и др. (3). Типичные разрезы: выемки ж. д. у ст. Кувандык и Рысаево, гора Мамбетей-тау и мн. др. пункты в долине Куралана. Мощность 500—700 м. Залегаet повидимому стратиграфически ниже мощной толщи зеленых и красно-бурых кремнистых сланцев S—D<sub>2</sub>. См. также сакмарская свита. Лит.: 1. А. П. Карпинский, Зап. Акад. Наук, т. 55, 1887, прилож. № 8, стр. 9; то же в «Очерки геол. прошл. Евр. России», 1919; 2. Л. С. Либрович, Изв. Г. К., т. 49, № 1, 1931; 3. Б. И. Аверьянов, Изв. Г. К., т. 50, № 10, 1931; 4. Н. К. Разумовский, Зап. Росс. Мин. Общ., т. 62, в. 1, 1932; 5. Л. С. Либрович, Тр. ВГРО, 1932, в. 144.

А. Хабаков.

**Кудеяровские слои**, Kudeyarovka beds (D<sub>2</sub><sup>3</sup>, Воронеж. обл.), выделены из данково-лебединских слоев под названием кудеяровского яруса А. С. Ковменко в 1911 (1) в б. Тульской губернии. Типичные обнажения у д. Кудеяровки б. Новосильского уезда, откуда название. В в. части Центр. Черноземн. обл. ярус установлен Даньшиным (2), выделяющим его под названием кудеяровской толщи или слоев. Развитие их восточнее, по верхнему течению р. Дона установлено С. Обручевым (3). Сло-

жены доломитами и доломитизированными известняками. Характерной формой является *Rhynchonella* cf. *livonica* Buch., особенно многочисленная в нижних горизонтах, где встречаются также редкие *Spirifer* cf. *archiaci* Murch. По Дону найдены зубы рыб. Мощность от 6 до 12 м. Подстилаются тургеневскими, покрываются озерскими слоями. Относятся к фаменскому ярусу верхнего девона (4). Выходы известны: по Дону в г. Данкове и несколько севернее, по притокам его — Вязовне, Красивой Мече, по р. Плаве, по р. Зуше, по левобережью р. Оки в верховьях р. Неполоди, по р. Моховице и в бассейне ср. течения р. Нугрь. Лит.: 1. А. С. Козменко, Предв. Отч. об оцен. гидр. иссл. Тульской губ. Тульское губ. земство, 1911; 2. Б. Даньшин, Изв. Г. К., т. 48, № 8, 1929 и Геол. строение з. части ЦЧО, Обл. бюро Краев., Воронеж 1932; 3. Обручев, Изв. ВГР, т. 51, в. 72, 1932; 4. Д. В. Наливкин, Зап. Мин. Общ., ч. 54, 1925; 5. А. Д. Архангельский, Обзор геол. строения Евр. России, т. 2, П. 1922.

Б. Марковский.

**Кузнецовская свита**, Kuznetsovski series (Pг, Сахалин). Введена А. Н. Криштофовичем, 1927, хотя под этим именем и ранее понималась угленосная свита, развитая к югу от устья р. Агнуе, проявляющаяся на руднике б. Кузнецовском по пади Порлонги и простирающаяся далее через течение р. Ахвигы, до рр. Налу и Кюскингау. Свита покрывается слоями с морской фауной, залегая выше толщ туфов, проникнутых андезитами, под которыми выходит нижне-дуйская свита. Мощность 700 м. Содержит до 8 пластов угля, отчасти консующегося, и отпечатки растений. Возраст — палеоген, скорее олигоцен. На основании позднейших работ несомненно полное тождество свиты с верхне-дуйской толщей и потому название может быть использовано только как название фации. Лит.: Н. Криштофович, Мат. общ.

и прикл. геол., в. 112, стр. 25—54, 1927.

А. Криштофович.

**Кукерские слои**, Kuckers beds ( $S_2$ , Ленингр. обл.). Названы Ф. Б. Шмидтом в 1858 (1) по имени д. Кукерс в с. части Эстонии под индексом  $C_2$ . Изменения и дополнения внесли Веккер (2) и Örik (3), относящий к кукерскому ярусу (Kukruse-Stufe) кукерские и итферские слои ( $C_2-C_3$ ). Синонимами кукерских слоев являются: Brandschiefer, Kuckers'sche Schicht, Kukruse-Stage, Kuckers Formation, Kukruse-Zone. Характерно наличие среди глинистых и битуминозных известняков прослоек кукерсита (горючего сланца), служащих предметом добычи. В Ленингр. обл. мощность 13—15 м, в Эстонии — 7—9 м. Верхняя граница маркируется прослойком известнякостого горючего сланца в 0,20—0,35 м. Нижняя — потерей известняками буроватой окраски, ограничиваясь в Эстонии снизу зоной *Caryocystites*, составляющей верхнюю часть эхиносферитовых слоев. В естественных обнажениях слои в Ленингр. области неизвестны. Обнажены в выработках Веймарнского и Гдовского сланцевого рудников, и в ряде пунктов на силурийском плато. Распространены на всей з. части силурийского плато от д. Волосово на В до ст. Веймарн на Э. Важнейшие ископаемые: *Chasmops odini* Eichw. и *Cheirurus spinulosus* Nieszk. (в большом количестве) *Basilicus kukersianus* F. Schm., *Clitambonites maximus* (= *Orthisina squamata* Pahl.) Pand., *Cystoblastus plautini* Leucht., *Echinospaerites aurantium* Gyll. mut. supra Неск. Лит.: 1. F. Schmidt, Arch. f. Naturk. Liv.-Est-Kurlands, 1 Ser., Bd. 2, 1858; Мém. Acad. Sci. St.-Petersb. 7 sér., t. 30, № 1, 1882; Guide des excursions. 7 Congrès Géol., 1897; 2. H. Веккер, Acta et Comm. Univ. Tartuensis, A II, 1921; Publ. Géol. Inst. of Tartu, № 1, 1924; 3. A. Örik, Acta et Comm. Univ. Tartuensis, A VIII, 1925, A XII, 1927, A XIII, 1928, A XIX, 1930, A XVII, 1930.

Б. Асаткин.

**Кулмачская свита, Kulmach series** (N, Каспий). Названа В. О г н е в ы м (1) по имени хребта Кулмач. Конгломераты из галек миоценовых известняков и песчаников, с небольшой примесью галек верхнемеловых пород; рыхлые диагонально-слоистые серо-желтые песчаники. Мощность свиты 275 м. Лежит несогласно то на миоцене, то на палеогене, иногда же перекрывает непосредственно датский ярус. Фауны не найдено: условно отнесена к акчагылу. Распространена в пределах З. предгорий Колет-дага. Лит.: 1. В. О г н е в, Тр. ВГРО, в 247, 1933; 2. В. А л е к с а н д р о в, Тр. ВГРО, в. 170, 1932. О. Вялов.

**Кулябская свита, Kuliab series** (N—Q, Таджикистан). Описана Б. Борнеманом в Ю.-З. Таджикистане и названа по имени города Куляб (Тр. Таджикско-Памирской Эксп. Акад. Наук СССР, в. 24, 1935, стр. 17). Соленосная толща песчаников, глины и гипсов мощностью до 200 м, распространенная в районе кулябских соляных куполов. Несогласно залегают на полизахской и других более древних свитах третичного шлейфа Дарваза. Перекрываются галечниками наиболее древних четвертичных террас. Фауна моллюсков содержит четвертичные формы: *Pubilla muscorum* L., *Radix pereger* Müll., *Planorbis planorbis* L., *Pisidium nitidum* Jenyns, *Fruticola* (*Leucozocnella*) *rufispira* Martens, *Subzebrinus* (*Styloptychus*) cf. *otosomus* Westerland. Сюда же относятся более или менее синхронные отложения Ю.-З. Таджикистана: фагломераты, песчаники и глины, иногда с гипсом и каменной солью, в низовьях рек Кафирнигана и Вехша, некоторые конгломераты речного типа в бассейне р. Ях-су (напр., конгломераты плато Даштако), речные флювиогляциальные и моренные отложения, слагающие плато Килимба на р. Сары-об (бассейн р. Хинго). В последнем пункте в основании свиты найдены остатки камыша и широколиственных двудольных деревьев третичного типа (заключение

А. Криштофовича). Все эти отложения моложе полизахской свиты, но древнее речных террас. Время образования их видимо относится к границе между третичным и четвертичным периодами. А. Бурачек.

**Кумский горизонт, Kuma horizon** (Pg<sub>2</sub>, Кавказ). Название введено Н. Б. В а с с о е в и ч е м (Тр. Геол. Инстит. Акад. Наук СССР, т. 3, 1933) для горизонта с *Lyrolepis caucasica* R o t h a n., впервые описанным на р. Куме в Пятигорском крае И. Мушкетовым. Образован пачкой (в 25—50 м мощностью) мергелей, обычно тонко-слоистых, слабо битуминозных и содержащих рыбные остатки и фораминиферы. На Кубани кумский горизонт подстилается халдыжинской свитой и согласно покрывается свитой Белой глины. В З. Грузии над этим горизонтом залегают верхне-эоценовые слои агви, а подстилают его — лютетские зеленые мергели. Кумский горизонт прослеживается почти кругом всего Кавказского хребта. В юго-восточном Кавказе аналогом является средний коун. Возраст кумского горизонта одни авторы определяют, как оверский, другие — как верхне-лютетский. См. Н. Б. Вассоевич, Тр. Нефт. Геол.-Разв. Инст., сер. Б, в. 42, 1934.

Н. Вассоевич.

**Кунгурский ярус, Kungurian stage** (Pc<sub>c</sub>, P<sub>r</sub>, Ср. Урал). Установлен и подробно описан Ш т у к е н б е р г о м в 1898 (3). Первоначально был выделен под названием известково-доломитовой толщи пермокарбона в начале исследований Ш т у к е н б е р г а, Ч е р н ы ш е в а и др. на в. склоне Урала (1, 2). Более подробное описание, сопровождаемое списками фауны, дано Ш т у к е н б е р г о м (3), К р а с н о п о л ь с к и м (4), К р о т о в ы м (5). Широко распространен на Ср. Урале, где представлен известково-доломитовыми образованиями, частью гипсо- и соленосными (Соликамские валежи, Илецкая ващита); сопровождаемыми нередко плитняками и оолитами. Чернов (6)

для Уфимского плато установил подразделение на 2 горизонта: верхний — гипсово-доломитовый и нижний — известково-доломитовый, которые были названы Фредериксом (7) иренским и сарсинским. Фауна преимущественно пелеципод и гастропод — *Netschayewia pallasi* Vern., *Schizodus rossicus* Vern., *Sch. obscurus* Gein., *Straparollus permianus* King и др.; в известковых фациях — брахиоподы, мшанки. Лит.: 1. Ф. Н. Чернышев, Изв. Г. К., т. 2—5, 1883—86; 2. А. Н. Штукенберг, там же; 3. Он же, Тр. Г. К., т. 16, № 1, 1898; 4. А. Краснопольский, там же, т. 11, № 1, 1889; 5. П. Кротов, там же т. 6, 1888; 6. А. Чернов, Ежег. геол. мин. России, т. 10, в. 3, 1908; 7. Г. Н. Фредерикс, Тр. ГГРУ, в. 69, 1931; в. 106, 1932. М. Толстигина.

**Кундовская формация**, Kunda formation (S<sub>1</sub>, Прибалтика). Установлена П. Раймондом в 1916 (стр. 192) по г. Кунда в Эстонии. Нижней границей является основание нижнего чечевичного слоя, верхняя не указывается. Отвечает горизонтам В<sub>III $\beta$</sub>  и В<sub>III $\gamma$</sub>  Ламанского. Граница с нижележащей волховской формацией проводится так. обр. Раймондом над В<sub>III $\alpha$</sub> , обозначаемым В<sub>III $\delta$</sub> , что неправильно, так как фауна характерная для В<sub>III $\alpha$</sub> , появляется уже с основания В<sub>III $\alpha$</sub> . Термин у нас не принят, употребляется в Эстонии. Лит.: P. Raymond, Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll., v. 56, № 3, 1916. А. Лесникова.

**Кураганская свита**, Kuragan series (S<sub>2</sub>, Урал). Установлена Н. Разумовским (1) и названа по р. Кураган. Принадлежит верхней части нижнего силура. Согласно залегает между песчаниками кидрясовской свиты (тремадон) и граптолитовыми сланцами верхнего силура. Зеленые и краснедавленные глинистые сланцы, насыщенные эффузивами и их туфами: изредка им подчинены линзы известняка с фауной брахиопод, кораллов, трилобитов: *Platylichas* sp.,

*Holotrachelus* sp., *Iliaenus* sp., *Pseudospaerexochus* sp. и др. Мощность до 1 км. Широко распространена в бассейне рр. Курагана, Блявы, Киндерли и др. Лит.: 1. Е. Лермонтова и Н. Разумовский, Зап. Минер. Общ., т. 62, № 1, 1933; 2. А. Хабаков, там же, т. 62, № 1, 1935; 3. Н. Дингельштедт, Пробл. Сов. Геол., т. 5, № 8, 1935. Е. Разумовская.

**Курашинская свита**, Kurasha series (Р, Приуралье). Установлена в 1930 Е. Воиновой и Е. Разумовской (1) в Оренбургской степи и названа по имени р. Кураши, притоку р. Киалы-Бурти на левобережьи р. Урала, по первоначальному диагнозу составляет пятый горизонт артинского яруса, и состоит из грубозернистых фузулиновых песчаников, мощностью до 100—500 м. Типичные разрезы к Ю от р. Урала. Кроме фузулин (*Schellwienia alpina* Schellw. и др.) встречаются иногда гониатиды *Paragastrioceras* из гр. *Jedorowi* Кагр., *Metallegoceras* sp. и др. (см. также 2). По Руженцеву за курашинскую свиту в в. разрезах по р. Уралу были приняты разные песчаниковые толщи каменноугольного возраста (3). Лит.: 1. Е. Воинова, Разумовский, Н. Разумовский и А. Хабаков, Зап. Мин. Общ., ч. 62, № 2, 1933, стр. 448—449; 2. Е. Воинова, Пробл. Сов. Геол., т. 5, № 7, стр. 659; 3. В. Руженцев, там же, т. 6, № 1, 1936, стр. 55. А. Хабаков.

**Курманская свита**, Kurma series (Р<sub>1</sub>—С<sub>3</sub>?, Приуралье) описана Е. Воиновой, Е. Разумовской, Н. Разумовским и А. Хабаковым в Оренбургской степи и названа по имени горы Курмая на р. Сакмаре в окрестностях Кондуровки (1). Соответствует сакмарскому известняку А. Карпинского, сложена преимущественно серыми, плотными или обломочными звонкими известняками, а также мергелями, мергелистыми глинами и песчаниками. Прослеживается от долины р. Урала до р. Ускалык у с.

Андреевки. Типичными выходами, кроме горы Курмая, является гора Верблюд к В от Верхнеозерной на Урале, гряды Карамурун, гора Танатар и Альянкина на Асели, гряды известняков на р. Ускалык у Андреевки. Восточнее за эту свиту повидимому обширно были приняты более древние известняки карбона (2). Мощность, на С доходящая до нескольких сот метров к Ю по простиранию убывает, южнее долины Урала до нескольких десятков м, причем известняки замещаются песчаниками. Характерна фауна аммоней с *Pronorites postcarbonarius* var. *tetragona* Кагр., *Medlicottia*, *Agathiceras uralicum* Кагр., *Thalassoceras*, *Perronceras* и др., впервые из окрестностей Кондуровки (склон гряды Карамурун), описанная Карпинским (1—2, срав. 4, стр. 659). Лит.: А. Карпинский, Зап. Мин. Общ., 2 сер., № 9, 1874; 2. Он же, Горн. Журн., № 2, 1874; 3. Е. Воинова, Е. Разумовская, Н. Разумовский и А. Хабаров, Зап. Мин. Общ., ч. 62, № 2, 1933; 4. Е. Воинова, Пробл. Сов. Геол., № 7, 1935; 5. В. Руженцов, там же, № 1, 1936. А. Хабаров.

**Кусовская серия**, Kusov series S, Новая Земля), С. Обручев, 1930. Серые известковистые сланцы и известняки; в нижней части зеленые и лиловые сланцы и известняки — переход к оленьей серии. Значительная мощность. Заклывает плохие окаменелости силурийского возраста. Развита на ю. конце Новой Земли, где слагает в. половину главной антиклинали. Лит.: М. Кленова и С. Обручев, Тр. Морск. Научн. Инст., т. 4, в. 4, 1930.

#### С. Обручев.

**Кутень-булукская свита**, Kutenbuluk series (Pt-CmsS?, З. Сибирь). Названа А. Н. Чураковым в 1916 (1) по небольшой речке на в. склоне Кузнецкого Алатау. Состоит из глинистых и кремнистых сланцев, граувяк и известняков. Имеет широкое географическое распространение в Кузнецком Алатау, З. и В. Саянах, в хребте Арга и в Салаире. Харак-

терными особенностями являются наличие обломков и галек чуждых пород, принесенных плававшими айсбергами, а также присутствие прослоев кремнистых сланцев, рассматриваемых, как органогенные кремнистые осадки (диатомовые илы?). По мнению Чуракова вся свита представляет собой морские осадки, отложившиеся во время ледниковой эпохи. Относится по Чуракову к верхнему отделу протерозоя, а по мнению других исследователей (Эдельштейн, Баженов, Булытников) к кембрию и даже к силуру. Лит.: 1. А. Н. Чураков, Тр. Геол. Ком. н. с. в. 145, 1916. 2. Он же, Изв. Геол. Ком., т. 46, № 1, 1927. 3. Он же, Кузнецкий Алатау, Геол. очерки Сибири, Изд. Акад. Наук, 1932. А. Чураков.

В 1932 в свите открыты обильные ископаемые: трилобиты, водоросли, горизонты археоциатовых известняков. О. Полетаева (1) и А. Вологдин определяют возраст свиты как средне-кембрийский. Лит.: О. Полетаева, Пробл. Сов. Геол., № 6, 1934. А. Вологдин.

**Кучурганский ярус**, Kuchurgan stage (Ng<sub>2</sub>, Украина). Установлен Л. Лунгерсгаузен в 1933 в бассейне реки Кучургана для песчаноглинистых отложений с характерным горизонтом кучурганского песчаника, в состав которого входит обильная галька яшмы, кварца и других пород, известных под названием карпатской гальки. Эти отложения открыты В. Крокосом. Распространены в бассейнах рек Кучургана (приток Днестра), в верхних частях долин Тилигула и Куяльников, впадающих в Черное море. Подстилается отложениями понтического яруса (нижний плиоцен) и покрывается красно-бурыми глинами. Возраст — средний плиоцен. Содержит остатки млекопитающих: *Rhinoceros longirostris*, *Hipparion non-gracile*, *Gasella* sp., *Myolagus sp.*, *Testudo*, sp.; из моллюсков — *Unionex gr. flabellatus*. Лит.: 1 В. Крокос (совм. с А. Алексеевым и Е. Гапоновым), Ежегодн.

Геол. и Мин. Росс., т. 17, в. 6—7, 1916; 2. Л. Лунгерсгаузен, Очерки по геологии Молдавии, 1933.

А. Алексеев.

**Куяльницкий ярус**, *Kuayalnik stage* (N<sub>2</sub>, Черноморье). Предложен Г. П. Михайловским в 1909 (1, стр. 61) для отложений, открытых Синцовым в окр. Одессы, где они залегают в древней долине, выработанной в понтических известняках, и отложений р. Гализги в Абхазии, залегающих на киммерийские слои. Михайловский выделил слой р. Гализги в нижнее отделение, с близкими к киммерийским формами: *Dreissensia aff. inequivalvis* Desh., *Didacna multistriata* Rouss. var. и др. Это отделение открыто также в Гурин, на Таманском п-ове и в Кубанской обл. (5—6). Верхнее отделение развито в районе Одессы (Куяльницкий лиман); в нем значительна примесь современных видов. Ласкарев (2) разделил отложения района Одессы на два горизонта: нижний, с кардидами (*Cardium vulgare* Sinz., *C. stoliczkai* Sinz. non Font. и др.), *Vivipara subconcinna* Sinz., *Mastodon arvernensis* и б. м. *Hippurion*, и верхний — без кардид, с *Vivipara fasciata*, *Elephas meridionalis*, *E'asmotherium*, *Cervus*, *Equus stenonis*. Андрусов (4, стр. 21) предложил название куяльницкого яруса сохранить только за нижним горизонтом. За послетретичный возраст части верхнего горизонта высказывается Павлов (7). Мангикиан (8) устанавливает, что часть верхнего горизонта д. б. отнесена к нижнему по присутствию кардид (Куяльницкий лиман), другая же часть (на Хаджибейском лимане у б. зав. Шполянского) — к послетретичным отложениям. Руководящие формы яруса: *Prosodacna kujalnicensis* Andr., *Pr. semisulcata* Rouss. var. *sucetiensis* Sinz. non Font., *Didacnomya vulgaris* Sinz., *Vivipara mandarinica* Sen. и др. Лит.: 1. Г. П. Михайловский, Лиманы дельты Дуная, Учен. Зап. Юрьев. унив., 1909; 2. В. Д. Ласкарев, Зап. Новор. Общ. Ест., т. 38, 1912;

3. Н. И. Андрусов, Апшерон. ярус. Тр. Г. К., н. с., в. 110, 1923, стр. 217—222; 4. Он же, Верхний плюион Черномор. басс. Геол. СССР, изд. Г. К.; 1905; 5. В. Н. Крестовников, Бюл. Моск. Общ. Исп. Прир., отд. геол., т. 6 (12), 1928; 6. С. И. Ильин, Изв. ГГРУ, т. 49, № 4; 7. А. П. Павлов, Мем. Геол. Отд. Моск. Общ. Люб. Ест., в. 5, 1925; 8. Т. А. Мангикиан, Вісник Укр. Вид. Геол. К., в. 14. А. Эберган.

**Кыновский горизонт**, *Kyn horizon* (С<sub>1а</sub>, Урал). Выделен Г. Н. Фредериксом (2, 3, 4) на Ср. Урале (р. Чусовой). Первоначально назывался автором и его учениками «кыновский известняк» (1, 5). В районе р. Чусовой представлен чистыми и доломитизированными известняками, иногда глинистыми битуминовыми, изредка кальцитизированными доломитами и псевдобрекчиями. Фауна немногочисленна, но характеризуется присутствием типичных турнейских форм: *Spirifer medius* Leb., *Sp. danaicus* Frcks., группы *Chonetes laguesiana* Kon., *Productus panderi* Auergb., многочисленных *composita*. По мнению автора возраст горизонта точно соответствует горизонту со *Sp. medius* в Донецком басс. и упинским слоям малевко-муравнинского яруса в Подмосковном басс., а также нижней части подугленосной каменноугольной толщи в Печорском Крае. Лит.: 1. Г. Н. Фредерикс, Изв. Г. К. т. 47, № 7, 1928; 2. Он же, там же, т. 48, № 3, 1929. 3. Он же, Докл. Акад. Наук, № 19, 1930. 4. Он же, Тр. ГГРУ, в. 106, 1932. 5. Н. А. Зенченко, Изв. ГГРУ, т. 49, № 9, 1930. М. Толстухина.

**Кыновский известняк**, *Kyn limestone* (С<sub>1</sub>, Урал), см. кыновский горизонт.

**Кююлиинская свита**, *Kiuliuli series* (С<sub>2</sub>, Ю.-В. Кавказ). Выделена М. Ф. Мирчинком (1) в С. Кабристане. Выражена в верхней части переслаиванием серых песчаников, сизоватых плотных мергелей, серых щебневатых глин и бурых листоватых сланцев с охристыми выцвете-

тами; в нижней части преобладают песчаники, иногда приобретающие грубую конгломератовидную структуру. Мощность 180—200 м. Огнесена к сеноману. Установлено несогласное налегание ее на ханагинской свите и постепенный переход кверху в кемшдагскую (см.), вместе с которой она составляет нижнюю часть комплекса орбитондовых пород Богдановича. Мишунной (2), аналогичной этой свите в С.-В. Кабристане отнесены к альбу на основании находок *Neohibolites stylioides* Repp. Лит.: 1. М. Ф. Мирчинк, Отчет НГРИ за 1930 г.; 2. З. А. Мишунина, Тр. НГРИ, сер. В, в. 14, 1932. З. Мишунина.

**Лантак свита, Lantak series** (Pt, Енисей), С. В. Обручев, 1929, Изв. Акад. Наук. Состоит из серых равносложистых доломитов, в нижней части до 50 м черных кремнистых известняков и серых сланцев. Мощность от 300 до 500 м. 6-я снизу свита средне-известнякового отдела протерозоя Енисейского горста. Встречена на Ангаре в скале Лантак у рч. Хамадочи. Лит.: см. аладьинская свита.

С. Обручев.

**Лапушинская (лапушенская) свита** Lapushina series (Сз, Дон). Выделена Г. Каменским (1) и названа С. Семихатовой (2) в толще каменноугольных отложений Доно-Медведицких поднятий по правую сторону Дона в Сталинградском крае. Налегает на пестрые глины шляховской и покрывается, повидному трансгрессивно, пестрыми глинами липовской свиты. Сложена известняками. Мощность до нескольких десятков метров. Фауна не изучена. Возраст не вполне выяснен. Антонов (3) отнес ее к нижней перми. Каменский (1) — к карбону. С. Семихатова (2) считает ее верхнекаменноугольной. Лит.: 1. Г. Каменский, Бюлл. М. Общ. Исп. Прир. 1923—1924, н. с., т. 32.; 2. С. Семихатова, Изв. Г. К., т. 48, № 12, 1929; 3. В. Антонов, Геол. Вестн., т. 4, 1921.

С. Семихатова.

**Ластинская толща, Lasta form.** (N<sub>1</sub>, Нижняя Волга). Название дано В. М. Каменским в 1924 (1). Толща представлена светлыми глинами, лежащими в основании пород, которым Каменский придавал ачкагыльский возраст. Лежит на размытой поверхности олигоценых (харьковских) глин и покрывается слоями с *Corbula* нижне-миоценового возраста (2 средивеоморский ярус — конкские или чоκραкские слои). Современное представление о возрасте толщи — 2 средивеоморский ярус без более близкого определения. Развита на Ергенях в балке Сев. Ласта. Фауны нет. Лит.: 1. В. М. Каменский, Бюлл. Моск. Общ. Исп. Прир., отд. геол., т. 2 (4). 1923—1924; 2. Е. В. Милановский, Геология Волго-Донского водораздела; Волго-Донская водная магистраль, проект 1927—1928 г., в. 3, 1930.

А. Магарович.

**Лебедянские слои, Lebedian beds** (D<sub>3</sub>, Воронеж. обл.). Выделены под названием «данково-лебедянского горизонта» П. Н. Венюковым (1), отнесшим к нему всю толщу девонских отложений между елецкими и малевко-мураевинскими слоями. Выходы по р. Дону были установлены в г.г. Данкове и Лебедяни, откуда название. В 1886 (2) название изменено на «лебедянский». С. Обручев (3) переименовал горизонт в ярус, восстановив первоначальное название «данково-лебедянский». Д. Наливкин (4) отнес ярус под именем данково-лебедянских слоев к фаменскому ярусу верхнего девона. Ковменко (3) данково-лебедянские слои в б. Тульской губ. расчленил на 7 горизонтов (названных ярусами): лебедянский, мценский, киселевско-никольский, тургеневский, кудяровский, озерский, хованский. Название лебедянский сохранено за самым нижним ярусом этой схемы. Аналогичное деление (придавая «ярусам» значение толщ или слоев) применяют Даньшин для в. части ЦЧО (6) и С. Обручев по р. Дону (7).

Лебедянские слои (s. str.) представлены тонкоплитчатыми, иногда волнисто-слоистыми известняками с чередующимися слоями рухляков, конгломератов и новдреватых с поверхности, раскалывающихся на тонкие плитки известняков. Характеризуются совместным нахождением *Spirifer archiaci* Murch. и редких *Arca oreliana* Ven. Довольно часты зубы и обломки рыб. Другие формы редки. Мощность в б. Тульской губ. ок. 25 м, в Орловском окр. 10—12 м, на Дону — 16—17 м. Выходы известны: по верхнему течению р. Дона, по р. Красивой Мече и ее притокам по р. Зуше, по р.р. Черпи, Неручу, Оптухе и р. Оке. Лит.: 1. П. Н. Венюков, 'Тр. СПб. Общ. Ест. т. 15, 1884; 2. Он же, там же, т. 17, 1886; 3. С. Обручев, Зап. Геол. Отд. Моск. Общ. Люб. Ест. и т. д., т. 5, 1916; 4. Д. В. Наливкин, Зап. Мин. Общ., ч. 54, в. 2, 1925; 5. А. С. Козменко, Предв. отч. об оцен.-гидр. иссл. Тульской губ., Тульск. губ. земство, 1911; 6. Б. М. Даньшин, Изв. Г. К., т. 48, № 8, 1929; 7. С. Обручев, изв. ВГРО, т. 51, в. 72, 1932; 8. А. Д. Архангельский, Обзор геол. строения Евр. России, т. 2, 1922.

Б. Марковский.

**Лейасо-триасовые сланцы Крыма**, Lias-Triassic shales of the Crimea—см. таврические сланцы.

**Лемовжские слои (пачка)**, Lemovzha beds (D<sub>2</sub>, Ленинград, обл.). Названа Б. Асаткиным и Л. Черейским (Изв. Лен. Геол. Треста, № 3, 1934 и Бюлл. Моск. Общ. Исп. Прир., отд. геол., т. 12 (4), 1934), по р. Лемовже, притоку р. Луги, 3-я (снизу) пачка нарвских слоев (см.) среднего девона. Лежит на руйских и под хотнежскими слоями и состоит из пестрых пятнистых (лилово-бурого и буровато-красного цвета) глинистых мергелей с прослоями серого плотного мергеля и мелкозернистых кварцевых песчаников серого и красноватобурого цвета. Для мергелей характерны крупные пустоты от растворившихся кристаллов NaCl. Средняя мощность 5—7 м,

до 10 м. Из органических остатков обильны раковины *Lingula bicarinata* Kut., довольно часты обломки *Osteolepis*, *Glyptolepis*, *Pterichthys* и редки раковины эстерий и трохилиски. Обнажения по р. Луге (д. Кленна), р. Лемовже и в др. местах Ленинградской области. Р. Пеккер.

**Ленгебизские песчаники**, Lengebiz sandstones (N, В. Кавкас). Под таким названием Н. И. Андрусов (Изв. Г. К., т. 21, № 3, 1902; т. 23, № 3, 1904) описал немую толщу более или менее крупнозернистых песчаников, слагающую в Шемахинском районе (Закавказье) ю. склон водораздельной гряды между р. Пирсагат и измененностью долины р. Куры, от р. Ах-су на 3 до высот у с. Ленгебиз на В. Относительно их возраста Андрусов мог сказать только, что они древнее ачкагельских пластов. В настоящее время (В. В. Вебер, 1931) свита ленгебизских песчаников приравнивается продуктивной толще Апшеронского п-ова. В. В. Вебер.

**Ленинская серия**, Leninsk series (P, Кувбасс), В. А. Хахлов 1931 (10). Понимается автором как фашиа кольчугинской свиты, развитая в Ленинском районе; отличается от остальных серий (фаши) этой свиты степенью угленосности, что не подтверждается фактами. Лит.: см. балахонская свита. В. Фомичев.

**Лепердитиевый мергель**, Leperditia Marb (S<sub>1</sub>), Прибалтика). Название введено К. Гревингом в 1858 (1, геол. карта) для нижнего повидимому чечевичного слоя (см.). Его употребляет также Купфер (2). После того как Бок (3) и Лагорио (4) доказали оолитовое строение чечевичка, термин больше не употреблялся. Лит.: 1. А. Гревингк, Arch. Naturkunde Liv-, Est- u. Kurlands, Bd. 2, 1861; 2. А. Купфер, там же, Bd. 5, 1874; 3. И. Бок, Mat. геол. России, т. 1., 1869; 4. А. Лагорио, Arch. Naturk. Liv-, Est- u. Kurlands, Bd. 8, 1879. А. Лесникова.

**Лигнитовая свита**, Lignite series (Pg, Уссурийский край). Установ-

лена Б. М. Штемпельем, 1926, в Угловском бурoughольном бассейне, расположенном севернее п-ова Муравьева-Амурского. Отделяясь от угловской свиты песчано-глинистой и глинисто-сланцевой толщами, свита венчается палеогеновые слои, перекрываясь галечниковой неогеновой толщей и достигает 323 м мощности. Состоит преимущественно из зеленовато-серых песков; в нижней части ее располагаются линзы лигнита, в ассоциации с которыми обнаружена ископаемая флора, немногим отличающаяся от угловской: *Ginkgo adiantoides* (Ung.) Нг., *Taxodium distichum miocenium* Нг., *Populus cf. balsamoides* Гоерр., cf. *Salix longa* Нг., *Ulmus Braunii* Нг., *U. longifolia* Ung., *Ficus uliaefolia* Нг., *Cinnamomum polymorphum* А. Вг., *Grewia crenata* (Ung.) Неег, *Acer* sp., *Ilex* sp., *Vitiphyllum* cf. *Naumannii* Nath., *Cornus* sp. и *Diospyrus* cf. *anceps* Неег. Возраст свиты Штемпель считает палеогеновым. Лит.: Б. М. Штемпель, Мат. геол. и пол. иск. Дальн. Вост., 1926, № 45, стр. 35, 36.

А. Кривошович.

**Липовская свита**, Lirovo series (C<sub>3</sub>? Дон). Выделена Г. Каменским. Названа С. Семихатовой (1). Развита в небольшом районе в области донского поднятия. Состав: кирпично-красные и зеленоватые глины. Фауны не найдено. Возраст неясен. Трансгрессивно налагается на лапушенскую свиту верхнего карбона. Покрывается трансгрессивно залегающей юрой. Мощность местами до 50 м. Лит.: 1. С. Семихатова, Тр. ГГРУ, в. 62, 1931; 2. Г. Каменский, Бюлл. Моск. Общ. Исп. Прир., 1923—24, н. с., т. 32. С. Семихатова.

**Лисичанская свита**, Lisichansk series (C<sub>2</sub>, Донбасс). Название употреблялось для обозначения группы угольных пластов, работавшихся у г. Лисичанска. Получила распространение толкование как стратиграфический термин для верхов вестфальского яруса (свита C<sub>2</sub><sup>6</sup> по обозначению Дет. Геол. Карты Донец.

басс. Геол. Ком.). Лутугин, Степанов (1) и Снятков (2) как синонимы приводят: алмазную свиту (Алмазный район), семеновскую (Юзовский), хрустальскую (Бонново-Хрустальский). (См. также смоляниновская свита). Литологически близка боковской свите. Мощность 160—450 м. Ф. Чернышев характеризует ее след. ископаемыми: *Productus spinulosus*, *Pr. konincki*, *Rhipidomella michelina*, *Orthis arachnoidea*, *Meekella eximia*, *Alorisma clava* и др. и большим количеством кораллов *Chaetetes*, *Syringopora* и *Lithostrotion*. Свита отвечает часть зоны C<sub>2</sub><sup>b</sup> Лебедева (4). По Залесскому (5) свита соответствует верхним частям его толщи с флорой V, в которой появляется *Mixoneura ovata* и *Mariopteris latifolia*; по Б. Чернышеву (6) — зоне *Estheria cebenensis* и верхам зоны *E. simoni*. Лит.: 1. Л. И. Лутугин и П. И. Степанов, «Очерк местор. иск. углей России», 1913, стр. 96; 2. А. А. Снятков, Дет. Геол. Карта Дон. басс. Опис. планш. VII—23, 1915; 3. Ф. Н. Чернышев, Guide d. exc. d. 7 Congrès Géol. Intern. 1897; 4. Н. И. Лебедев, Наук. Зап. Дніпропетр. наук-досл. кафедры геології, 1927; 5. М. Д. Залесский, Изв. Г. К., т. 48, № 1, 1928; 6. Б. И. Чернышев, Тр. ГГРУ, в. 72, 1931.

Б. Чернышев.

**Литвинцевский горизонт**, Litvin-tseva horizon (Cm<sub>2</sub>, Ангара). Описан В. Масловым (Изв. ВГРО, в. 80, 1932) по рч. Туртыга в басс. Илима и д. д. Литвинцевой и Оглоблиной. Состав — доломиты и доломитизированные известняки. Мощность 50 м. Возраст — средний кембрий. Горизонт параллелизуется со средне-кембрийскими доломитами и известняком р. р. Ангары, Иркута, Залари и т. д. А. Вологдин.

**Литографская свита**, Lithographic series (Cr<sub>2</sub>, Центр. Кавказ). Выделена В. П. Ренгартеном, 1924 в ю. части Военно-Грузинской дороги, в бассейне Арагвы (1). Плотные известняки, иногда литографского

и цементного типа, с прослоями серого и зеленоватого мергеля и реже зернистого, несколько песчанистого известняка; в нижней части свиты обычно розовая и красная окраска; фауны найдено не было. Более узкое понимание свиты в работе Вассоевича (2). В настоящее время от литографской свиты отошла свита маргалитис-кдде и, частично, джорчи и ананурский горизонты. Остальная, главная часть свиты, получила название свиты эшмакис-хеви (см. 3). Лит.: 1. В. П. Ренгартен, Изв. Г. К., т. 43, № 7, 1924; 2. Н. Б. Вассоевич, Тр. Нефт. Геол.-Разв. Инст., сер. А, в. 2, 1931; 3. Он же, Азерб. Нефт. Хов-во № 11 (107), 1930. Н. Вассоевич.

**Ломовские конгломераты**, Lomovaya conglomerates ( $S_2$ , Минусинский край). Описаны А. А. Васильевым в районе Никульских марганцевых месторождений в Курагинском районе, Зап. Сиб. края, у мельницы Ломовой (1). Галька состоит из окремненных известняков толщи кембрия и изредка из пластинчатых галек метаморфических сланцев. Размеры галек от 0,5 до 20 см. Прорываются дайками порфиритов. Относятся автором к верхним горизонтам нижнепалеозойской метаморфической толщи. Исследованиями Володина в Тубинском-Сисимском районе (2) установлено значительное развитие разнообразных конгломератов, частью идентичных ломовским, чаще же более молодых, до нижнего девона включительно. Ломовские конгломераты можно предположительно отнести к верхнему силуру. Лит.: 1. А. А. Васильев, Изв. Зап.-Сиб. Отд. Г. К., т. 9, в. 6, 1930, Томск. 2. А. Г. Володин, Тр. ВГРО, в. 198, 1932. А. Володин.

**Лосишинские слои**, Losikhina beds ( $D_2$ , Алтай), Н. Бубличенко Centrbl. f. Min. etc., 1927, Abt. V, № 8, стр. 306). Названы по имени с. Лосихи на Алтае. Состоят гл. обр. из эффузивов, туфов, метаморфизованных глинистых сланцев. В нижней части имеется известняк, играю-

щий совершенно подчиненную роль с фауной нижней части среднего девона. Главнейшие ископаемые: *Productella subaculeata* Murch., *Straphonella anaglypha* Kauss., *Spirifer frequens* Vubl. Lit.: Н. Л. Бубличенко, Изв. Г. К., т. 46, № 10, 1927. Н. Бубличенко.

**Луганская серия**, Lugan series ( $C_3$ , Донбасс) М. Д. Залесский (1), по р. Лугань. Отвечает св.  $C_3^2$ ,  $C_3^3$  и РС (Дет. Геол. карта Донец. басс.) верхн. карбона Донецкого бассейна. Характеризуется флорой VII, VIII и IX Залесского и разделена на две подсерии — нижнюю, дебальцевскую (флора VII) и верхнюю, троицкую (флора VIII и IX). Первая параллелизуется с зоной *Mixoneura ovata* (Radstockián), вторая со Stephani n. Лит.: М. Д. Залесский, Изв. Г. К., т. 48, № 1, 1928. Б. Чернышев.

**Лужские слои**, Luga beds ( $D_2$ , Ленингр. обл.). Название дано Д. Обручевым в 1932 (1). Второй снизу горизонт прибалтийского среднего девона. Залагают на наровских и подореджских слоями. По схеме В. Гросса (2) соответствуют зоне *Heterosteus* (D. m. s.) Косослоистые красные или желтые кварцевые слюдистые пески с прослоями и линзами пестрых глин. Фауна состоит из рыб: *Pycnosteus palaeiformis* Reobrg., *Homosteus*, *Heterosteus*, *Glyptolepis baltica* Gross и др. Распространены широкой полосой от Рижского залива почти до Волхова. Вместе с ореджскими слоями вероятно достигают 250 м мощности. Лит.: 1. Д. Обручев, Зап. Мин. Общ., т. 63, № 2, 1934; 2. W. Gross, Palaeontographica, Bd. 79, Abt. A, 1933. Д. Обручев.

**Лунская свита**, Lun series ( $N_1$ , В. Сахалин). Намечается С. Шимидзу на р. Тыми на В. побережье о. Сахалина между ст. Тебни и Пупни; представлена угленосной свитой сланцев и песчаников с остатками *Mastra* sp. и *Yoldia* sp. По мнению Шимидзу эта же свита представлена песчаниками Даги, на юг от Лунского залива, и твердыми сланцами Эхаби. Возраст — нижний нео-

ген, аналог. св. Ноями З. берега. Лит.: С. Шимидзу, Объясн. к геол. карте Русск. Сахалина. 1925.

А. Криштофович.

**Лучатканская свита, Luchatkan series** (См<sub>2</sub>, Анбарский массив). Установлена Г. Моором, Б. Рожковым, Б. Ткаченко (Бюлл. Моск. Общ. Исп. Прир., т. 12, № 4, 1934) и названа по р. Лучаткан. Красноцветные отложения среднего кембрия, слагающие водораздельные возвышенности рек Оленек — М. Капка и частично бассейн последней. Представляет чередование вишнево-красных, фиолетовых мергелей и мергелистых известняков, с тонкоплитчатыми кирпично-красными и лилово-красными известняками. В низах разреза появляются прослои серых, массивно, иногда брекчиевидных известняков. Нередки узловатые и пятнисто-окрашенные разности. Спорадически встречаются пласты пестроцветных пород. Мощность 150 м. Относится к средней части среднего кембрия Сибирской платформы. Возраст определяется непосредственным налеганием на фаунистически охарактеризованные горизонты аргасалинской свиты. Фауна отсутствует. Г. Моор.

**Лысогорская свита, Mount Lysaya series** (N<sub>1</sub>, Центр. Кавказ), В. П. Ренгартен, 1932. Толща континентальных отложений, соответствующая мюитису, понту и продуктивной свите Апшеронского п-ова. Состоит из конгломератов с прослоями палевых суглинков, иногда сильно песчанистых. Состав галек: осадочные породы, реже разрушенные граниты и диабазы. Мощность до 700 м. Свита несогласно налегает на средний сармат и также несогласно перекрывается свитой Рухс-дауар. Типичное развитие на горе Лысой в окр. Владикавказа на С. Кавказе. Распространение — С. предгорья Кавказа от долины Ассы до горы Кыз-бурун на Бакасане. Лит.: В. П. Ренгартен, ТВГРО, в. 148, стр. 17. 1932, В. Ренгартен.

**Лянгарская свита, Liangar series** (Pt, Памир). Названа Д. В. Налив-

киным (Тр. Всесоюзн. Геол. Разв. Объед., в. 182, 1932). Преобладают мраморы и разнообразные гнейсы. Условно отнесена к докембрию. Эта свита играет большую роль в строении Шахдаринского хребта в верхнем течении р. Пяндж. П. Чуенко.

**Мазар-имирская свита, Mazarimir series** (Сг<sub>2</sub>, Таджикистан). Установлена в 1932 для отложений верхнего сенона Ю. Таджикистана. Термин не получил широкого применения, так как позже верхний мел стал расчленяться согласно общепринятой скале. Лит.: Б. Здорик, Агрономич. руды СССР, т. 1, ч. 2 1932. В. Борнеман.

**Мазуровская толща, Mazurova form.** (С, Кузбасс), В. Фомичев 1931 (9). Установлена в Кемеровском районе, в разрезе продуктивной части балахонской свиты у д. Мазуровой и Ишановой и имеет значение подсвиты. Самая нижняя из толщ продуктивных слоев. Выше лежит алыкаевская толща. Литологически обе толщи близки и отличаются от нижележащих непродуктивных низов балахонской свиты и 3 выше лежащих толщ по присутствию стально-серых известковых песчаников и крепких плитчатых сланцев. Мощность в Кемеровском районе около 575 м. Содержит 3 рабочих пласта угля. В 1931 Нейбург (8) доказала, что флора мазуровская (с *Psygtophyllum*) отличается от флоры алыкаевской (с *Ginkgophyllum*). Лит.: см. балахонская свита.

В. Фомичев.

**Майкопская свита, Maikop series** (Pg, Кавказ). Названа Богдановичем, Губкиным, Прокловым и Чарноцким (Отч. Г. К. за 1911 г., Изв. Г. К., т. 31, 1912, стр. 59) — глинистая и песчано-глинистая толща пород, залегающая между фораминиферовыми слоями и тарханским горизонтом Андрусова (слой с *Pecten denudatus*). Относится предположительно к олигоцену. Типичное местонахождение — С.-З. Кавказ (Майкопский, Минераловодский и Баталпашинский районы) и С.-З. Кавказ (Черные горы, Дагестан).

Распространена на С. Кавказе и в Закавказье (Апшерон, Кабристан, Грузия, Абхазия). Мощность очень изменчива, местами достигает 1500—1800 м. (С. Дагестан). Эквивалентна глинам нефтеносной свиты Майкопского района (употребляя этот термин в стратиграфическом значении) в баталинской толще Минераловодского района, а также нижним сланцевым глинам Керченского п-ова (по Андрусову). Андрусов в Сулакском районе (С. Дагестан) майкопской толщей назвал только верхний глинистый ее отдел (МО), а нижний, песчано-глинистый, описал под именем муциданальской (O<sub>2</sub>) и миатлинской (O). Более дробное деление дает Шатский (С. Дагестан), различающий верхне-майкопские глинистые слои, которые делятся на весьма выдержанные горизонты зурамакентский (Mкр<sub>2</sub><sup>3</sup>) и рики (Mкр<sub>2</sub><sup>1</sup>) и ниже-майкопские песчано-глинистые слои, в которые входят горизонты муцидинальский (Mкр<sub>1</sub><sup>4</sup>), нижний глинистый (Mкр<sub>1</sub><sup>3</sup>), миатлинский (Mкр<sub>1</sub><sup>2</sup>) и хадумский (Mкр<sub>1</sub><sup>1</sup>). Верхне- и ниже-майкопские слои характеризуются типичной ихтиофауной. Верхне-майкопские слои с подразделением на горизонты рики и зурамакентский на С.-В. Кавказе прослеживаются в Черных Горах, в С. и отчасти Ю. Дагестане, также на Апшероне (амфивилиевые глины Д. В. Голубятникова) s. l. (и «майкопская свита» Губкина) и в Кабристане («глинистая фация» по Шатскому). В центр. Кабристане (Чейл-даг и с. д.) они представлены иной, песчано-глинистой фацией. Из ниже-майкопских слоев на всем С.-В. Кавказе прослеживается хадумский горизонт. Черные Горы, Дагестан, Минераловодский, Баталпашинский, Майкопский и Варениковский районы). Эквивалентами муциданальско-миатлинской толщи в Черных горах является нижний песчано-глинистый отдел майкопа (Датыхский р-н, р. Аргун, Зеденский р-н). Эквивалентами ниже-майкопских слоев на Апшероне и Кабристане являются «переходные слои» Губкина и слои с *Lamna*

*cuspidata* Д. В. Голубятникова, а в центральном Кабристане — верхнекоунской свиты Губкина (по Шатскому). Главнейшие ископаемые: нижний майкоп: *Lepidopus leptospondylus* Неск., *L. brevispondylus* Неск., *Nemopterix crassa* Ag., *Harengula cf. crenata* Неск., *Aeoliscus (Amphisyle) heinrichi* Неск.; верхний майкоп: *Merluccius*, *Aeoliscus (Amphisyle) dagestanicus* Ledn., *A. apscheronicus* Ledn., *Lepidopus albi* (Sauv.) Ledn., *Priacanthus longispinus* Ledn., *Syngnathus* sp. Лит.: По Кубанской обл.: 1. И. М. Губкин, Тр. Г. К., в. с., в. 78, 1912; по Дагестану: 2. Н. С. Шатский, Тр. Гос. Н. Иссл. Нефт. Инст., в. 4, 1929; 3. Н. Ю. Успенская, Тр. Нефт. Геол.-Разв. Инст., сер. А, в. 9, 1932 и Тр. С.-Кавк. конф. геол. нефт., в. 5, 1933; по Закавказью: 4. Н. С. Шатский, Нефт. Хоз.-во, № 8, 1928; сводные работы: 5. И. М. Губкин, Изв. Г. К., т. 35, 1916; 6. Д. В. Голубятников, Тр. Г. К., в. 156, 1926; 7. Н. С. Шатский и В. В. Меннер, Бюлл. Моск. Общ. Исп. Прир., отд. геол., т. 5 (1), 1927.

Н. Успенская.

**Майрам-адагский горизонт**, Майрам-адаг horizon (Pg<sub>2</sub>, Центр. Кавказ), В. П. Ренгартен, 1932. Вероятно нижний олигоцен. Тонкое чередование песков и глин, имеются более толстые прослои песка и один прослой светлого мергеля. Признаки нефтеносности. Мощность 20 м. Подстилается кодахчинской свитой, покрывается муциданальско-миатлинской толщей нижнего майкопа. Типичное развитие по балке Кроефьт-нараг, притоку р. Майрам-адаг в бассейне Гивель-дона. Распространение между Ардоном и Гивель-доном. Эквивалент нижних горизонтов майкопа и хадумского горизонта, от которого отличается фациально. Лит.: В. П. Ренгартен. Геол. иссл. в Тагаурской Осетии; Тр. Нефт. Геол.-Разв. Инст., сер. А, в. 25, 1933.

В. Ренгартен.

**Макаровский ярус**, Makarovskaya stage (S<sub>1</sub>, В. Сибирь). Установлен В. А. Обручевым в 1892 по

верхнему течению р. Лены выше г. Киренска, подробнее описан В. Ю. Черкесовым. Состоит из ярко-красных глин и мергелей с ярко-зелеными прослойками и пятнами и прослойками зеленых, бурокрасных и розоватых песчаников и песчаных известняков. Мощность свыше 100 м. В нижней трети грубозернистый песчаник, переходящий в конгломерат с галькой местных пород, содержит *Orthoceras*, *Tentaculites*. Развит по р. Лене между Усть-кутом и Киренском. Возраст сначала считался девонским, позже определен как нижнесилурийский. Залегает согласно на чертовской свите. Фауна не описана. Лит. см. Вохленский ярус.

**Макбальская свита**, Makbal series (Pt, Туркестан), В. А. Николаев (Пут. Эксп. 3-го Всес. Геол. Съезда 1928, Ташкент). Кварциты, кварцито-сланцевые сланцы, гранатово-сланцевые сланцы, слюдястые мраморы, амфиболиты. Предположительный возраст — протерозой. Согласно подстилает нельдинскую свиту. Найдена в районе перевала Макбаль в Александровском хребте. В. Николаев.

**Малопатомская свита**, Malyi Patom series (Pt, В. Сибирь). Название дано А. Мейстером свите глинистых сланцев, песчаников, кварцитов и известняков, развитой по р. Мал. Патому в Ленском золотоносном районе. Автор считал ее условно докембрийской, одновременной с метаморфической свитой центральной части района, но очень слабо метаморфизованной. Приведена подробная петрографическая характеристика пород свиты, но стратиграфии и полного разреза не дано (А. Мейстер, Геол. посл. Зол. обл. Сибири, Ленский район, в. 10, 1914, стр. 102—104, 34—45 и 120—163).

В. Обручев.

**Мамакаевский горизонт**, Мамакау horizon (N, Сев. Кавказ). К. Проклопов (Тр. С.-Кавк. Конфер. Геол.-Нефть, т. 3, 1933, стр. 12). Среднесарматские темные глины с *Syn-desmia reflexa* и глинисто-мергелистая фация слоев с *Mastra eich-*

*waldi* Lask. Ставропольской возвышенности, прикрытые средним сарматом А. Алексеев.

**Манакские слои**, Manak beds (D<sub>1</sub>, Фергана). Выделены Д. В. Наливкиным в 1926(1). Древнейший горизонт девонских отложений центральных дуг Средней Азии, представленный известняками. В З. Ферганае это черные, слоистые, зернистые, энкринитовые известняки, гораздо более похожие на подстилающие их черные верхне-силурийские сланцы, чем на покрывающие их белые герцинские известняки, но анализ фауны показывает полное отсутствие характерных верхнесилурийских форм и наоборот, — присутствие ряда герцинских: *Stropheodonta stephani* Barr., *Orthis palliata* Barr., *Pentamerus cf. sieberi* Buch., *Spirifer cf. falco* Barr. и др. На своеобразие этих известняков впервые указал Вебер (2), выделивший их под названием ак-кульских, каран-булакских и известняков с *Orthonychia*. В В. Ферганае они представлены светлыми серыми известняками, плотными и зернистыми, с богатой брахиоподовой фауной, тесно связанными с герцинскими и по петрографическому составу тождественными с ними. Они всегда залегают в основании известнякового массива, в непосредственной близости к сланцевой толще. Среди фауны преобладают брахиоподы. Многочисленные гастроподы, более редки пелециподы и трилобиты. Состав характеризуется смесью девонских и силурийских видов. Наиболее характерны: *Stropheodonta stephani*, Barr.; *Pentamerus cf. lahusei* Tschern., *Rhynchonella princeps* Barr., *Atrypa aff. marginalis* Dalm., «*Atrypa megaera*» Barr., *Spirifer togatus* Barr., sp. cf. *falco* Barr., *Strophostylus gregarius* Barr. Последующими работами доказано распространение не только в Алайском, но и в Туркестанском хребте. Вероятно развиты их в Центр. Тянь-шане и на Урале. Из европейских фаун весьма близка фауна зоны «*Atrypa megaera*» Карнических Альп. Лит.: 1. Д. В. На

ливкин, Очерк геол. Туркестана, Ташкент, 1926; 2. В. Н. Вебер, Изв. Г. К., т. 29, 1910. Д. *Наливкин*.

**Малевко-муравнинские слои**, Малевка-Мугаевна beds ( $C_1$ , Подмоск. бас): Выделены в 1864 П. Семеновым и В. Мёллером и названы по селам Малевке и Муравне (1). Известняки, кверху все более и более мергелистые. Руководящие формы: *Rhynchonella panderi*, *Chonetes nana*, *Productus fallax*, *Productus panderi*, *Arca oreliana*, *Astarte socialis*, *Spirifer inflatus*, *Spirigera puschiana*, *Retzia prominula*, *Spirigera pectinata*, *Cyathophyllum caespitosum*. Отнесены авторами к самым верхним слоям девонской толщи. В 1864 Романовский (2) указал, что на З между мергелями и глинами с *Pr. fallax* и угленосной толщей лежат мощные, плотные известняки с «переходной» фауной, что тонкослоистые известняки и мергеля, переполненные *Cytherina*, должны сохранить название «цитериновые слои», нижние же плотные известняки должны быть отнесены к горизонту со *Spirifer archiaci*. В 1886 Струве (3) предложил верхним, плотным известнякам название известняков реки Упы и села Чернышина. Фауну чернышинских известняков он отнес к нижнему карбону и сравнил со слоями Kinderhook Сев. Америки. Упинские известняки он считает лежащими между чернышинскими и малевко-муравнинскими известняками. В 1893 Петц (4) оставляет старое название, подразделяя слои на 2 горизонта: В. Горизонт глинистых известняков; фауна близкая к каменноугольной: а) известняки р. Упы, б) известняки с Чернышина. А. Цитериновый горизонт: тонкослоистые известняки и разноцветные глины; фауна близкая к девонской. Еще более низко лежащие немые плотные известняки Петц отнес к лебедянским слоям Венюкова. В 1909 Лисицын (5) описал фауну чернышинских известняков и отнес их к ярусу Киндерхун — низам нижнего карбона Сев. Америки. В 1925 Н а-

ливкин (6) путем анализа фауны цитериновых слоев пришел к выводу, что они относятся к нижнему карбону. В настоящее время можно считать цитериновые слои нижнетурнейскими, а чернышинские — верхнетурнейскими. Весь малевко-муравнинский ярус является местной фацией турнейских слоев, наблюдавшейся пока только по ю. окраине подмосновного угленосного бассейна. Наиболее полно она представлена на З, где развиты чернышинские, упинские и цитериновые слои и мощность достигает 40—50 м. На В верхние слои замещаются угленосной толщей и сохраняются только цитериновые слои, мощностью около 10 м. Лит.: 1. П. Семенов и В. Мёллер, Горн. Журн. 1864, 1, стр. 187; 2. Г. Д. Романовский, там же, II, стр. 338; 3. А. Струве, Мém. Ac. Sci. St. Pétersbourg, т. 34, № 6, 1886; 4. Г. Петц, Тр. СПб. Общ. Ест. Отд. Геол. и Мин., т. 22, в. 2, 1893; 5. К. И. Лисицын, Ежег. Геол. и Мин. России, т. 9, 1909; 6. Д. В. Наливкин, Зап. Мин. Общ., ч. 54, в. 2, 1925; 7. А. Д. Архангельский, Геол. строение СССР, Лгр. 1932. Д. *Наливкин*.

**Мандрыкинская зона**, Mandrykina zone ( $C_1$ , Донбасс). Название предложено Н. И. Лебедевым, 1923 (1) по имени д. Мандрыкиной для верхней части нижнего карбона Донецкого бассейна с *Euphemus mitobilis*. Параллелизуется с верхами серпуховского яруса Московского бассейна. Автор обозначает ее  $C_1^3$ , по классификации Дон. карты —  $C_1^5$ , по Ротая (2)  $C_1^7$ . Последний разделил зону на две,  $C_1^7_1$  и  $C_1^7_2$ . Мощность первой около 170 м, второй около 500 м. Представляет перемежающуюся толщу сланцев, песчаников и известняков. Руководящими формами являются для  $C_1^7_2$  *Spiriferina salemensis*, *Spirifer bisulcatus*. Для  $C_1^7_1$  — последние представители *Productus latissimus*, *Spirifer bisulcatus*. За верхнюю границу оба автора принимают мандрыкинский известняк ( $F_1$  по обоим. Геол.

Ком.). Лит.: Н. И. Лебедев, Изв. Екат. Горн. Инст., т. 11, № 1, 1923; 2. А. П. Ротай, Тр. ГГРУ, в. 73, 1931. *В. Чернышев.*

**Маньинская свита**, *Manzha series* (Pt, Енисей). С. В. Обручев, 1929. Изв. Акад. Наук. Состоит из белых и серых доломитов. Мощность 500 м. 4-я снизу свита верхне-известнякового отдела протерозоя Енисейского горста. Встречена на р. Ангаре у Шантарской шиверы и против д. Манжи (типичная). Лит. — см. аладьинская свита. *С. Обручев.*

**Манская толща**, *Mana formation* (Ст<sub>1</sub>—Ст<sub>2</sub>, Минус. край). Выделена А. Г. Вологдиным в 1927 (1) в басс. р. Маны, правого притока Енисея. Мощные массивные и слоистые серые вонючие мраморы с редкими прослоями нормальных и арковых песчаников до 2—5 м мощностью. Перекрыта толщей урманских метаморфических сланцев. Мощность порядка 2—3 км. Богдановичем отождествлялась с торгашинской свитой (3). Возраст — нижне- и средне-кембрийский. Кузнецов (4) выделил манские мраморы вместе с толщей метаморфических сланцев в нижне-кембрийский комплекс, отделив их неосновательно от торгашинских, относившие им к среднему кембрию. Лит.: 1. А. Г. Вологдин, Геол. Вестн., т. 6, 1928, № 1—3; 2. Он же, Тр. ГГРУ, в. 55, 1931; 3. К. И. Богданович, Горн. Журн., 1893, кн. 9—10. 4. Ю. А. Кузнецов, Изв. Зап. Сиб. Геол. Разв. Треста, т. 12, в. 2, 1932. *А. Вологдин.*

**Маргалитско-кварц свита**, *Margalitis-kvarc series* (Сг<sub>2</sub>, Центр. Кавказ). Название предложено Н. Б. Васильевым, 1930, для выделенного им раньше горизонт (свиты) красных известняков. Представлена обычно красными и рововыми известняками и мергелями с прослоями светлосерых обломочных (иногда песчаных) известняков, глини и песчаников. Налгающие слои — свита эшмакис-хеви, подстилающие — внанурский горизонт. Наиболее ероятный возраст — турон, Раз-

вита в центр. части ю. склона Главного Кавказского хребта (Кахетия, бассейн Арагвы, Юго-Осетия). Мощность в разных зонах различна — от 20 до 100 м. Наиболее характерные ископаемые — *Globotruncana*, *Fissurina*, *Lagena* (?). Очень редко встречаются *Isoceramius* sp. и *Actinopocatax* sp. Лит.: 1. Н. Б. Васильев и ч., Азерб. Нефт. Хоз-во, № 11 (107), 1930; 2. Он же, там же № 11—12, 1931; 3. Он же, Краткий геол. очерк Джавского района Юго-Осетии. Пронив. силы Юго-Осетии, изд. Акад. Наук, 1932. *Н. Васильев.*

**Марганцевая свита** (толща, горизонт, слои), *Manganese series* (Fg<sub>3</sub>, Мангышлак). Н. Андрусов, 1910 (1, стр. 105). Зеленовато-серые мергелистые пески, в которых местами наблюдается до 6 слоев хорошей марганцевой руды. Развита только в ур. Сартаган, Чакурган и Каракыз на площади припл. в 37 км<sup>2</sup>. Относится к среднему олигоцену и достигает 24 м мощности. Подстается нижне-олигоценными глинами голубой свиты и прикрыта буро-серыми глинами с плоскими конкрециями лимонита и чешуями *Melletta* sp. верхнеолигоценного возраста. Залегает линвообразно в синклинальном понижении между Каратауской и Карасязь-таспасской антиклиналями. Из ископаемых найдены только очень редкие зубы *Carcharodon* sp., многочисленные остатки крабов и длиннохвостых раков. Лит.: 1. Н. И. Андрусов, Тр. СПб. Общ. Ест., т. 35, в. 5, 1910; 2. Он же, Тр. Ком. Моск. С.-Х. Инст. иссл. фосф., т. 3, 1911; 3. Он же, Мангышлак, Тр. Ар.-Касп. эксп., в. 8, 1915; 4. М. В. Баярунас, Зап. Мин. Общ. 2 сер., т. 49, 1912; 5. Е. Круг, Мат. общ. и прикл. геол., в. 51, 1927.

*М. Баярунас.*  
**Мария свита**, *María series* (N<sub>2</sub>, Сахалин). Установлена Д. Макайямой на п-ове Шмидта. Покрывает мацигарскую угленосную толщу и состоит из голубовато-серого песчанистого сланца более песчанистыми и известковистыми прослоями и фауной моллюсков; пр.

следняя указывает на соответствие этой свиты свите Мачи в. берега Сахалина. По Ш и м и д а у возраст — неоген. Лит.: 1. Д. Макияма, 2. С. Ш и м и д а у, Объясн. к геол. карте Русск. Сахалина, 1925 (по-японски). А. Криштофович.

**Марканская свита**, Markan series (J<sub>1</sub>?, Памир). Названа Д. В. Наливкиным, 1929. Представлена пиритивированными темными песчаниками, сланцами и известняками. Условно отнесена к нижней юре. Слагает долину р. Маркансу (южный склон Заалайского хребта). Лит.: 1. Отч. Г. К. за 1926 — 1927 г., 1929; 2. Тр. Всесоюзн. Геол. Разв. Объед., в. 182, 1932.

#### П. Чуенко.

**Маркевича** (Мыса Маркевича) свита, Cape Markevich series (N<sub>1</sub>, Сахалин) была уже ранее выделена геологами, работавшими на З. Сахалине. В литературу название введено А. Криштофовичем (1). Свита достигает 70—100 м мощности, сложена светлыми сланцами и песчаниками, частью туфогенного характера, притом мелководными, переходящими выше в угленосные слои, с углями резко бурого типа. Содержит остатки фауны и флоры, притом последняя резко отличается от флоры нижележащей дуйской свиты. Особенно характерно присутствие лагунного прослоя севернее мыса Маркевича с замечательно сохранившейся фауной гидридов, мшанок, офиурид, червей, ракообразных и рыб, а также моллюсков (изобилует *Mytilus* sp.). Возраст вероятно миоценовый, более точно не установлен. Северное продолжение тех же слоев названо было пестрой свитой и агневской свитой. Лит.: А. Н. Криштофович, Мат. геол. и пол. иск. Д. В., 1920, в. 5, стр. 2—3.

#### А. Криштофович.

**Мартьяновский ярус**, Martyanova stage (С<sub>2</sub>, Урал) среднего карбона. Установлен в 1928 Г. Н. Фредериксом (1), подробно описан им же в 1932 (2) в среднем Урале, где он залегает на известняке с *Productus striatus* Fisch., и покры-

вается мячковскими известняками. Представлен песчаниками, песчано-глинистыми сланцами и глинами. За пределами Чусовского района с достоверностью нигде не известен. Фауна бедна и редка, за исключением горы Высокой, выше д. Мартьяновой, где найдена довольно богатая фауна: *Productus volgensis* Stuck., *Pr. cf. inca* d'Orb., *Pr. cf. boliviensis* d'Orb., *Pr. spinulosus* Phill., *Bostonia scabricula* Mart., *Spirifer trigonalis* var. *lata* Schellw., *Brachythyrina* ex gr. *stranguaisi* V. и др. Соответствует, по Фредериксу, нижнему ярусу среднего карбона Донецкого бассейна. По мнению Дуткевича (3) описываемый Фредериксом мартьяновский ярус есть фация нижней части среднего карбона, представленного в разрезах Усьвы и Вишеры фораминиферовыми известняками со *Staffella sphaeroides* Moell., *St. struvei* Moell., *Fusulinella bocki* Moell., в бассейне р. Колвы — доломитами и доломитизированными известняками с пустотами от *Staffella*, *Fusulinella* и редкими *Choristites* из гр. *Ch. mosquensis* Fisch. Лит.: 1. Г. Н. Фредерикс, Докл. Акад. Наук, № 13, 1930; 2. Он же, Тр. ГГРУ, в. 106, 1932; 3. Г. А. Дуткевич в Отчетах Нефт. Геол.-Разв. Инст. за 1930 и 1931 г. М. Толстихина.

**Мачи свита**, Machi group (N<sub>1</sub>, Сахалин). Установлена в 1925 Х. Ябе и С. Ш и м и д а у. Делится снизу на 3 части 1) горизонт с большим количеством *Mya crassa* и малым *Thyasira bisecta*, 2) горизонт с большим количеством *Th. bisecta*, *Mya crassa* и *Spisula* cf. *voyi* Gabb., 3) горизонт с очень редкими *Th. bisecta* и большим количеством *Venus* cf. *parapodema* и *Corbicula* sp. Свита состоит из мелкозернистого песчаника от голубого до серого цвета, частью из глинистого сланца, с мергелистыми конкрециями. Развита на С. от устья р. Мачи. Нижний неоген, аналог группы асагай угленосного района Токива в Японии. Соответствует нижней части

рыхлой свиты (см.). Лит.: С. Ш и м и д з у, Объясн. к геол. карте Русск. Сахалина, 1925, Токио.

*А. Криштофович.*

**Маячная свита**, *Mauchnaya series* ( $P_{1-2}$ ; Ю. Урал). Название (по имени горы Маячной у Верхне-Озерной на р. Урале) предложено Е. В. Воиновой, Е. Э. Разумовской, Н. К. Разумовским и А. В. Хабаковым (2) для нижней свиты нижней красноцветной толщии или так наз. уфимского яруса Оренбургской степи. Преобладают красноцветные песчаники и мергели, иногда с мелкогалечными конгломератами, конкреционными известняками и гипсом. Встречаются отпечатки растений (*Pursongia Amalitzkyi* Z a l.), раковинки остракод и антраковид. Мощность в наиболее ю.-в. выходах до 700—900 м, уменьшаясь на СЗ до 180 м. Типичные разрезы: р. Кураша (лев. приток р. Урала), правобережье Сакмары между устьями Б. Ика и Булгаковой Чебенки. Местами отсутствует, будучи размыта при отложении галечников вышележащей гирьяльской свиты. Согласно залегает на гипсово-доломитовой толще кунгурского яруса, представляя фациальный переход в кровлю кунгурских слоев (нижнепермский цикл). Лит.: 1. А. В. Хабаков, «Объясн. Зап. к геол. карте Урала», изд. ГГРУ 1931, стр. 65; 2. Е. В. Воинова, Е. Э. Разумовская, Н. К. Разумовский, А. В. Хабаков, Зап. Росс. Мин. Общ., т. 62, в. 1, 1932.

*А. Хабаков.*

**Мгнские слои**, *Mga beds* (Q, Ленингр обл.) или межледниковые отложения р. Мги. Открыты Н. Потуловым в 35 км к ЮВ от Ленинграда (1). Залегают между двумя слоями морены (первой и второй моренами по С. Яковлеву). Представлены песками и черной морской глиной, содержащей морскую фауну арктического типа и диатомовую флору и достигают мощности 10 м. Залегают линвообразно в комплексе с

межморенными озерно-ледниковыми песками, ленточными глинами и флювиогляциальными галечниками. Богаты органическими веществами, битуминозны и газоносны. Встречены буровыми скважинами в предглинтовой полосе и на Карельском перешейке в Ленинградской области, а также в Петрозаводске. На поверхность выходят в окрестностях Ленинграда на реках Мге и Войтоловке в районе с. Мга и д. Горы. В черной морской глине встречается в большом количестве *Yoldia arctica* Cray, *Y. arctica aestuariorum* Moss, *Tellina calcarea* Chemn., *Mytilus edulis* Lin., *Cardium edule* L., *C. ciliatum* Fabr., *Anomya ephippium* Volten, *Littorina litorea* L., а также богатая диатомовая флора преимущественно из солоноводных морских форм. Потулова относит слои к миндель-рисской межледниковой эпохе. Яковлев и Янишевский относят морену, покрывающую их, к донной морене последнего (вюрмского) оледенения, а следовательно мгнские слои к риссвюрмской межледниковой эпохе, что позволило синхронизовать их с самыми верхними слоями отложений бореальной трансгрессии. В последнее время высказаны предположения о еще более молодом их возрасте, по мнению Янишевского и Краснова они моложе отложений бореальной трансгрессии и соответствуют интерстадиальным отложениям последнего оледенения, т. е. синхроничны межморенным слоям скьерумхеде в Дании. Лит.: 1. Н. Потулова, Геол. Вестн., т. 4, № 1—6, 1921; 2. Она же; Изв. Г. К., т. 43, № 9, стр. 1211—1230, 1924; 3. С. Яковлев, Изв. Научно-Мелиорат. Ин-та, в. 8 13, 1926; 4. М. Янишевский, Тр. ГГРУ, в. 78, стр. 2224, 1931; 5. Н. Потулова, Путеводит. экскурсий 2-й четверт. геол. конф. 1932; 6. В. Скороход, Мат. по четвертичн. геол. СССР, ч. I, Тр. ВГО, в. 225, 1932.

*И. Краснов.*

**Мегаласписовый или мегаласписовый известняк**, *Megalaspis limestone*

(S<sub>1</sub>, Прибалтика). Установлен в 1901 В. Ламанским (1, стр. 243) для нижнего отдела ордовикских слоев Прибалтики, наиболее богатых глаукоцитом (В11). Характеризуется богатым развитием (13 форм) *Megalaspis*. Однако и в вышележащем азафовом известняке *Megalaspis* изобильны. Термин в русской литературе не укоренился, но принят в эстонской (4). См. глаукоцитовый известняк. Лит.: 1. В. Ламанский, Изв. Г. К., т. 20, 1901; 2. Он же Тр. Г. К., в. 20, 1905; 3. F. Schmidt, Зап. Акад. Наук, 8 сер., т. 19, № 10, 1906; 4. A. Örik, Acta et comm. Univ. Tar. A. XII, 2, 1927; 5. H. Scupin, Die Kriegsschäuplätze, H. 9, Ostbaltikum (1 Teil), 1928. А. Лесникова.

**Медистых песчаников толща**, Ciferiferous sandstone formation (Р, Донбасс), Н. Н. Яковлев, 1908. Вторая снизу толща перми с.-в. части Донбасса, покрывающая араукаритовую и подстилающая доломитовую толщу. Комплекс сланцев и песчаников, б. ч. красноватого цвета, иногда с остатками растений. Песчаники, реже сланцы, содержат окисленные, реже колчеданитые, медные руды. Лит.: см. араукаритовая толща.

В. Чернышев.

**Межконгломератные слои**, Intraconglomerate beds (Pg<sub>1</sub>, Сахалин). Названа П. И. Полевым и А. Н. Криштофовичем (1, 2 и 3) по положению между двумя пластами базального конгломерата, залегающего в основании угленосной дуйской толщи. Мощность достигает (3) до 24 м. Залегание и распространение см. конгломератная свита; типичные выходы — на морском побережье между мысами Хойнджо и Спасенным. Возраст — палеоген, эоцен или палеоцен. Содержит только отпечатки растений — *Castanea*, *Acer* sp.; приближающиеся к дуйской флоре. Отнесение свиты японскими авторами к меловой системе ошибочно. Лит.: 1. И. П. Полевой и А. Н. Криштофович, Год. отчет за 1920 г. Мат. геол. и пол. иск. Д. В. № 24, 1921;

2. А. Н. Криштофович, там же, № 18, 1923; 3. П. И. Полевой и А. Н. Криштофович, Мат. общ. и прикл. геол., в. 112, 1927. Стр. 4, 5 и 32. А. Криштофович.

**Меквалурский горизонт**, Меквалур horizon (Сг<sub>2</sub>, Центр. Кавказ). Выделен в орбитонидной свите Чинчельтского покрова Н. Б. Вассовичем (1). Покрывается босельскими слоями и подстилается сабуинскими, что определяет его возраст, как маастрихтский. Он выражен мощными пластами светлых обломочных известняков, иногда песчанистых, с фораминиферами и мелким органическим детритусом (*Lithothamnium*, мшанки и т. д.); пласты известняка разделены пачками или прослоями мергелей, глин и известковистых песчаников. Мощность — 70—150 м. Наиболее типично развит по правым притокам р. Орвили у сел. Ахметы (Кახетия). Лит. 1. Н. Б. Вассович, Азерб. Нефть. Хоз-во, № 11 (107), 1930; 2. Он же, Отчет Нефть. Геол.-Разв. Инст. за 1930 г. Н. Вассович.

**Мертвосольская свита**, Mertvye Soli series (Р, Урал). Названа П. Климовым (1) по Мертвым солям около г. Соль-Илецк. Залегает «на казанской красноцветной толще и постепенно в нее переходит». Автор относит ее к низам татарского яруса верхней перми. Мощность от 75 до 130 м. Сложена бурами песчаниками с различными оттенками, с прослоями песчанистых глин, известняков и мергелей. Фауна и распространение не указаны. Лит.: 1. Бюлл. Моск. Общ. Исл. Прир., отд. геол., т. 12, № 3, стр. 372, 1934. Б. Лихарев.

**Метаморфическая толща Саян**, Metamorphic Sayan formation (См-С, Минусинский край) И. К. Баженнов, 1924, в Зап. Саяне (1). Делится на два отдела, из которых 1-й представлен известняково-эффузивной толщей, а 2-й сложен серицитово-хлоритово-альбитовыми сланцами. Мощн. 1-го определяется прикл. в 2,6 км, 2-го — повидимому более значительна. Толща эта, выше пере-

крытая красноцветной толщей Саян, первоначально считалась докембрийской. Возрастное соотношение между отделами не было установлено. Позднее толща отнесена Баженовым к кембросилуру (2). Лит.: 1. И. К. Баженов, Изв. Сиб. Отд. Г. К. т. 4, в. 1. 1924; 2. Он же, Изв. Зап. Сиб. Отд. Г. К., т. 10, в. 3, 1930. А. Вологдин.

**Меуламские песчаники и глинистые сланцы**, Meulam sandstones and shales ( $J_2$ , З. Туркменистан). Наваны в 1928 И. И. Никшичем и В. Н. Огневом по имени кыргыза Меулам в средней части Б.-Балханской антиклинали (1). Песчаники плотные, серо-зеленые, то слоистые, то массивные, иногда глауконитовые, в верхней части нередко с диагональной слоистостью. Сланцы песчано-глинистые, темные, с редкими конкрециями сидеритов. Мощность 930 м. Ископаемых не найдено, но свита отнесена к бату по своему стратиграфическому положению ниже песчаников с фауной келловей. Прослеживается в пределах Б.-Балханской антиклинали. Лит.: И. И. Никшич и В. Н. Огнев, Мат. общ. и прикл. геол., в. 78, 1928. О. Вязлов.

**Миатлинский горизонт майкопа**, Miatli horizon ( $Pg_3$ , С.-В. Кавказ). Н. И. Андрусов (1) под названием миатлинской толщи ( $O_1$ ) в 1915 выделил свиту плотных сланцев с прослоями белых кварцевых песчаников, подстилающую муцидакальскую толщу в Сулакском разрезе. Шатский (2) миатлинскому горизонту так же, как и муцидакальскому придавал местное значение и выделил по литологическим признакам под этим названием толщу зеленовато-бурых глин с линзами и прослоями плотных неравнослоистых песчаников, залегающую между нижним глинистым и халумским горизонтами нижнего майкопа в Сулакском разрезе. Миатлинский горизонт выделяется в С. Дагестане (Дылымский, Присулакский и Буйнакский р-ны). Мощность 120—300 м. Встречаются только остатки рыб. Лит.: 1. Н. И. Андрусов, Бюлл.

Моск. Общ. Исп. Прир., отд. геол., т. 5 (1), 1927; 2. Н. С. Шатский, там же, т. 3 (3—4), 1925, см. также майкопская свита. Н. Успенская.

**Минусинская свита**, Minusinsk series ( $S_1$ , Минусинский край), Предложена Я. С. Эдельштейном (1). Состоит главнейше из песчаников, сланцев и кремнистых нечистых известняков. Содержит характерную флору кноррий, циклостигм и пр., указывающую на ее нижнекаменноугольный возраст. Мощность достигает до 1000 м. Залегает согласно на верхнедевонских слоях и прикрыва согласно лежащими (но с перерывом) продуктивными угленосными толщами Минусинского угленосного бассейна. Лит.: 1. Д. В. Соколов, Минусинский угленосный бассейн, Мат. общ. и прикл. геол., в. 18, 1923; 2. Я. С. Эдельштейн, Геол. очерк Минус. котл., изд. Акад. Наук, 1932. Я. Эдельштейн.

**Миньярская свита (верхняя)**, Minyar series ( $D_2$ , Ю. Урал)—по имени р. Миньяр. Установлена съездом геологов (1). Толща слоистых, скорлуповатых, кремнистых доломитов и известняков. Мощность от 60 м на СВ до 400 м на ЮЗ. Имеет значительное распространение вдоль в. склона Ю. Урала. Наиболее полно представлена у Миньярского завода. Возраст предположительно — низы среднего девона. Верхняя граница — ашинская, нижняя — инверская свита. В последнее время свиту относят к кембрию. Лит.: О. П. Горюнов и др., Изв. ВГРО, т. 50, в. 70, 1931. Б. Наливкин.

**Мирючунская свита**, Miriuchun series (Ст. Саяны). Установлена И. Молчановым в басс. р. Бирюсы в В. Саяне, по рекам трем Кахтам и ключам, впадающим в Сухой Мирючун слева ниже устья р. Богоя (1). Также по долине р. Бирюсы против владения в нее р. В. Турмы (2). Представлена серыми, реже желтоватыми мелкозернистыми и плотными известняками, переслоенными пелитовым (туфогенным) или известково-кремнистым материалом; Мол-

чанов параллелизует эту свиту с торгашинской и с известняками Бело-ярско-Телекского района. Вологдин (3) относит ее к кембрию. Лит.: 1. И. Молчанов, Изв. Сиб. Отд. Г. К., т. 7, в. 4, 1928; 2. Он же, там же, т. 9, в. 5, 1930; 3. А. Вологдин, Изв. Г. К., т. 44, в. 6, 1925. А. Вологдин.

**Михайловская толща**, Mikhailov formation (С<sub>1м</sub>, Подмоск. басс.). Под таким названием Комиссия по разработке единой легенды каменноугольных отложений Подмосковного бассейна в 1930 предложила выделить серию слоев, относившихся Швецовым к верхнеалексинским слоям. Название от г. Михайлова, где она наиболее характерно выражена. Мощность около 13 м. Сложена желтовато-серыми, средне- и мелко-зернистыми известняками с характерными пластинами темного фарфоровидного тонкозернистого известняка с раковистым явломом, пронизанного ризоидами стигмарий. На 3 известняки местами замещаются глинами и песками. Наиболее характерны: *Gigantella moderata* Schw., *G. gigantea*, var. *crassa* Sar., *G. varians* Sar., *Productus striatus* Fisch., *Spiriferina pectinoides*, *Cyrtina septosa* Phill. и др. брахиоподы, фораминиферы, кораллы — *Dibunophyllum*, *Strephodes Lonsdaleia* и др., остракоды. В основании местами встречается на ряду с типичной фауной *Productus semiplanus*. Schw. Лит.: Тр. Науч.-Исл. инст. Геол. Моск. Г. Унив., в. 1, 1928.

М Янишевский.

**Млетская свита**, Mleti series (J<sub>2</sub>, Центр. Кавказ), В. П. Ренгартен, 1932. Верхняя часть средней юры (условно). Черные глинистые сланцы, углистые и лириктизированные, иногда мергелистые. Частью тонкие прослойки песчаников и реже плотных мергелей. Полосчатость. Мощность 100—150 м. Залегает между бусарчильской свитой внизу и верхне-юрской свитой Бахани вверх. Типичное развитие в районе ст. Млеты на Военно-Грузинской дороге, ю. склон Большого Кавказа. Породы млетской свиты

были описаны Батуриным (под именем свиты Керат-хеви) с отнесением к низам верхней юры. Распространение — бассейн Белой Арагвы. Лит.: 1. В. П. Ренгартен, Тр. ВГРО., в. 148, 1932, стр. 21; 2. В. П. Батурин, Мат. общ. и прикл. геол., в. 143, стр. 38, 1930. В. Ренгартен.

**Моквинские пласты**, Mokva beds (N<sub>2</sub>, Черноморье). Наименование предложено К. Сенинским, 1904 (1, стр. 39), для слоев по левому берегу Дуаба, притока р. Моквы, в районе Моквинского монастыря, близких к рудным слоям, но в более опресненной фации. Фауна имеет наряду с рудными формами (*Didacna crassatellata* Desh.) элементы, сближающие ее с фауной палеоинозовых слоев Славонии (*Vivipara dezmaniana* Brus.) и содержит, кроме них, мисгие своеобразные формы (*Limnocardium maquicum* Sen., *Congerica caucasica* Sen. и др.). Пласты выражены глинами с прослоями конгломератов. Впоследствии, по месту типичного развития, переименованы в пласты Дуаба (см.) Андрусовым (2, стр. 216), давшим им подробную характеристику. Последнее название и вошло в литературу. Лит.: 1. К. Сенинский, Тр. Общ. Ест. Юрьевск. Унив., т. 16, 1904; 2. Н. И. Андрусов, Апшеронский ярус, Тр. Г. К., в. 110, 1923.

А. Эберзин.

**Монгугайский ярус**, Mongugai stage (Т<sub>3</sub>—J<sub>1</sub>, Уссурийский край). Название предложено А. Н. Криштофовичем (1) по имени р. Монгугай, впадающей в Амурский залив. Нижняя часть уссурийской угленосной юры, в противоположность верхней, для которой было предложено имя никанского яруса (см.). Дальнейшие работы установили развитие в монгугайском ярусе горизонта с *Pseudomonotis ochotica*, что заставило разделить его на два отдела, относя нижний из них к верхнему триасу. Ярус обнимает толщу континентальных отложений — сланцев, песчаников и конгломератов, которой подчинены пласты угля. Развита по в. берегу Амурского залива, по р.р.

Монгугай, Амба-бира и полосой от Раздольного до долины р. Майхэ. Констатирован также в Корее (по Кавасаки), а аналоги его можно видеть в некоторых угленосных толщах Туркестана с такими элементами флоры как *Neocalamites* и *Annulariopsis*. Характеризуется: *Neocalamites carrerei* (Z e i l l.) H a l l e, *Clathropteris meniscioides* B r o n g n., *Camptopteris spiralis* N a t h., *Haussmannia ussuriensis* K r y s h t., *Cladophlebis nebbensis* B r o n g n., *Taeniopteris stenophylla* K r y s h t., *T e n s i s* O l d h., *T s p a t h u l a t a* M c C l e l l., *Phoenicopsis angustifolia* H e e r, *Pityophyllum Nordenskioldii* (H e e r) N a t h., *Podzamites distans* S c h e n k, *Cycadocarpidium Erdmannii* N a t h. (in litt.). Лит.: 1. А. Н. Криштофович, Мат. геол. и пол. иск. Дальн. Вост. № 22, 1923; 2. М. К. Елпашевич, Возраст и качества уссур. иск. углей, Владивосток, 1922; 3. А. Н. Криштофович, Геология, в сборн. Тихий океан. Изд. Акад. Наук, 1926. В. Принада.

**Московский ярус** или ярус со *Spirifer mosquensis*, Moskovian stage ( $C_2$ ). Термин, введенный С. Н. Никитиным в 1890 (1) для среднего отдела карбона Подмосковного бассейна. Известняки, преимущественно чисто белого цвета, часто с желтоватой, реже с сероватой окраской, обычно мягкие, иногда мелоподобные, реже плотные коралловые, фузулиновые, криноидные, иногда оолитовые; зеленоватые или красноватые, реже желтоватые, глины и мергели; доломиты и доломитизированные известняки. Мощность до 180 м. Фауна: *Productus cora d'Orb.*, *Pr. semireticulatus* M a r t., *Pr. longispinus* S o w., *Chonetes pseudovariolata* N i k., *Streptorhynchus crenistria* P h i l l., *Enteleles lamarki* F i s c h., *Meekella eximia* V e r n., *Spirifer mosquensis* F i s c h., *Sp. stranguaysi* V e r n., *Sp. lineatus* M a r t., *Spirigera ambigua* S o w., *Potericrinus multiplex* T r d., *Archaeocidaris rossica* B u c h., *Fusulina cylindrica* F i s c h. и мн. др.

В позднейшее время ярус понимается как средний отдел карбона. И в а н о в (2) разбил его на 4 горизонта: верейский ( $C_2^1$ ), каширский ( $C_2^2$ ), подольский ( $C_2^3$ ) и мячковский ( $C_2^4$ ). Распространение: в бывш. Московской, Тверской, Калужской, Тульской, Рязанской губ., к С уходя в бывш. Новгородскую, Вологодскую и Архангельскую губ. Кроме Московского бассейна широко развит в Донбассе, на Самарской Луке, на Урале и в Туркестане. Лит.: 1. С. Н. Никитин. Тр. Г. К., т. 5. № 5, 1890; 2. А. П. Иванов, Бюлл. Моск. Общ. Исп. Прир., отд. геол. т. 4(1—2), 1926; 3. А. Д. Архангельский, Обзор геол. строения Евр. России, т. 2, 1922; 4. Он же. Геол. строение СССР, 1932; 5. М. Цветаева, Тр. Г. К., т. 5, № 3, 1888; 6. А. Штукенберг, там же, № 4, 1888.

М Янишевский.

**Мотский красный песчаник**, Moty-red sandstone (нижняя красноцветная толща) ( $Cm^1$ , Прибайкалье). Установлен И. Д. Черским в 1878 (1) в ущелье р. Иркуты у д. Моты, где залегает несогласно на кристаллических сланцах докембрия. Позже констатирован и севернее, в хр. Онотском, в верховьях р. Манзурки, и признан вторым сверху ярусом силура (2). В настоящее время называется мотской красной свитой (3), мотским ярусом (4) и красноцветной толщей нижнего кембрия (7, 8). Начинается обычно базальным конгломератом (от 10 до 200 м мощности), представлена красноцветными конгломератами, песчаниками и доломитизированными известняками, с трещинами усыхания и волноприбойными знаками. Все осадки мелководные, изменчивы в горизонтальном направлении, так конгломераты р. Ия в равнине р. Уды отсутствуют. Толща протягивается от д. Моты к СВ вдоль В. Саяна до р. Уды (ок. 400 км), хорошо выражена по р. р. Ия и Уда и их притокам, где видимая мощность более 500 м. Лит.: 1. И. Д. Черский, зв. В. Сиб. Отд. Р. Г. О., т. 9, №

Зап. Р. Г. О. по общ. геогр., т. 15, № 3, 1886; 3. Г. Н. Фредерикс, Изв. Г. К., т. 34, № 9, 1915; 4. В. А. Обручев, Геол. обзор Сибири 1927 и Geol. v. Sibirien, 1926; 5. М. К. Коровин, Вестн. Г. К., 1927, № 7; 6. М. М. Тетяев, там же, 1928, № 3; 7. Геол. карта Иркутск. угл. басс., 8. Л. Г. Котельников, Тр. ВГРО, в. 228, 1932.

Л. Котельников.

**Моховая свита**, Moxovaya series (P 1—2<sup>ts</sup> Ю. Урал). Название предложено Е. В. Воиновой, Е. Э. Разумовский, Н. К. Разумовским и А. В. Хабаковым (2) для третьей свиты нижней красноцветной толщи или так наз. уфимского яруса Оренбургской степи. Преобладают массивные или слоистые рыхлые лилово-красные песчаники, континентального дельтово-речного происхождения, с постепенным переходом налегающие на конгломераты нижележащей гирьяльской свиты. Типичный разрез: Моховая Гора на водоразделе Сакмары и Урала. Мощность довольно постоянная — 90—150 м, к Ю от р. Урала возрастает до 300 м. Лит.: 1. А. В. Хабаков, «Объясн. Зап. к геол. карте Урала», Изд. ГГРУ 1931, стр. 65; 2. Е. В. Воинова, Е. Э. Разумовская, Н. К. Разумовский, А. В. Хабаков, Зап. Росс. Мин. Общ., т. 62, в. 1, 1932.

А. Хабаков.

**Мрасская серия**, Mrasa series (С, Кузбасс), В. А. Хахлов, 1932 (11, 12). Понимается как фация балахонской свиты, развитая в районе р. Мрассы. Отличается от других серий этой свиты (чульджанской, анжеро-судженской, кемеровской) иным составом и степенью угленосности, что не подтверждено фактическим материалом. Лит.: см. балахонская свита.

В. Фомичев.

**Мтавари свита**, Mtavari series (Сг<sub>2</sub>, Кавказ). Установлена Б. М. Еффертом, 1924. Слагается глинами, туфами и туфовыми песчаниками. Положение между палеонтологически

охарактеризованными отложениями ценомана и верхнего турона оставляет узкие пределы возраста: от верхнего ценомана до нижнего турона включительно. Типичное местонахождение — г. Мтавари вдоль большой Квирильской дороги, а также в ущельях рр. Собанели и Чешура в Зап. Грузии. Распространение — Зап. Грузии. Указываются: *Lithothamnium*, губки, кораллы, пелециподы (*Pectunculus*, *Inoceratus*, *Ostrea* и др.). Лит.: 1. Б. М. Ефферт, Изв. Г. К., 1924, т. 43, № 7; 2. Мат. Общ. и Прикл. Геол., в. 140, 1930; 3. Тр. ГГРУ, в. 64, 1931.

В. Ренгартен.

**Музольская свита**, Muz-kol series (Pz<sub>1-2</sub>) (Памир). Установлена К. Паффенгольцем (Отчет Таджикско-Памирской Эксп. за 1933 г.). Залегает под караарской свитой и принадлежит нижнему — среднему палеозою. В основании лежат метаморфические сланцы — кварцево-хлоритовые, серицитовые, эпидотовые и другие, типа зелено-каменных сланцев; выше преобладают темносерые сланцы, местами пиритизированные и переходящие в филлиты; преобладают кварцево-хлоритовые и кварцево-серицитовые разности с шелковистым отливом. Редкие прослои и пачки темносерых известняков, слабо метаморфизованных, быстро выклинивающихся. Видимая мощность около 1 км. Развита в ю. части бассейна оз. Кара-куль на Памире.

К. Паффенгольц.

**Мукасовская толща**, Mukasova formation (D<sub>2</sub> D<sub>3</sub>, Урал). Названа Л. Либровичем (2) по д. Мукасовой в районе В. предгорий хребта Б. Ирендик на Ю.-В. Урале. Первоначально была названа (1) «верхней яшмовой толщей». Возраст — верхи среднего и низы верхнего девона: кремнистые фации верхних горизонтов улутауской и нижних горизонтов колтубанской свиты. Состав: кремнистые сланцы и яшмы темно-серого, реже красного, зеленого и других цветов. Мощность непостоянная, до 100 м; обычно в той или иной части замещается туфи-

тами, туфами, реже лавами кварцевых альбитофиров и порфириров. Органические остатки: радиолярии и, реже, остатки растений. Распространение: в. склон Ю. Урала: подобные отложения известны и в более северных частях в. склона Урала. Лит.: 1. Л. Либрович, Палеозой вост. склона Урала, Геол. Карта Урала 1 1 000 000, Объясн. зап., 1931; 2. Он же, Тр. ВГРО, в. 144, 1932; 3. Он же, Зап. Минер. Общ., ч. 62, № 1, 1933.

#### Л. Либрович

**Мунская красноцветная серия**, *Muna red coloured series* (См., Анабарский массив). Установлена Г. Моченом, Б. Рожковым, Б. Ткаченко и названа по р. Муне (приток Лены) (Бюлл. Моск. Общ. Исп. Прир., отд. геол., т. 12, 4, 1934). Выражена перемежаемостью пестроцветных известняков, мергелей и глинистых сланцев. В средних горизонтах широко развиты мергели и глинистые сланцы с обильной фауной трилобитов. Окраска красная, лиловая и вишневая. Принадлежат к наиболее высоким горизонтам среднего кембрия, соответствующим зоне *Paradoxides forchhammeri*. Развита в бассейне среднего течения Муны и по ряду ее притоков (Мунанан, Терехтах, Улягирь и др.). Мощность 350 м. Фауна гл. обр. трилобиты, реже брахиоподы и гастроподы. Из трилобитов: *Agnostus glandiformis* Ang., *Agn. bituberculatus* Ang., *Agn. nudis hyperboreus* Westerg. subsp., *Agn. jallax* (?) Linrs, *Centropleura loveni* Ang., *Anomocare limbatum* Ang., *A. aff. sibericum* Westerg., *A. excavatum* Ang., *Solenopleura* cf. *brachymetopa* Ang., *Corynexochus* sp., *Acrotreta* sp. и др.

#### Г. Моор

**Мургабская свита**, *Murghab series* (Памир). Названа Д. В. Наливкиным, 1929. В строении ее главную роль играют темные глинистые и кремнистые сланцы; встречаются также песчаники и кварциты. Нередики и изверженные породы, в контакте которых с осадочными толщами наблюдается оруденение. Возраст неизвестен. Слагает долину р. Мурга

в районе Памирского поста. Лит.: 1. Отчет Г. К. за 1926-1927. Лгр. 1929; 2. Тр. Всесоюз. Геол. Разв. Объединен., в. 182, 1932.

#### П. Чуенко

**Мухрованская свита**, *Mikhrovian series* (N., Закавказье). Название дано Д. В. Голубятниковым, 1931 (1), для толщи песчаников, местами нефтеносных, и известковистых глин, развитых к СВ от Тифлиса, в правом берегу Иоры, и протягивающихся вдоль ю. подножья хребта Ялно. Первоначально отнесена к нижней части среднего сармата, но впоследствии установлен ее нижне-сарматский возраст (2) по находкам *Ervilia podolica* Eichw., *Cardium gracile* Pusch., *Donax dentiger* Eichw., и т. д. Лит.: 1. Д. В. Голубятников, Азерб. Нефть. Хоз-во, 1931, № 5 (101); 2. Н. Б. Вассоевич, там же, № 12 (108), 1932.

#### Н. Вассоевич

**Муцидакальский горизонт**, *Mutsidakal horison* (Pg3, С.-В. Кавказ). Н. И. Андрусов (1) под названием муцидакальской толщи (O<sub>2</sub>) в 1915 выделил верхнюю часть песчано-глинистой свиты, подстилающей «майкоп» в Сулакском районе, образованную светлосерыми песчаниками и светлосерыми оскольчатыми глинистыми сланцами, мощностью до 200 м. Шатский (2) под именем муцидакальского горизонта майкопа на основании литологических признаков условно выделил в С. Дагестане (р. Сулак) собственно верхнюю свиту нижнего песчаноглинистого майкопа, залегающую под горизонтом рики и представленную чередованием слоистых и оскольчатых серых глин и тонких прослоев мелкозернистых песчаников (3). Мощность 300—800 м. Муцидакальский горизонт можно выделить среди песчано-глинистой толщи майкопа только в С. Дагестане (Дылымский, Присулакский и Буйнакский районы). Вместе с миатлинским горизонтом прослеживается на С.-В. Кавказе в Черных Горах, от Владикавказа до Каспийского моря. Лит.: 1. Н. И. Андрусов, Бюлл. Моск. Общ.

Исп. Прир., отд. геол., т. 5 (1), 1927; 2. Н. С. Шатский, там же, т. 3 (3—4), 1925; 3. Н. Ю. Успенская, Тр. Нефг. Геол.-Разв. Инст., сер. А, в. 9, 1932. *Н. Успенская.*

**Мценские слои**, Mtsensk beds (Дз, Воронеж. обл.). Выделены из данково-лебединских слоев под названием мценского яруса А. С. Ковменко в 1911 (1) в б. Тульской губ. В. А. Жуков (6) параллелизовал с ними соответствующие толщи у Орла и Мценска. Для остальных районов в части ЦЧО ярус установлен Данышиным (2) под названием мценской толщи или слоев. По Дону они установлены С. Обручевым (3). Представлены преслаивающимися надрыватыми и плотными доломитами и доломитизированными известняками. К Ю встречаются прослой глини, песков и песчаников. Мощность в в. части ЦЧО 7—9 м, на Дону 4—6 м, подстилаются лебединскими слоями, покрываются киселевско-никольскими. Относятся к фаменскому ярусу верхнего девона (4). Фауной вообще бедны, в некоторых горизонтах фауна встречается в довольно большом количестве. В г. Орле в нижней части найдены: *Spirifer cf. archiaci* Murch., *Rhynchonella livonica* Buch, *Productus subaculeatus* Murch., *Strophalosia productoides* Murch., *Streptorhynchus umbraculum* Schloth., *Pleurotomaria cf. matyrensis* Pacht, *Avicula* sp. Выходы известны по верхнему течению Дона у г. Лебедини, по р. Красивой Мече и ее притокам: по нижнему течению р. Зуши и притокам последней, по р. Оптухе, Неручу, Рыбнице. По Оке от устья р. Кромы до устья Зуши. Лит. см. кудяровские слои, так же: 6. А. С. Ковменко, Кратк. предв. отч. о ходе оцен.-гидр. иссл. в 1909 г. Тульское губ. ведомств. 1910. *Б. Марковский.*

**Мшанковский известняк**, Bryozoa limestone (Сг<sub>2</sub>, Мангышлак). Н. Андрусов, 1889 (1, стр. 46). Состоит из мшанкового детритуса и беден окаменелостями. Иногда детритус становится очень тонким, известняк делается меловидным и изобилует

кремнями и окаменелостями. Мощность известняков 200 м, местами они очень богаты кремневыми желваками, обычно сероватым или желтоватосерого цвета. Представляют крупнослоистую толщу, залгающую на белом мелу сенона, иногда с ясным перерывом, но обычно без углового несогласия. Верхняя граница очень резкая. Покрываются отложениями палеоцена. Толща принадлежит датскому ярусу. Наиболее типичное обнажение наблюдается на Мангышлаке на горе Ульозе и в глубоком ущелье Чапкакага, Капам и других окрестностей г. Унгови. Распространены известняки в обоих Актау и гл. обр. в ущельях, прорезающих оба Актау или спускающихся с их внешних склонов; в урочище Кагзин-Бурлю на в. конце Карасыз-таспасской антиклинали; на Кошактау в С. антиклинали; во многих местах чинка З. Устьюрта от Катие на С до рдн. Тамды на Ю; в безоточной впадине Узенькудук. На Ю в Туарытской антиклинали в Гезли-та развиты слабее и б. ч. заменяются литотамниевыми известняками.

Типичные ископаемые: *Hercoglossa danica* Schl., *Echinocorys sulcatus* Goldf., *Pyrina* sp., *Tristromanthus* n. sp., *Cardiaser* sp., *Cyclaster aturicus* Seun., *Cyphosoma* sp., *Salenia* sp., *Cyrcaster heberti* Seun., *Echinanthus cf. carinatus* Cotta u., *Cassidulus cf. mortenseni* Lamb., *Linthia bajarsensis* Вајаг. и др. Лит.: 1. Н. И. Андрусов, Тр. Ар.-Касп. эксп., в. 6, 1889; 2. В. Семенов, Тр. СПб. Об. Ест., т. 28, в. 5. Отд. Геол. и Мин. 1899; 3. Н. И. Андрусов, там же, т. 35, в. 5, 1910; 4. М. В. Баярунас, Изв. Геогр. Общ., т. 47, в. 6, 1911; 5. Н. И. Андрусов, Тр. Ком. Моск. С.-Х. Инст. иссл. фосф., т. 3, 1911; 6. Он же, Мангышлак, Тр. Ар.-Касп. эксп., в. 8, 1915. *М. Баярунас.*

**Маотический ярус**, Maotic stag. (N<sub>1</sub>, Черноморье). Предложен Н. И. Андрусовым в 1890 (2, стр. 316). Типом послужил керченский строительный известняк, занимающий про-

межоточное положение между сарматским и понтийским ярусом и фаунистически отличающийся от последних. Изучение этих слоев на Керченском п-ове дало возможность Андрусову еще в 1884 (1) подразделить их на три горизонта, — нижний, средний и верхний, позднее вошедшие в состав мезотического яруса, как его отделы. Нижний отдел чаще всего представлен на Керченском п-ове ракушками-известняками с *Dosinia maotica* Andrus., *Venerupis abichi* Andrus., *Modiola volhynica* Eichw. var. *minor* Andrus. Средний отдел — *Congerina panisaraea* Andrus. и верхний отдел с *Congerina novorossica* Andrus. по Sinz. Осадки мезотического яруса, имея часто большую мощность, до 400 м и более, широко распространены в понтокаспийском бассейне и встречаются в Румынии, Причерноморских частях СССР и РСФСР, Керченском и Таманском п-овах, С. Кавказе, на Малгышлаке, в В. и З. Закавказьи. Ярус отнесен Андрусовым к самому верхнему миоцену. Аналогами в Европе, по мнению Андрусова, являются нижние горизонты конгериевых слоев Венского бассейна и Средне-дунайской низменности (3). Лит.: 1. Н. И. Андрусов, Зап. Новор. Общ. Ест., т. 9, в. 2, 1884. 2. Он же, Зап. Минер. О-ва, т. 26, 1890. 3. Он же, Тр. СПб О-ва Ест. т. 25, стр. 490, 1897; 4. N. Andrusow, Зап. Минер. О-ва, т. 42, 1906.

А. Эберман.

**Мячковский горизонт**, Miachkovo horizon (C<sub>2</sub>, Подмосковный бассейн). Назван А. П. Ивановым (1926г.) по с. Мячково на р. Пахре, верхний горизонт среднего карбона Подмосковского бассейна. Залегает здесь на подольском горизонте (см.) и сложен известняками, доломитами, частью мергелями и глинами; фауна характеризуется первым появлением *Archeocidaris rossicus* Buch., *Teguliferina mjatschkoviensis* Iv., *Platycrinus*, *Rossocrinus* nov. gen., *Martiniifera carniolica* Schellw. Мощность около 25 м. Впоследствии указан и в других районах развития

среднего карбона. На среднем Урале на западном склоне — известняки с *Choristites myatschkowensis* F g c k s, *Ch. mosquensis* F g c k s *Ch. priscus* F g c k s. Эти же отложения известны и на южном Урале. Лит.: 1. А. П. Иванов, Бюлл. Моск. Общ. Ист. Прир., отд. геол., т. 4, в. 1—2, 1926; 2. Г. Фредерикс, Тр. ГГРУ, в. 106, 1932, стр. 24; 3. Л. Либрович, Изв. Г. К., т. 44, № 5, 1925; 4. Д. Наливкин, Изв. Г. К., т. 44, № 9, 1925; 5. Л. Либрович, Объясн. зап. к геол. карте Урала 1 : 1 000 000, 1931.

М. Толстихина и М. Янишевский.

**Надакчагальские конгломераты**, Supraakchagyl conglomerates (Н. Каспий). Термин установлен И. Никшичем (1926). Конгломераты из крупных и нередко слабоокатанных обломков меловых и третичных пород Копет-дага. Мощность от 20 до 140 и более м. Предгорья Копет-дага, по возрасту соответствуют апшеронским и бакинским отложениям Каспийского бассейна. Ископаемых не содержат. Лит.: 1. И. Никшич, Мат. по гидрогеол. У. В. Х. Ср. Аз., Ташкент, 1926, № 3; 2. И. Ницшич, Тр. ГГРУ, в. 25, 1931. В. Огнев.

**Надербазетская свита** (свита Надербазет) Nadrbazet series (N<sub>2</sub>, Грузия) С. И. Ильин, 1929 (1, стр. 76). Свита плиоценовых пород, развитых типично в районе сел. Надербазет (Саджваро), со своеобразной фауной новых видов *Monodacna* и *Didacna*, *Dreissensia polymorpha* Pall. и многочисленными *Micromelania*. Стратиграфическое положение данной свиты первоначально выяснено не было. Будучи широко развитая в с. части Гурии между р. Супсой и линией железной дороги, эта свита залегает трансгрессивно на киммерийских отложениях. Позднее она вместе со свитой Хварбети Ильина объединена им под именем гурийских слоев (2). См. также свиту Саджваро. Лит.: 1. С. И. Ильин, Изв. Г. К., т. 48, № 3, 1929; 2. Он же, Азерб. Нефт. Хоз-во, № 2 (98), 1930.

А. Есиф

**Надкимеровская свита**, *Supra-Keмерово series* ( $H_3$ ) (Р, Кузбасс). Л. И. Лутугин, 1914. Описана в 1922 у П. И. Бутова и В. И. Яворского (1, 3). Установлена у Кемеровского рудника. Мощность ее достигает 1150 м. Залегаet выше надкимеровского пласта, верхнего пласта кемеровской свиты ( $H_4$ ). Сложена желтовато-серыми песчаниками, серыми песчаными и глинистыми сланцами; встречены редкие тонкие прослои угля. Много грубых растительных отпечатков. В 1929 Фомичев (5) доказал, что толща пород, выделенная под этим названием у Кемеровского рудника, соответствует нижней половине пустопорожной свиты ( $H_2$ ) и залегаet на балахонской свите ( $H_1$ ). В отдельных районах Кузбасса сюда частично относили и стратиграфически более высокие горизонты с пластами угля. С 1929 название не употребляется. Лит.: см. балахонская свита. В. Фомичев.

**Надкирмакинская свита**, *Supra-Kirмаки series* (N, В. Кавказ). Название предложено Н. И. Ушейкиным (2, 1916) для верхней части нижнего отдела продуктивной толщи Балаханско-Сабунчино-Раманинского района на Апшеронском п-ове. Сопоставляется автором со свитами Si D П. Е. Воловича (3, стр. 561). Подразделяется на верхнюю или глинисто-песчаную свиту, мощностью 30 м и нижнюю или песчаную, мощностью 58 м. Термин употребляется в настоящее время в своем первоначальном объеме. Стратиграфическое положение — см. продуктивная толща. Параллелизуется со свитой 8 Д. В. Голубятникова для Аташкинского района. Выделяется в пределах промысловых площадей центр. части Апшеронского п-ова, где обычно является нефтеносной. Лит.: 1. С. М. Апрецов, Сабунчинская нефт. площадь. Изд. журн. «Азерб. Нефт. Хоз-во», Баку, 1927; 2. Н. И. Ушейкин, Мат. общ. прикл. геол., в. 1, 1916; 3. П. Е. Волович, Изв. Г. К., т. 27, № 7, 1909.

В. В. Вебер.

**Надорбитовидные слои**, *Supra-Orbitoides beds* ( $Cr_2$ —Pg, Закавказье). Установлены Н. Б. Вассоевичем в Горной Кахетии (1. Нефт. Хоз-во, № 2, 1929, 2. Разв. работы пол. партий Геол.-Развед. Нефт. Инст. ГГРУ в 1928—29 г. Прил. к № 3 «Нефт. Хоз-во.» 1930), впоследствии переименованы в шахветильские.

Н. Вассоевич.

**Надпорожская свита**, *Надporожsky series* ( $C_3$ , Прионежье). Установлена В. Бархатовой по погосту Надпорожскому (Изв. ЛГРТ, в. 4—5, 1934). Возраст — верхний карбон. Подстилается акулоской и перекрывается боросвидской свитой. Представлена перемежаемостью кристаллически зернистых выщелоченных известняков с доломитами афанитового сложения, светлой окраски. Мощность 40 м. Фауна: *Productus subpunctatus* Nik., *Linoproductus cora d'Orb.*, *Derbyia* aff. *grandis* Waag. Распространена в басс. р. Онеги и Свири, соответствует омфалотроховому горизонту Подмосковского края.

В. Бархатова.

**Надрудные слои**, *Supra-ore beds* ( $N_2$ , Черноморье), Андрусов (1903, Матер. для Геол. России, т. 21, стр. 352). Толща песчаных и глинистых отложений, лежащих на Керченском и Таманском п-овах выше рудного горизонта. Возраст этой свиты, как непосредственно следующей за рудными пластами, плиоценовый. «На Таманском п-ове эта свита достигает большой мощности и состоит из перемежаемости желтых и белых, иногда красных песков с глинистыми песками и серыми и полосатыми глинами».

Исследования Вассоевича, Крестовникова и Эбервина (1, 2, 3) установили наличие фауны в надрудных слоях Керченского и Таманского п-овов и Кубанской обл. Нижняя часть, надрудный (s. str.) горизонт по фауне, была отнесена к верхнему отделу Киммерийского яруса; верхняя же часть, содержащая куальнические формы: *Didacnomya vulgaris* Sinz. var., *Prosodacna semisulcata* Rous. var. *cucestien-*

is Sinz. non Font. и др., — к низам Куяльницкого яруса (см. натухаджский горизонт). Лит.: 1. В. Н. Крестовников, Бюлл. Моск. Общ. Исп. Прир., отд. геол., т. 6 (2), 1928; 2. Н. Б. Вассоевич и А. Г. Эберзин, Тр. Ленингр. Нефт. Геол. Разв. Инст., серия А. в. 1, 1930; 3. А. Г. Эберзин, Изв. Геол. Ком., т. 48, № 10, 1929. А. Эберзин.

**Надрудный горизонт**, Supra-ore horizon (N<sub>2</sub> Черноморье). Предложен Вассоевичем и Эберзиным в 1930 (1) для песчано-глинистых образований с *Monodacna maxima* Andrus., развитых на Керченском и Таманском п-овах и в Кубанской обл. и лежащих выше рудных слоев среднего отдела киммерийского яруса. Надрудный горизонт, относясь к верхнему отделу киммерийского яруса, перекрывается слоями с куяльницкими видами (натухаджский горизонт). Фауна надрудного горизонта представлена типично киммерийскими формами: *Dreissensia theodori* Andrus., *Prosodacna macrodon* Desh., *Didacna crassatellata* Desh. и др., но по сравнению с фауной подстилающей его среднего отдела (рудного горизонта) она имеет обедненный характер в родовом и видовом отношениях. Лит.: 1. Н. Б. Вассоевич и А. Г. Эберзин, Тр. Лнгр. Нефт. Геол. Разв. Инст., сер. А. в. 1; 1930; 2. В. Н. Крестовников, Бюлл. Моск. Общ. Исп. Прир., отд. геол., т. 6 (2), 1928.

А. Эберзин.

**Надсарматские конгломераты**, Suprasarmatian conglomerates (N, Туркмения). Термин установлен И. Никшичем (2). Переслаивание плотных конгломератов из хорошо окатанных галек неокомских пород с диагонально-слоистыми песчаниками. Мощность до 1000 м. Развита местами от Малого Балхана до Тебжена. Соответствуют челекенской красноцветной свите или маотису п-нту Куваза. Ископаемых не найдено. Лит.: 1. А. Нацкий, Мат. общ. и прикл. геол., в. 4, 1916; 2. И. Никшич, Копет Даг, Изд. У. В. Х. Ср. Аз., Ташкент,

1924; 3. Он же, Мат. по гидрогеол. У. В. Х. Ср. А., Ташкент, № 3 и 4, 1926; 4. В. Александров и И. Никшич, Тр. ГГРУ, в. 14, 1930. В. Ознев.

**Наровские слои**, Narova beds (D<sub>2</sub>, Ленингр. обл.). Название дано Д. Обручевым в 1932 (1). Нижний горизонт Прибалтийского среднего девона. По схеме В. Гросса (2) соответствует зоне *Pterichthys* (D. m<sub>1</sub>—D. m<sub>2</sub>). Сложены ввиду сероватыми доломитовыми мергелями и зеленоватыми глинами, сверху пестрыми, красными и фиолетовыми мергелями и зелеными и красными косослоистыми песчаниками. Распространены узкой полосой вдоль северной границы главного девонского поля от района Пернова в Эстонии до р. Тосны. Скучная фауна: эстерии (*Estheria membranacea* Pacht и др., *Preleia quadricarinata* Lutk. и др.), остракоды, *Lingula bicarinata* Kut., и рыбы: *Pterichthys concatenatus* Eichw., *Osteolepis fischeri* Eichw., *Glyptolepis quadrata* Eichw. Трохилиски. Мощность 25—30 м. Выше в разрезе следуют лужские слои. Лит.: 1. Д. Обручев, Зап. Мин. Общ., т. 63, № 2, 1934; 2. W. Gross, Palaeontographica, Bd. 79, Abt. A, 1933. Д. Обручев.

**Нарынская соленосная свита**, Narun series (C<sub>2</sub>—Pg, Ср. Азия). Установлена Д. Наливкиным в 1926 (9, стр. 153). Она является объединением терминов «нарынская формация» Дэвиса (1, стр. 92) и «соленосная свита» К. Аргентова (3, стр. 152). Название дано по р. Нарыну. Развита только в восточной части Ср. Азии, где мощные толщи красных конгломератов постепенно сменяются согласно лежащими на них желтыми и серыми рыхлыми песчано-глинистыми породами, нередко содержащими прослои и штоки поваренной, глауберовой солей и гипса. Вся толща обычно дислоцирована, конгломераты в ней играют подчиненную роль, глины нередко известковисты и переходят в мергеля. Возраст свиты Наливки

определяет как палеогеновый. В литературе, посвященной Восточному Туркестану, эта свита часто носит название ханхайской и гобийской (см.). В последнее время Лейхс (5) предложил называть ханхайскими только третичные континентальные отложения, а Мерцбахер (6) строго разграничивает в них две свиты: нижнюю — ханхайскую, являющуюся образованием водных бассейнов, и верхнюю — гобийскую, являющуюся образованием пустынь. По Наливкину ханхайская свита будет соответствовать нарынской соленосной, и гобийская — неогеновым песчано-глинистым отложениям. В Мухин (8) делит ее на три части: нижнюю, красноцветных конгломератов, состоящую главным образом из валунов карбонатового известняка и имеющую мощность около 1500—1800 м, среднюю, песчано-глинистую соленосную, 700—800 м, и верхнюю, глинисто мергелисто-сланцевую, 500—600 м. Свита залегает трансгрессивно и резко несогласно на нижнемезозойской угленосной свите, а иногда и на палеозойских отложениях. Конгломератовая ее часть, вероятно, относится еще к верхнему мелу, остальные к палеогену. Лейхсом (5) в окрестностях Каркары найдена фауна: *Limnaeus merzbacheri* Schl., *Planorbis (Gyraulus) keideli* Schl., и *Pl. karkarensis* Schl., описанных Шлоссером. В восточной части Киргизского (б. Александровского) хребта найдена Д. Никитиным (7) и описана В. Богачевым наемная фауна: *Bulimus* sp., *B. retrodens* Mart., *Helix* sp. (подрод *Elonge*) и пресноводная: *Planorbis* sp., *Succinea* aff. *pfeifferi* Rssm. Лит.: 1. Davis, Huntington, Pumpelly, Publ. by the Carnegie Inst. 26, 1905; 2. В. Богачев, Изв. Г. К., т. 28, 1909; 3. К. Аргентов, Горн. Журн., т. 4, 1913; 4. Н. Кассин, М. З. Отд. Зем. Ул., 1915; 5. K. Leuchs, Zentralasien. Handb. Reg. Geol., 5, 7, 1916; 6. G. Merzbacher, Abhandl. K. Bayer, Ak. Wiss., 27, 5, 1916; 7. Д. Никитин, Геол. Вестн., № 9, 1916;

8. В. Мухин, Отчет Г. К. 1925—1926; 9. Д. Наливкин, Очерк геол. Туркестана, 1926. В. Музич.

**Нагухаджский горизонт**, Nətuhadj horizon (N<sub>2</sub>, С-З. Кавказ). Предложен Н. Б. Вассоевичем (2, стр. 19, 20) для песчано-глинистой свиты со своеобразной фауной нижнекуляницкого возраста, открытой Крестовниковым в 1926 и Вассоевичем в 1927 у сел. Нагухадж (б. Суворово-Черкесский аул). Прослежен в ряде пунктов Таманского п-ова и Кубанской обл.: в Капустиний балке, на с. берегу Кизильташского лимана, на берегу Ахтанизовского лимана, у Нефтяной горы, в урочище «Стрелка», на с. склоне возвышенности «Разнокол» и в районе ст. Крымской, и приурочена к верхам «надрудных слоев» Андрусова. Мощность не менее 15—25 м. Охарактеризован следующими формами: *Dreissensia theodori* Andrus. var. *kubanica* Krest., *Limnocardium limanicum* Krest. (*L. esperanzae* Andrus. var. *minor* Wasw.) *Prosodacna subkujalnicensis* Krest., *Pr. semisulcata* Rouss. var. *cucestiensis* Sinz. non Font. и др. Лит.: 1. В. Н. Крестовников, Бюлл. Моск. Общ. Исп. Прир., отд. геол., т. 6 (2), 1928; 2. Н. Б. Вассоевич, Азерб. Нефт. Хоз-во № 8—9 (92—93), 1929. 3. А. Г. Эберзин, Тр. Геол. Муз. Акад. Наук, т. 5, 1929.

А. Эберзин.

**Нафтис-хеви свита**, Naftis-khevi series (Cr<sub>2</sub>, Центр. Кавказ). Название введено Н. Б. Вассоевичем, 1930, для верхней части нижнемелового флиша кахетинской аллотонной зоны (1), а затем распространено на одновременную свиту Чиаурской (северной) зоны (2). Свита выражена чередованием оливковых и черных аргиллитов и сланцеватых глин, которым подчинены пласты светлых песчаников, обычно известковистых. Изредка встречаются прослои вулканического туфа (пепла). В верхних горизонтах найдены *Aucellina gryphaeoides* Sow. и обломки аммонитов. Вероятный

возраст — верхний альб. Свита прослеживается от Кахетии до бассейна р. Большая Лнахва (Юго-Осетия), залегающая между свитой укугмарти и тетрахеви. Мощность различна и в среднем равна нескольким десяткам метров. Лит.: 1. Разв. раб. пол. партий Геол.-Разв. Нефт. Инст. ГГРУ в 1928—29 г. Прил. к № 3 «Нефт. Хоз-во», 1930; 2. Н. Б. В а с с о в и ч, Азерб. Нефт. Хоз-во, № 11 (107), 1930; 3. Он же, Тр. Нефт.-Геол. Разв. Инст. Сер. А., в. 2, 1931.

**Нельдинская свита**, *Nelda series* (Pt, Туркестан), В. А. Николаев (Пут. Эксп. 3-го Всесоюз. Геол. Съезда 1928, Ташкент). Сланцы гранатово-сланцевые, слюдяные мраморы, кварциты, амфиболиты, предположительный возраст — протерозой. Согласно подстилает кайндинскую свиту. Распространена в бассейне р. Нельды в Александровском хребте.

В. Николаев.

**Неринеовый известняк**, *Nerinaea limestone* (Сг., Мангышлак), Н. И. Андреев (Тр. Ар.-Касп. Эксп., в. 6, 1889, стр. 33). Образует верхнюю часть джармышского известняка, но Андреевым употребляется иногда как синоним последнего, другими авторами не употребляется.

**Несвитаевские слои**, *Nesvitay beds* (N, Приазовье), В. Колесников (Изв. Акад. Наук, 7, сер., Отд.-физ.-мат. наук, 1934, № 2—3). Отложения литоральной и верхней части сублиторальной зоны первой половины нижнесарматского века. Главным образом пески и ракушники, реже песчаники, известняки и глины. Фауна: *Ervillea trigonula* Sok., *Er. dissita* Eichw. (преимущественно), реже встречается *Mastra eichwaldi* Lask., *Cardium ruthenicum* (Hilb.) Lask., и др., еще реже остаточные остатки конксистей фауны: *Corbula*, *Niotha*, *Turritella* и *Natica*. Распространение: Новочеркасск и окрестности Юдлина, на Сухом Несвитае и сл. Александровка на р. Крынке.

В. Колесников.

**Нефтеносная свита**, *Oil-bearing series* (D<sub>2-3</sub>, Тиман), содержащая нефть толща, относящаяся к верхнему и, вероятно, среднему девону на р. Ухте (Нефт. Хоз-во, Прилож. к № 8—9, 1930), соответствует ярегской толще и буровой толще Лихарева. Имеет 250 м мощности.

В. Лихарев.

**Нечаевская толща**, *Nechaevka formation* (Q, Нижняя Волга). Название дано А. Н. Мазаровичем в 1919 по имени с. Нечаевки на р. Терешке; впервые упоминается у А. П. Павлова в 1925 (Мем. Геол. Отд. Люб. Ест., Антр. и Этн., в. 5). Описаны в 1927 (Изв. Акад. Наук). Тонко-слоистые глины и суглинки. Автором название не употребляется, так как эти породы считаются им хвалынского возраста.

А. Мазарович.

**Нижне-известняковый отдел**, *Lower Limestone division* (Pt, Енисей) А. К. Мейстер, 1910 (Геол. иссл. в золотн. обл. Сибири. Енис. зол. район, в. 9) назвал этим именем нижний отдел протерозоя Енисейского горста, состоящий из метаморфических, сильно дислоцированных пород, и разделил его на 4 свиты: А<sub>1</sub>. Слюдяные сланцы и кристаллические известняки. А<sub>2</sub>. Филлиты. А<sub>3</sub>. Метаморфические глинистые сланцы (удерейская свита). А<sub>4</sub>. Кварциты (свита Сухого хребта). С. В. Обручев, 1929, между А<sub>3</sub> и А<sub>4</sub> ввел свиту Хорьков. Мощность удерейской свиты он оценивает в 1500 м, Хорьков в 500 м и Сухого хребта 500 м. Свиты широко развиты в Енисейском горсте и хорошо изучены в ю. его части. Лит. — см. выше-известняковый отдел.

С. Обручев.

**Нижне-камышбурунские слои**, *Lower-Kamyshburun beds* (N<sub>2</sub>, В. Крым). (Die Schichten von Kamyshburun, untere Abtrilung). Название применено Н. И. Андреевым (1886, *Jahrbuch der k. k. geol. Reichsanst.* В. 36, Н. 1, р. 129) для ракушечных песков и глин с *Congeria subcarinata* Desh., *Paradacna abichi* R. Högn., *Valenciennesia*, лежащих в Камышбуруне ниже рудных отложений,

Отнесены Андрусовым к понтическому ярусу (см.). А. Эберзин.

**Нижне-мгачская свита**, Lower Mgach series (N<sub>1</sub>, Сахалин). Названа Н. Н. Тихоновичем и П. И. Павловым по имени Мгачского рудника к С от г. Александровска. Авторы относили к ней толщу белых кварцевых песков, рыхлых песчаников, некрупных конгломератов и глинистых сланцев с небольшими прослойками углей и нечеткими растений, предположительно определяя возраст как нижний миоцен. Повидимому этим именем названа меловая толща гяляцкого яруса, развитая на побережье у Мгача (2). Вследствие тектонических нарушений она могла быть принята за слои, подстилающие верхне-мгачскую свиту. Термин, как ошибочный, не употребляется. Лит.: 1. Н. Н. Тихонович и П. И. Полевой, Очерк мест. иск. углей России, 1913; 2. А. Н. Криштофович, Год. отчет за 1917 г., Мат. геол. и пол. иск. Д. В. № 10, 1920. А. Криштофович.

**Нижне-меловой флиш**, Lower Cretaceous flysch (Сг<sub>1</sub>, Ч. Кавказ) см. флиш ниже-меловой.

**Нижне-надрудные отложения**, Lower Supra-ore deposits (N<sub>2</sub>, Черноморье) А. Г. Эберзин 1929, Изв. Г. К., т. 48, № 10, стр. 50). Нижние горизонты надрудных отложений Керченского и Таманского п-овов, содержащие в себе киммерийскую фауну и соответствующие по возрасту верхнему отделу киммерийского яруса (см.). Название, как синоним последнего, мало употребительно. А. Эберзин.

**Нижнепрокопьевская свита**, Lower Prokorievsk series (С<sub>3</sub>, Кузбасс), В. Хачлов, 1932 (11, 12). Соответствует безугольной свите (красноярской) в с. части Кузбасса, свите Но Усова или непродуктивным слоям балахонской свиты в районе Прокопьевска и пустопорожней свите у улуса Корая, относимой теперь к средним горизонтам балахонской свиты. Хачлов выделяет тут серии (в смысле фаций) красноярскую, корайскую и

венковскую. Лит.: см. балахонская свита. В. Фомичев.

**Нижне-устьинская толща**, Lower-Ustia form. (P<sub>2</sub>, Сев. край). Установлена Б. Лихаревым (1). Названа им по нижнему течению р. Устьи. Составляет нижнюю часть верхнепермской пестроцветной толщи, залегающей на цехштейне (устьважской толще) и подстилает верхнетоймскую толщу. Сложена оранжевыми песками и песчаниками, ко-сослоистыми, часто со своеобразными шнурированными стяжениями с подчиненными прослоями цветных рухляков и глин. В. Амалицкий отнесена была к нижней перми. Фауны и флоры не содержит. Развита по р. Сев. Двине между с. Городок и устьем р. Ваги, а также по этой последней выше устья р. Устьи. Лит.: Б. К. Лихарев, Тр. ВГРО, в. 240, 1933. В. Лизарев.

**Нижний волжский ярус**, Lower Volgian stage (J<sub>3</sub>, Русская платформа). Выделен С. Никитиным в 1884 (1) как нижняя часть (горизонт с *Ammonites virgatus*) волжских отложений, совпадающая с II этажом Рулье (2) и с вигратовыми слоями Павлова. Об изменениях в объеме термина см. волжские отложения. Представлен серыми глинами и прослоями мергелей, глауконитовых песков, фосфоритов и горючих сланцев. Работами Никитина (3, 4), Павлова (5, 6, 7) и Розанова (8, 9) установлено современное зональное подразделение, причем Павлов считает возможным точную параллелизацию отложений яруса с порландом Англии и Франции, отрицая ввиду этого необходимость термина. Это мнение оспаривается Розановым (10, 9), указывающим на глубокое своеобразие фауны яруса, осадки которого отложились в бассейне, не имевшем тесной связи с англо-французским порландским морем, и не дают оснований для точных сопоставлений с порландом.

Классические районы развития — Средняя Волга (Ульяновск) и окрестности Москвы. Нижняя (с *Per. -rap-*

## Подразделение ниже-волжского яруса

По А. Павлову		По А. Розанову	
Порланд	зона <i>Perisphinctes giganteus</i>	зона <i>Per. nikitini</i> и <i>Per. bipliciformis</i>	Н. вол. ярус
	зона <i>Virgatiles virgatus</i>	зона <i>Virgatiles virgatus</i>	
	зона <i>Per. dorsoplanus</i>	зона <i>Per. panderi</i> и <i>Virgatiles scythicus</i>	
	зона <i>Per. boidini</i> " <i>Per. bleicheri</i>	в СССР не обнаружено	

*deri*) зона распространена по в. части русской платформы широкой меридиональной полосой, дающей ответвление в Польшу и уходящей в Арктику, с залпов по в. склону С. Урала (Ляпинский край). Средняя (с *Virg. virgatus*) зона известна на значительно меньшей площади; ее нет в Польше и севернее Вятско-Сысольского района. Верхняя (с *Per. nikitini*) зона, кроме Московско-Ярославского и Ульяновско-Самарского районов, обнаружена в Вятском районе, Печорском крае (Ижма), на о. Колгуеве (в валунах) и на Шпицбергене (?). Описание фауны смотри: Михайльский (11), Иловайский (12) — аммониты, Павлов (13) и Соколов (14) — ауцеллы. Лит.: 1. С. Никитин, Тр. Г. К., т. 1, № 2, 1884; 2. Rouillier, Bull. Soc. Nat. de Moscou 1845, № 4; 3. С. Никитин, Тр. Г. К., т. 5, № 2, 1881; 4. S. Nikitin, Guide des excurs. du VII Congr. géol. intern. I, II, 1897; 5. A. Pavlov, Bull. Soc. Nat. de Moscou, 1891, № 3—4; 6. Он же, Comptendu du VIII Congr. géol. intern., 1901; 7. Он же, Геол. очерк окр. Москвы, 1914; 8. А. Розанов, Мат. к повн. геол. строен. Рос. Имп., т. 4, 1912; 9. Он же, Изв. Моск. Отд. Г. К., т. 1, 1919; 10. Он же, Изв. Г. К. т. 37, № 2,

1918; 11. А. Михайльский, Тр. Г. К., т. 8, № 2; 12. Д. Иловайский, Работы Геол. Отд. Общ. Люб. Ест., Антр. и Этногр., Раб. 1, в. 1—2, 1917; 13. A. Pavlov, Nouv. mémoires. Soc. Imp. Nat. Moscou, т. 17, 1907; 14. Д. Соколов, Тр. Г. К., в. 36, 1908. В. Бодылевский.

**Нижний глинистый горизонт майкопа**, Lower argillaceous Mai-cop horizon (Pg, С. Кавкас), установлен Н. С. Шатским (Бюлл. Моск. Общ. Исп. Прир., отд. геол., т. 3 (3—4) 1925) в С. Дагестане по р. Сулак, где представлен свитой тонкослоистых серых глин с ничтожными прослойками песчаника и местами мелкими конкрециями мергеля и сидерита. Мощность 250 м. Выделяется условно на основании литологических признаков. Залегае между муцидикальским и миатлинским горизонтами майкопа. Включался Андрусовым в муцидикальско-миатлинскую толщу сулакского разреза. Может быть выделен только в присулакском районе С. Дагестана. Встречаются только рыбные остатки. Лит.: см. майкопская свита.

**Нижний (меловой) флиш**, Lower (Cretaceous) Flysch (Cr<sub>1</sub>, Ц. Кавкас) см. флиш нижний (меловой).

**Нижний чевичичный слой** (S<sub>1</sub>, Прибалтика) — см. Чевичичный слой, нижний.

**Нижний ярус среднего карбона**, Lower stage of the Middle Carboniferous ( $C_2^1$ , Урал) см. мартьяновский ярус.

**Нижняя зеленая свита**, Lower green series ( $D_2$ , Урал) — см. улутаусская свита.

**Нижняя красноцветная толща**, Lower Red-coloured series ( $Cm_1$ , В. Сибирь) см. мотский красный песчаник.

**Нижняя красноцветная толща**, Lower Red-coloured form. ( $P_{1-2}^t$  Приуралье, Тиман). Старый синоним уфимского яруса, употреблявшийся в 1880—1910 П. К р о т о в ы м, Ф. Чернышевым и др., в настоящее время вновь получивший распространение в русской геологической литературе. А. Хабаков.

**Нижняя продуктивная свита**, Lower Productive series ( $P_1$ , Минусинский басс.) — см. черногорская свита.

**Нижняя свита**, Lower series (J, Иркутский басс.), или собственно угленосная, иркутской континентальной юры. Установлена Ю. Жемчужниковым в 1924 (1) по р. Ангаре. В нее же укладываются и все горизонты, развитые в центральной части бассейна. Мощность свыше 200 м. По р. Ангаре охватывает (снизу) олонкскую и бархатовскую фацции черемховской свиты и иданскую свиту Коровина. Состоит преимущественно из песчаников, аркозовых в средней части и кварцевых в верхней и нижней части, с редкими глинисто-углистыми горизонтами. В относящемся сюда Усть-Балейском местонахождении встречается богатая флора (*Ginkgo*, *Valeria*, *Czekanowskia*, *Phyllothesa* и т. п.), насекомые (*Saturnia* и др.) и рыбы (*Palaeoniscipodus*, *Lepidotus* и др.). В центральной части бассейна по Оттену состоит из следующих горизонтов снизу: валаринский — из конгломератов и крупнозернистых белесых песчаников с окристыми пятнами; сверху сменяется угольно-глинистым бажирским горизонтом, еще выше безугольным аркозовым хотхорским и, наконец, снова угольным

владимирским. Над ним довольно мощный безугольный горизонт аркозовых песчаников, так наз. занинский. Самый верхний угольный горизонт головинский с тонкими пластами угля. Лит.: 1. Ю. А. Жемчужников, Изв. Г. К., 1925, т. 44, № 6; 2. М. К. Коровин, Изв. Сиб. Отд. Г. К., т. 2, в. 4, 1922; 3. Оттен, Разведка недр, № 17, 1933.

**Нижняя сидеритовая свита**, Lower siderite series ( $Cr_1$ , З. Кавказ). Установлена К. И. Богдановичем в 1909 (1, стр. 107); первоначально — нижняя сферосидеритовая свита (3). Однообразные темные (зеленоватые, серые и черные) сланцеватые глины, иногда известковистые, с конкрециями и прослоями сидерита, с прослоями тунештейнов и тонко-слоистых известковистых песчаников. Литологически не отличима от верхней сидеритовой (апт) и некоторых частей свиты Гойтх (лейас и догерр?). Мощность до 150 м (7). Скучная фауна почти не обработана: *Holcostephanus astieri* d'Orb. и др. свидетельствуют скорее о готеривском возрасте, хотя правильность определений под сомнением. Покрывается фонарской свитой, подстилается «глыбовыми конгломератами» и «зоогенными известняками». Представляет собой глинистую фаццию готерива и распространена в З. части Кубанской обл. Лит. см. Фонарская свита. О. Вялов.

**Нижняя яшмовая толща**, Lower Jasper formation ( $D_1$ , Урал), см. бугульгирская толща.

**Ниванский ярус**, Nivanian stage ( $J_2$ — $Cr_1$ , Уссурийский край) установлен А. Н. Криштофовичем, 1923 (1) по имени Ниванского государства, бывшего на территории Ю.-Уссурийского края. Верхняя часть мезозойской угленосной толщи, распространенной по берегам залива Петра Великого. Она сложена преимущественно песчаниками, глинистыми и песчано-глинистыми сланцами, конгломератами и подчиненными этой толще углями. Среди песчаников выделяется характерный

горизонт туфитовых пород, носящих название «узурчатые песчаники». По характеру флоры, редкой фауны, и литологически ярус делится на 2 горизонта: нижний, названный некоторыми геологами «подгородненской толщей», имеет распространение по обоим берегам Амурского и Уссурийского заливов, и верхний или сучанский горизонт с прослоями морских отложений, характеризующихся фауной *Trigonia*, *Spondylus* и др. Этот горизонт кроме Сучана распространен и в а. части края по верхнему Суйфуну, в Липовцах и др. В целом ярус параллелизуется с серией Тетори-Риосеки в Японии и Нактонг в Корее, причем нижний горизонт его может соответствовать именно серии Тетори. Для нижнего отдела характерны следующие растения: *Onychiopsis elongata* (Geeyl.) Yok., *Taeniopteris jimboana* Krysht., *Dioonites Kotoi* Yok., *Nissonia orientalis* Hг., *Ginkgo sibirica* Hг., *Elatocladus manchurica* Yok. (Yabe), *Cyprarissidium cf. gracile* Hг. *Pagiophyllum orientale* Krysht. et Pryn. Для верхнего: *Marchantites Gabei* Krysht., *Ruffordia Goepperti* Dunk., *Sphenopteris sujjunensis* Krysht. et Pryn., *Laccopteris Dunkeri* Schenk., *Zamites Ivanovii* Krysht. et Pryn., *Ctenis Yokoyamai* Krysht. et Pryn., *Ct. latiloba* Krysht. et Pryn., *Cephalotaxopsis brevifolia* Font., *Arihrotaxopsis grandis* Font. Лит.: 1. А. Н. Криштофович, Мат. геол. и пол. иск. Дальн. Вост. № 22, 1923; 2. М. К. Елиашевич, Возр. и кач. Ю.-уссур. ископ. углей. Владивосток 1922; 3. А. Н. Криштофович, Мат. общ. и прикл. геол., в. 81, 1928; 4. А. И. Козлов, Мат. геол. и пол. иск. Дальн. Вост., № 35, 1924; 5. Б. М. Штемпель, Ibid., № 45, 1926.

### В. Примада.

**Новороссийский** подъярус, Novorossiysk substage (N<sub>2</sub>, Понто-Каспийский бассейн). Пределожено Н. И. Андрусовым (1923, «Апшеронский ярус», Тр. Геол. Ком., нов. сер., в. 110, стр. 178) для обозначения

нижних горизонтов понтических слоев у Камыш-буруна и соответствующего им одесского известняка. В Камыш-бурунском профиле новороссийский подъярус обнимает сверху вниз следующие горизонты (гор. 1—4 Камыш-буруна см. босфорский подъярус): гор. 5 — рыхлый известняк с *Congeria subrhomboidea* Andrus., *Dreissensia simplex* Vагb., *Monodacna pseudocatillus* Vагb. и др.; гор. 6 — сланцевые глины с мелкими *Paradacna abichi* R. Högn; гор. 7 — битая ракушка с *Dreissensia tenuissima* Sinz., *Didacna novorossica* Vагb. и др. На Тамани и у Яныш-такыла (Керч. п-ов) в нижних валенсиеннезиевых глинах под слоем с *Congeria subrhomboidea* присутствует прослой с раздавленными *Didacna cf. novorossica*. Отложения новороссийского подъяруса имеют широкое распространение в Черноморском и Каспийском бассейнах. По своей фауне и по залеганию непосредственно на мэотическом ярусе, горизонты 5—7 и одесский известняк относятся к одному геологическому времени. Последний, являясь прибрежной фацией, характеризуется мелкорослой фауной: *Prosodacna littoralis* Eichw., *Monodacna pseudocatillus* Vагb., *Dreissensia simplex* Vагb., *Dr. tenuissima* Sinz. и др., имеющей большой ареал распространения. Отложения типа одесского известняка, кроме Новороссии и Бессарабии, распространены на С. Кавказе, Мангышлаке, в Шемахинском уезде, Гурии и Абхазии. *А. Эбраим.*

**Новый красный песчаник**, New Red Sandstone (P, CB Европа). Г. Гельмерсен (Горн. Журн. 1841, ч. 2, кн. 4, стр. 51 и след.; «Генеральная карта горн. формаций Евр. Росс.»). Название заимствовано (английское «New Red») в применении «к весьма распространенной группе пород», «между северными полосами горного известняка и Уралом», которую можно причислить «к мертвому лежню, цехштейну и пестрому песчанику». Ее место «между наменноугольной и юрской форма-

диями». Синоним пермской системы в Европейской части Союза.

А. Хабаков.

**Нодигеровые слои**, Nodiger beds (J., Русская платформа). Название дается А. Ровановым в 1909

(1) для отложений зоны *Craspedites nodiger* верхнего волжского яруса. В окрестностях Москвы нодигеровые слои подразделяются на 2 «отдела»: нижний — слои с *Crasp. nodiger* Eichw. и верхний — слои с *Crasp. milkovensis* Strem. (и м. б. *Crasp. kaschpuricus* Tr.). Лит.: А. Н. Рованов, Ежегодник Геол. и Мин. России, т. 11, в. 1—3, 1909.

В. Бодылевский.

**Ноями свита**, Noyami group (N<sub>1</sub>, З. Сахалин). Установлена Х. Ябе и С. Шимидзу в 1925. Состоит из темносерых сланцев, светлых и глинистых песчаников, достигая 857 м мощности. Развита к Ю от устья р. Ноями. Содержит зону мергелистых стяжений с многочисленными окаменелостями, по фауне мало разнится от свиты мачи. Залегая выше последней, может считаться аналогом свиты токива в Японии и свиты гуми на В. Сахалине. Возраст — миоцен. Вместо типичной *Thyasira bisecta* содержит *T. bisecta* var. *japonica* Yabe и Noz., местами встречается *Mya crassa*. Соответствует верхнему отделу рыхлой свиты. Лит.: С. Шимидзу, Объясн. к геол. карте Русск. Сахалина, Токио, 1925 (по-японски).

А. Криштофович.

**Нубекуляриевые слои**, Nubecularia beds (N<sub>1</sub>, Черное море), И. Сянцов, 1896, см. сармат средний.

**Нуммулитово-орбитолитовая свита**, Nummulite-orbitolite series (Pg<sub>2</sub>, Мангышлак), Н. И. Андрусов, 1910 (1, стр. 105). Представляет две толщи глауконитовых рыхляков с окаменелостями, разделенных пластом нуммулитового известняка, над которым иногда выделяется банка песка с *Ostrea rarilamella*. Обычно употребляется название нуммулитовые известняки и поднуммулитовые и наднуммулитовые пески, но термин пока сохраняет права гражданства.

В нижней части свита состоит из зеленых глауконитовых песков с богатой фауной, постепенно переходящих в нуммулитовые известняки, в нижней части сильно песчанистые и глауконитовые, сверху последние прикрыты веленоватосерыми глауконитовыми песками с богатой фауной. Мощность 25—30 м. Наиболее типичные разрезы в Суллу-капах и Чакургане на ю. склоне Ю. Актау на Мангышлаке. По коренным жамкам, определенным Дувилье, свита относится к лютетскому ярусу. Распространена на Мангышлаке в горе Унгозе, по всему Ю. Актау на его ю. склоне, в Байтаарах около Камыштов, в Южномангышлакской антиклинали в урочище Кагенн-Бурлю, в Арт-наундах к С от Бене, на Аральском море, в Туаркырской антиклинали. Фауна: *Pecten solea*, *Serpula spirulacea* Lam., *Nummulites irregularis* Desh., *N. subirregularis* Harpe, *N. distans* Desh., *N. guerrardi* Arch., *Operculina* sp., *Orthophragma pratti* Mich., *O. stellata* Arch., *Echinanthus* cf. *issyviensis* Klein, *Ostrea rarilamella* Mel., *Nummulites supracretaceus* Eich. и др. Лит.: 1. Н. И. Андрусов, Тр. СПб. Общ. Ест., т. 35, в. 5, Отд. Геол. и Мин., 1910; 2. Он же, Тр. Ар.-Касп. экп. в. 6, 1889; в. 8, 1915; 3. А. Савченко, Зап. Киев. Общ. Ест. т. 22, 1912.

**Нутовская свита**, Nutovo series (N<sub>2</sub>, Сахалин). Второй сверху член верхнетретичных отложений средней части побережья Советского Сахалина, выделена как свита песков и песчаников Э. Анертом (1907) и П. Полевым (1908—1910), но наименование свое получила лишь в 1925 (Соколов и Тихонович) по имени речки Нутово, впадающей в Чайский залив Охотского моря. В современном объеме мощность ее 1000—1500 м. Слагается кварцевыми, чаще мелкозернистыми песками, нередко косослонистыми. Прослои и линзы крупнозернистых песков, песчаников и конгломератов и серых, иногда темных глин, к

которым, в верхах нижнего отдела свиты, приурочено несколько нефтеносных и газоносных горизонтов (С. Мионов, 1925—1926). Палеонтологическая характеристика дана И. Хоменко (2), а раньше М. Уокоуата и Нагао, установившими верхнеплиоценовый возраст, параллелизуя свиту с Upper Musashino Центр. Японии. Лит.: 1. Д. Соколов и Н. Тихонович, Сахалин, Москва 1925; 2. И. П. Хоменко, Тр. ГГРУ, в. 79, 1931. Д. Дамперов.

**Нюйский ярус**, Niyu stage (S, Лена). Установлен по р. Нюе В. Обручевым (2). Ранее описывался А. Ржонсницким (1). Состоит из чередования красных и зеленых сланцеватых слюдистых глин и слюдистоглинистых тонко-слоистых песчаников; в нижних горизонтах тонкие пропластки гипсов. Фауны нет. Предполагаемый возраст — силур. Мощность более 200 м. Залегает непосредственно на песчаниках с ортоцератитами и наутилидами нижнего силура. Верхняя граница неизвестна. Распространен на водораздельном пространстве между средним и нижним течением Нюи и Лены и в долине Виллюя ниже устья Мал. Батобии до Кола-малаха и Кара-Аппа. В 1935 В. Обручев отказался от применения этого термина по соображениям меняющихся фаций силура (3, стр. 291—292). Лит.: 1. А. Ржонсницкий, Изв. Г. К., № 1, стр. 480, 1917; 2. В. Обручев, Геол. обзор Сибири, стр. 96, 1927; 3. Он же, Геология Сибири, т. 1, 1935. В. Зверев.

**Обручевский песчаник**, Obruch sandstone (Pt, Украина), см. посаксаганский комплекс.

**Одесский ярус**, Odessa stage (N<sub>2</sub> Черноморье). Предложен Г. П. Михайловским («Лиманы дельты р. Дуная». Учен. зап. Юрьевск. Ун-та, 1909, № 8, стр. 54) для осадков на юге России типа одесского известняка. Синонимами автор считал понтический ярус Барбота де Марни, 2-й понтический — Андрусова и конгериевые слои Син-

цова. В литературе не удержался.

А. Эбервин.

**Озерские слои**, Ozerki beds (D<sub>3</sub>, Воронеж. обл.). Выделены из данково-лебедянских слоев под названием озерского яруса А. С. Ковменко 1911 (1) в б. Тульской губ. Характерные обнажения бл. д. Большие Озерки б. Новосильского у. В з. части ЦЧО в Орловском районе ярус установлен Данышиным (2), выделяющим его под названием озерской толщи или слоев. Константинович установила (2) озерские слои в Болховском районе ЦЧО, С. Обручев (3) — в верхнем течении Дона. Представлены светложелтыми доломитизированными известняками и мергелями в б. Тульской губ. и по преимуществу мергелями в Орловском и Болховском районах. В нижней части здесь наблюдаются прослои галек и источенные ходами червей слои известняка. Остатки фауны редки, чаще встречается *Arca oreliana* Verp. Мощность 10—20 м. Подстилаются кудяровскими, покрываются хованскими слоями, относятся к фаменскому ярусу верхнего девона (4). Выходы известны по верхнему течению р. Дона, по его притокам Красивой Мече, Вязовне, Непрядве, в бассейне Оки по р. Плаве, Зуше. По Оке у с. Песковатого, в бассейнах рек Неполоди и Нугрь. Лит. см. кудяровские слои.

Б. Марковский.

**Окинский ярус**, Oka stage (См<sub>2</sub>—S<sub>1</sub>, Прибайкалье) установлен К. И. Богдановичем в 1894 и отнесен им к среднему девону; по р. Ангаре у порогов состоит из красноватых несколько известковых кварцевых песчаников с зеленоватыми прослоями и ядрами мелких гастропод, из серых сланцеватых глинистых песчаников и светлосерых известково-глинистых, переходящих в красноватые и фиолетовые и из желтых глинистых с гастроподами. На р. Оке вверху перемежаются грубые известковые плитковатые и жерновые песчаники (с диагональным наложением в толстых пластах) с мер-

гелями, внизу тонкослоистые песчаники, мергели и глины, цвета красноватые, зеленоватые, серые; здесь мощность яруса 60—70 м, на Ангаре — меньше; Богданович отнес к нему также вышележащие желтоватые и светлосерые глинистые толстослоистые песчаники и песчаные сланцеватые глины с остатками водорослей. Богданович полагал, что его океанский ярус соответствует верхнему горизонту устькутского яруса р. Лены, с чем согласился и Обручев. Коровин включил верхнюю половину океанского яруса в свой океанский ярус и считал, что фауна, главным образом беззамковых брахиопод и гастропод, позволяет отнести его к верхнему кембрию. По новым данным Шорохова на р. Оке и Ие океанскому ярусу Богдановича повидимому соответствует барлунская свита, которую первый по фауне брахиопод, гастропод и трилобитов относит к нижнему силуру. Лит.: 1. К. И. Богданович, Геол. иссл. и разв. раб. по лин. Сиб. ж. д., в. 2, 1895; 2. М. К. Коровин, Вестн. Г. К., в. 3, 1928, № 1; 3. Л. М. Шорохов, Изв. Зап. Сиб. Г. Р. У., т. 11, в. 1, 1931.

*В. Обручев.*

**Океанский ярус, Oka stage** (См<sub>3</sub>, Прибайкалье). Предложен М. К. Коровиным (1928), полагавшим, что он обнимает океанский и удинский ярусы Богдановича. Состоит из известняков и песчаников, представляя два характерных горизонта — внизу из мергелистых, оолитовых, стилолитовых и строматопоровых известняков, выше — из известково-слюдистых или глинисто-слюдистых, иногда глауконитовых песчаников; последние также то чистые кварцевые сахаровидные, белые и светлосерые, то арковые. Мощность более 250 м. В указанных двух горизонтах часто встречается фауна — главным образом беззамковых брахиопод (*Lingulella*, *Acrothele*, *Acrothyra*, *Eoorthis*) и гастропод (*Helcionella*, *Mathersella*), реже трилобитов. Лит.:

М. К. Коровин, Вестн. Г. К., 1928, № 1.

*В. Обручев.*

**Океанский ярус, Oka stage** (С<sub>1</sub>, Подмоск. басс.) М. С. Швецов, см. продуктусовый ярус.

**Оленевская свита, Olenek series** (См<sub>2</sub>, Анабарский массив). Название предложено Г. Моором, Б. Рожковым и Б. Ткаченко (2). Развита по р. Оленеку на обширных пространствах Лена-Анабарского междуречья. Краткая характеристика без выделения в особую свиту была дана в дневнике А. Чекановского (1). Представлена перемежаемостью толстослоистых зеленоватосерых известняков с тонкоплитчатыми известково-мергелистыми породами, с редкими прослоями сероватозеленых глин и известняков с глинистыми конкрециями. Нередки пропластки конгломератовидных и брекчиевидных известняков. Фаунистические остатки не найдены. Мощность до 3000 м. Слагает верхнюю половину разреза среднего кембрия Сибирской платформы, подстилая мунскую свиту. Занимает бассейн среднего и нижнего течения р. Оленек и распространяется на В. до р. Лены. Лит.: 1. А. Чекановский, Изв. Русск. Геогр. Общ., т. 20, 1896; 2. Г. Моор, Б. Рожков, Б. Ткаченко, Бюлл. Моск. Общ. Испыт. Прир., отд. геол., т. 12, № 4, 1934.

*Г. Моор.*

**Оленья серия, Olenya series** (См—S<sub>1</sub>, Новая Земля). С. Обручев, 1930. Чередование свит серых сланцев и песчаников со свитами пестрыми, состоящими из светлых кварцитов и зеленоватых сланцев; в последних иногда пакеты зеленых и лиловых сланцев. По исследованиям 1927 отнесена к силуру или кембрию. В дальнейшем в ее части обнаружены силурийские окаменелости, но возраст всей толщи окончательно не установлен. Развита на юге Н. Земли, где слагает в полуострову главной антиклинали. Повидимому, древнее кусовской серии. Лит. М. Кленова и С. Обручев, Тр. Морск. Научн. Инст., т. 4, в. 4, 1930.

*С. Обручев.*

**Омфалотроховый горизонт**, *Omphalotrochus horizon* ( $C_3^a$ , Урал, Сев. край, Воьга). Назван Ф. Н. Чернышевым (1) по присутствию *Omphalotrochus whitleyi* Меек. Представлен слюпстыми, розовато-серыми известняками с большим количеством брахиопод и кораллов: *Petalaxis timanicus* Stuck., *P. portlocki* E. H., *Columnaria solida* Ludw., *Syringopora parallela* Eichw., *Spirifer marcoui* Waag., *Productus gruenewaldii* Krot. var. *Pr. inflatus* Mс. Chesney. Первоначально Чернышевым выделялось 2 подгоризонта  $C_3^{1a}$  и  $C_3^{1b}$ , несколько различные по фауне. Залегает (по Чернышеву) на средне-каменноугольных известняках, покрывается известняками корового горизонта. Мощность до 60 м. Наиболее типично развит в нижнем течении р. Юрзаны, где был выделен, имеет широкое распространение по в. склону Урала, а также на Тимане (2), в бассейне р. Пинеги, в Окско-Клязьминском бассейне (3), на Самарской Луке (4). По новым данным, мощность на в. склоне Урала не менее 150—200 м. Слагающие горизонт толщи некоторыми относятся к юрзанскому горизонту (5, 6, 7). Грабау (8) относит верхнюю часть горизонта уже к нижней перми. Лит.: 1. Ф. Н. Чернышев, Тр. Г. К., т. 16, № 2, 1902; 2. Он же, Изв. Г. К., т. 9, 10; 3. Сибирцев, Тр. Г. К., т. 15, № 2, 1896; 4. Нопинский, Тр. Общ. Ест. Каз. Унив., т. 45, в. 4—6, 1913; 5. Г. Н. Фредерикс, Тр. ГГРУ, в. 106, 1932; 6. Он же, Докл. Акад. Наук, № 13, 1930; 7. М. М. Толстихина, О некот. рифов. образ. в верхнекаменноуг. отл. Уфимск. плато (печ.); 8. A. Grabaу, The Permian of Mongolia, 1931.

**Онежские песчаники**, *Onega sandstones* (Pt, Карелия)—см. шюшшинский кварцит.

М. Голстихина.

**Онежский отдел**, *Onega formation* (Pt, Прионежье). Выделена В. Рамсеем для верхнего отдела ятулия района Онежского озера,

сложенного филлитами и шунгитами (1). Позже заменяется Метцгером термином неоятулий — собственно морской ятулий (2,3). Стратиграфическое положение онежского отдела или морского ятулия определяется положением между фацией кайнуу ятулия и калевием (4). Типичные местонахождения: район Онежского озера. Лит.: 1. W. Ramsay, Geol. F6r. i Stockh. F6rh., Bd. 24, 1902; 2. Он же, Fennia, 22, 1904; 3. A. Metzger, Bull. Com. Geol. d. Finl., № 64, 1924; 4. H. Vaуrunen, там же, № 101, 1933. А. Пожков.

**Опкофоровые слои**, *Onkophora beds*, см. копахурские слои.

**Орбитоидные слои s. str.**, *Orbitoides beds* ( $C_2$ )—см. квинтерские слои (чаурская зона Кахетии и Юго-Осетии) и босельские слои (чинчельский покров в Кахетинском хребте).

**Орбитоидовая свита (слои)**, *Orbitoides series (beds)* ( $C_2$ , Кавказ). Выделена К. И. Богдановичем (1) в 1906 в Ю.-В. Кавказе. Ранее входила в состав сумгаитской серии. Наиболее типично развита в г. Дибрар. Выраженная в флишевой фации, свита состоит из белых мергелей и мергелистых песчаников с прослоями брекчиевидного известняка и песчаника, местами переходящего в мелкий известняковый конгломерат; постоянны красноватые и зеленоватые глины, в основании пачка темносерых глин с прослоями галечника и брекчиевидного известняка. Подстилается актинокамасовым горизонтом, выше ее речноголагается сумгаитская серия. Богданович устанавливает верхне-сенонский возраст свиты. В 1916 Губкина (2) в в. части Апшеронского п-ова в толще пород, залегающей ниже сумгаитской свиты, выделяет (сверху вниз) ильхидаскую и юнсудагскую свиты и орбитоидовые слои, параллелизуя последние с орбитоидовой свитой Богдановича. Однако, по данным Шатского (3) в орбитоидовую свиту Богдановича должны входить все три свиты Губкина. Мир-

чинк (4) параллелизует свиту кемчи в С. Кабристане, залегающую ниже юнусдагской свиты, с верхней частью орбитоидовой свиты Богдановича. Нижняя часть последней разделена им на кемшдагскую и кюлюлинскую свиты.

**Орбитоидовые слои**, описанные Губкиным в с.-в. части Апшеронского п-ва, выражены чередованием зеленовато-серых мергельных сланцеватых глин, светлосерых плотных фукоидных мергелей и серобурых плотных глауконитовых песчаников с иероглифами. В верхней части свиты имеются прослои брекчиевидного известняка с *Orbitoides*, мшанками, обломками иноцерамов и пр. Благодаря присутствию *Orbitoides apiculata* Leum., *O. socialis* Leum., *O. minor* Schlumb., *Cricopora* (*Spiropora*) *verticillata* Goldf., *Crisina* (*Idmonea*) *dorsata* Nag., свита отнесена к маастрихтскому ярусу сенона. Наиболее типично развита в районе г. Юнус-даг. В 1931 установлено Вассоевичем (5), что орбитоидовые слои Губкина моложе юнусдагской свиты и должны входить в комплекс ильхидагской свиты, составляя нижнюю ее часть. Исследователями (Шатским, Мирчинком, Мишуниной), работавшими в Ю.-В. Кавказе, значительно западнее г. Юнус-даг, под именем орбитоидовых слоев понималась толща пород, залегающая именно под юнусдагской свитой.

В районе г. Гяды С. Кабристана выделена Мишуниной (6) орбитоидовая свита, представленная внизу толщей белых мергелей и мергелистых известняков с прослоями плотных известковистых песчаников, переходящих в микроконгломераты, и серватых мергелистых глин, вверху частым чередованием известковистых плотных песчаников и зеленовато-серых мергелистых глин и мергелей. Залегает трансгрессивно на нижележащих породах, выше ее следует юнусдагская свита. Свита соответствует части (средней) орбитоидовой свиты Богдановича и является полным аналогом свиты

кемчи. Последнее наименование преимущественно и употребляется. Лит.: 1. К. И. Богданович, Тр. Г. К., н. с., в. 26, 1906; 2. И. М. Губкин, Изв. Г. К., т. 35, № 2, 1916; 3. Н. С. Шатский, Отч. Нефт. Геол.-Разв. Инст. за 1930 г.; 4. М. Ф. Мирчинк, там же; 5. Н. Б. Вассоевич, Изв. Азерб. Научно-Иссл. Инст., 1932; 6. З. А. Мишунина, Тр. Нефт. Геол.-Разв. Инст., сер. Б., в. 14, 1932. З. Мишунина.

**Орбитоидовые слои** Кахетии и бассейна Арагвы. А. Н. Рябинин в 1908 (1) отметил свиту песчаников с прослоями глин и конгломеративными скоплениями остатков мшанок и орбитоидов и условно отнес ее к верхнему эоцену, указав на сходство с орбитоидовыми слоями Дибрара Богдановича. В 1911 «орбитоидовые полосчатые слои» Рябинин (2) на основании фауны орбитоидов отнес провозорно к эоцену. В бассейне Арагвы соответствующая свита выделена И. М. Карком (3) и отнесена также к эоцену. Повидимому и Рябинин и Карк орбитоидовым слоям отнесли кроме собственно орбитоидных (верхне-сенонских) и ряд других горизонтов, в том числе и палеогеновые слои с нуммулитами. В 1924 в несколько ином объеме те же слои, в бассейне Арагвы, в шаррированных сериях описаны как «орбитоидные» В. П. Ренгартеном (4): свита зеленоватых мергелей и известковых очень мелких конгломератов с *Lithothamnium*, *Orbitella apiculata* Schl., *Lepidorbitoides socialis* Leum. и т. д. Возраст свиты установлен гл. обр. по орбитоидам, как маастрихтский. В 1928—1930 те же слои выделены в Кахетинском хребте и Юго-Осетии и доказано широкое их распространение в центр. части ю. склона Главного Кавказского хребта. Название сохранилось за свитой, развитой в ю. подножьях аллохтонных серий, где эта свита представлена песчанистыми и обломочными известняками с *Lithothamnium*, верхне-сенонскими орбитоидами и т. д. Мощность

свиты — несколько сот метров. В основании ее иногда залегает базальный конгломерат. Свита лежит трансгрессивно (без явного несогласия) на более древних отложениях, вплоть до верхов нижнего мела (5, 6). В Кахетии в орбитоидных слоях (кахетинская аллохтонная серия) известны горизонты глыбовых брекчий (Вассоевич) в с. подзонах, в так называемой чиатурской аллохтонной серии и в чинчельском покрове, орбитоидные (*sensu lato*) слои были расчленены на ряд свит (Вассоевич) — квилерскую, босельскую, меквадурскую, сабуинскую и, частично, джорчи. Наиболее типичное развитие свита имеет в районе Ананур-Жинвани и в бассейне р. Иоры (Тионетский район). В ю. зоне (Кахетинской) главнейшие ископаемые: *Orbitella apiculata* Schlumb., *Simplorbites gensacicus* Leum., *Lepidorbitoides socialis* Leum., *Omphalocyclus macropora* Lam. Лит.: 1. А. Н. Рябини н, Отчет Г. К. за 1908 г., Изв. Г. К., т. 28, № 4, 1909; 2. Он же, Тр. Г. К., н. с., в. 69, 1911; 3. И. М. Карк, Сб. «Геол. иссл. в обл. Перев. ж. д. через Гл. Кавк. Хр.», 1914; 4. В. П. Ренгартен, Изв. Г. К., т. 43, № 7, 1924; 5. Н. Б. Вассоевич, Азерб. Нефт. Хоз-во, № 11 (107), 1930; 6. Он же, Тр. Нефт.-Геол.-Разв. Инст., сер. Б, в. 2, 1931; 7. В. П. Ренгартен, Тр. ГГРУ, в. 24, 1931; 8. Он же, Тр. ВГРО, в. 148, 1932. Н. Вассоевич.

**Оредежские слои** Oredezh beds ( $D_2$ , Ленингр. обл.). Название дано Д. Обручевым в 1932 (1). Третий горизонт прибалтийского среднего девона. Залегает на лужских и под поднесогорскими слоями. По схеме В. Гросса (2) соответствуют зоне *Asterolepis* (D. m. 4). Коослоистые красные или белые пески с *Nematoprycus* и рыбами: *Psammolepis paradoxa* Ag., *Asterolepis ornata* Eichw., *Cocosteus livonicus* Eastm., *Dendrodus* и др. Распространены полосой от р. Аа Л.фляндской до р. Оредежа. Вместе с лужскими слоями вероятно достигают 250 м мощности. Лит.: 1. Д.

Обручев, Зап. Мин. Общ., т. 63, № 2, 1934; 2. W. Gross, Palaeontographica, Bd. 79, Abt. A, 1933.

Д. Обручев.

**Орлецкий горизонт**, Orletsy horizon ( $C_2$ , Северный край). Установлен Я. Богачевым и назван по д. Орлецы на р. Сев. Двине. Принадлежит к верхам среднего карбона, параллелизуется с мячковским горизонтом, залегает на усть-пинежском горизонте и подстилает холмский горизонт. Делится на три свиты, начиная снизу: Свита «а» представлена брекчиевидными известняками с малым количеством и плохой сохранности фауны пелеципод, гастропод и редких брахиопод. Свита «б» представлена переслаивающимися доломитами и известняками с большим количеством гипсов и кремнистых конкреций в середине свиты. Фауна: *Choristites mosquensis* Fisch., *Ch. priscus* Fisch., *Ch. sowerbyi* Fisch., *Ch. trautscholdi* Stuck., *Ch. pavlovi* Stuck., *Productus cora* d'Orb., *Pr. (Echinoconchus) punctatus* Mart., *Enteleles lamarki* Tisch. Свита «с» представлена листовыми мергелями, переслаивающимися с известняками. Фауна: *Spirifer (Choristites) jigubensis* Stuck., *Brachythyrina strangwaissi* Vern., *Br. rectangula* Ivan., *Enteleles lamarki* Fisch., *Productus cora* d'Orb., *Pr. (Echinoconchus) punctatus* M-Coу. Мощность горизонта до 90 м. Распространен во всем бассейне Сев. Двины., Лит.: Я. Богачев, Изв. Лен. Геол. Треста № 4—5, 1934.

Я. Богачев.

**Орловско-сабуровские слои**, Orlov-Saburovo beds ( $D_3$ , Воронеж. обл.) выделены из данково-лебединских слоев Б. М. Данышиным в 1929 (1). Типично выражены в окрестностях г. Орла и д. Сабурово на р. Цон, откуда название. Представлены желеноватыми и желтоватыми песками и известновистыми песчаниками с характерной мелкобородавочной поверхностью. Содержат довольно многочисленные остатки панцирных рыб, в мергелистых пропластках редкие *Arca oreliana*. Мощность 3,5—6 м. Подстилаются киселевско-николь-

скими слоями, покрываются тургеневскими. Относятся к фаменскому ярусу верхнего девона. Установлены только для Орловского района. Выходы известны в окрестностях г. Орла по р. Оке и ее притокам. Лит.: 1. Б. М. Даньшин, Изв. Г. К., т. 48, № 8, 1929; 2. Он же, Геол. строение зап. части ЦЧО. Обл. бюро краев. Воронеж, 1931. *Б. Марковский.*

**Орочонский ярус**, Orokkan stage (Сг<sub>2</sub>, Сахалин). Установлен А. Н. Криштофовичем, 1918 (1) по имени народа, населяющего С. Сахалин. Представлен светлосерыми и светлоселеными песчаниками с прослоями темных сланцев с фауной. Большею частью это континентальные отложения и только верху—морские. К самой верхней части приурочены угли, вероятно также к низам. Отвечает сенону и части турона и параллелируется со слоями с *Pachydiscus* на Хоккайдо, слоями Патут в Гренландии, Fox-Hills и частью Лярами Сев. Америки. Типичное местонахождение у мыса Жонкиер на Сахалине. Распространен на обоих склонах Прибрежного хребта на С. Сахалине, а также на склоне Западного хребта по другую сторону Александровского грабена. Фауна: *Inoceramus schmidti* Michael, *Gaudyrceras strictum* Jimbo, *Puzosia* cf. *japonica* Jimbo, *Pachydiscus* cf. *jimboi* Yok., *Helcion giganteum* Schmidt. Флора: *Asplenium dicksonianum* Нг., *Sequoia schmidtiana* Нг., *Populus arctica* Нг., *Credneria* sp., *Hedera Macclurii* Нг., *Viburnum schmidtianum* Крыштофович. Лит. 1. А. Н. Крыштофович, Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo, t. 40, № 8, 1918; 2. Он же, Изв. Г. К., т. 39, 1924.

*В. Принада.*

**Ортоцератитовый известняк** (Orthoceratiten-Kalkstein), Orthoceratites limestone (S<sub>1</sub>, Прибалтика). Название впервые применено Пандером в 1830 (1, стр. 28) и обнимало мегаласписовый, азафовый и эхиниферовый известняк (то же у Мурчисона, 1845). Бок выделил из него нижний чечевичный слой (2) и сувил несколько

объем термина. Шмидт приравнивает его вагинатовому изв-ку (3), вводит обозначение В<sub>3</sub> (4). В понимании Ламанского (6) термин равен мегаласписовому (VII) плюс азафовому (VIII) известняку. В новых работах он равен азафовому (7—9). Ввиду различного понимания термина и ошибок, допущенных при определении его объема Шмидтом, лучше отказаться от него и употреблять «азафовый известняк» Ламанского. Лит.: 1. С. H. Pander, Beitr. z. Geogn. d. Russ. Reiches, 1830; 2. И. Бок, Mat. геол. России, т. 1, 1869; 3. Ф. Шмидт, Тр. СПб. Общ. Ест., т. 8, 1877; 4. Он же, Mém. Acad. Sci. St. Pétersb., 7. ser., t. 30, № 1, 1881; 5. Он же, там же, 8 сер., т. 6, № 11, 1898; 6. В. Ламанский, Тр. Г. К., н. с., в. 20, 1905; 7. М. Янишевский, Тр. ВГРО, в. 126, 1932; 8. Он же, Тр. ГГРУ, в. 78, 1931; 9. Б. Асаткин и С. Вишняков, Карбонатн. поды Лен. обл., в. 2, 1933. *А. Лесникова.*

**Острогская свита**, Ostrog series (С, Кузбасс), М. Д. Залесский, 1932, (13, 14). Синоним непродуктивных слоев балахонской свиты (см.). Лит.: см. там же.

**Отокшильская формация**, Otokshil formation (С, Танну-Тува) И. П. Рачковский. (Отчет Сиб. Отд. Г. К. за 1920 г., т. 2 в. 6, стр. 51—54), в Центральном-Урянхайской котловине в верховьях р. Енисей. Нижняя из 6 формаций бей-кемского комплекса. Представлена грубозернистыми осадками — песчаники, конгломераты, небольшие прослои известняков, обилие туфов и туфовых конгломератов и эффузивных потоков, в низах мощные излияния более основных пород, типа лабрадорпорфирита, в верхних частях — кислые экструзии кварцевого порфира. Плохие растительные остатки (водоросли) неопределенного возраста. Изучена по нижнему течению р. Бей-кем (прав. прит. р. Енисей в пределах Танну-Тувинской Н. Р.). Лит.: З. А. Лебедева, Докл. Р. А. Н. 1922, стр. 21—23. *М. Нейбург.*

**Павлеури свита**, Pavleuri series. (Ср., Центр. Кавказ), В. П. Ренгартен, 1932. Верхняя часть альбского яруса нижнего мела. Пестроокрашенная свита аргиллитов: чередование красных, оливковых и серых слоев. Тонкие прослойки песчаников. Характерны марганцевые дендриты. Мощность 150 м. Залегает между свитой дгнали внизу и свитой полимиктовых песчаников сверху. Типичное развитие в окрестностях сел Павлеури в ю. части Военно-Грувинской дороги. Распространение — бассейн Арагвы и Ксана в Мтиулетской зоне. Свита соответствует нижней части свиты нафтис-хеви в Кахетинской зоне. Лит.: В. П. Ренгартен, Тр. ВГРО, в 148, 1932, стр. 25. *В. Ренгартен.*

**Памирский известняк**, Pamir limestone (J, Памир). Название предложено Н. Н. Науденом для массивной толщи мезозойских известняков Ю.-В. Памира, с типичными разрезами в бассейне Хунзы, около перевала Найза-таш в Аличурском Памире и особенно в хребте Зоуташ на Мургабе. Точный возраст и мощность Гейдн не определил, указав лишь, что в долине Кекшаки, на перевале Айджулы и на р. Карасу в верхней части толщи была найдена фауна аммонитов келловейского типа (*Perisphinctes* aff. *frequens* Opp., *Raff. lothari* Opp., *Reinbeckia* ex gr. *brancoi* Steinm. Гейдн упоминает и о находке фауны триасовых пластинчатожаберных в известняках перевала Найза-таш, сделанной Ф. Столичкой (1872). Из других сопоставлений). Гейдн очевидно, что возраст известняка оценивался весьма широко — от триаса до нижнего мела. Однако по Наливкину (4) «памирский известняк по возрасту соответствует только нижним горизонтам мела, верхней юре и верхам средней юры. Т. о. он тождествен с аналогичными известняками Узбекистана (Байсунгау), Кавказа и Крыма». Фауна разных горизонтов определялась и частично описана Пчелинцевым (5) и Худяевым

(6), напр. из Куртене-сая и Карасу: *Posidonia buchi* Roem., *P. daghestanica* Uhl., *Venericardia? arioni* d'Orb., *Pholadomya murchisoni* Sow., *Goniomya* aff. *baysunensis* Boriss., *Perisphinctes* cf. *leptus* Gemm. *P. obliquoradiatus* Lüss., *Oppelia fusca* Quenst., *Op. notabilis* Roem. и мн. др., вероятно бабского возраста; из хребта Зоуташ и с Карасу — *Perisphinctes* sp. sp. — келловейского типа (см. выше), из Кокуй-бельсу — *Pseudonerinea clid* d'Orb., *Nerinella planiuscula* Log., *Nerinea* cf. *ursicinensis* Thurm., *Ptygmatis* cf. *bruntuniana* Thurm., *Diceras* cf. *ursicinensis* Thurm. и др. лувитанского возраста, и наконец, из Кумач-дары укаваны пластинчатожаберные и гастроподы верхнелузитанского облика (секван и возможно даже киммеридж). То большая часть известняка представляет осадки верхов средней юры и нижних ярусов верхней юры. Мощность достигает многих сотен метров (в хребте Зоуташ на Мургабе до 900—1000 м). Лит.: 1. Н. Н. Науден, Records Geol. Surv. India, т. 45, ч. 2, 1915; 2. Д. Наливкин, Очерк геол. Туркестана 1926; 3. Г. Юдин, Тр. Памирск. эксп. А. Н. 1930, т. 2(12); 4. Д. Наливкин, Тр. ВГРО., в. 182, 1932; 5. В. Ф. Пчелинцев, Тр. ГГРУ, в. 60, 1931; 6. И. Е. Худяев, Изв. ГГРУ, т. 50, 1931. *А. Хабаров.*

**Паникская свита**, Panika series (С<sub>3</sub>, Дон) выделена С. Семихатовой (3) в толще каменноугольных отложений на южном конце линии Доно-Медведицких поднятий. Налегает на селевневскую свиту, отделяясь от нее внутри-формационными конгломератами, и покрывается шляховской. В настоящее время может быть разделена на две части (С. Семихатова, 4) нижнюю — толщу белых тонко-слоистых известняков, включающих большое количество *Cononetes carbonifera* Keyz., *Productus chaneriniiformis* Tschern. var., *Marginitia* sp. и верхнюю — светлые мягкие известняки с прослойками зеленовато-се-

рого мергеля, фауна богата и равнобокая: *Omphalotrochus canaliculatus* Trd., *Productus boliviensis* G. O. G. B., *Pr. pseudoartensis* Stuck., *Spirifer (Choristites) trautscholdi* Stuck. *Sp. (Choristites) trautscholdi* Stuck., *Sp. (Choristites) cinctiformis* Stuck. Относится к верхнему карбону, соответствует тегулиферовому и омфалотроховому горизонтам подмосковного разреза. Распространена на Дону, как по правую, так и по левую его сторону в Сталинградском крае. Прекрасные обнажения с массой фауны описываются из балки Паники. Лит.: 1. С. Семихатова, Бюлл. М. Общ. Исп. Прир., нов. сер., т. 34, отд. геол., т. 4 (1—2), 1926; 2. Она же, там же, т. 46, № 4, 1927; 3. Она же, Изв. Г. К., т. 48, № 2, стр. 99—113 и 113—135, 1929; 4. Она же, Тр. ГГРУ, в. 62, 1931; 5. Она же, Тр. ВГРО, в. 260, 1934.

С. Семихатова.

**Парагошпитовые слои**, Parahoplites beds (зона) (Gr<sub>1</sub>, Мангышлак). Выделены М. М. Васильевским (1). Составляют часть «септариевых глин» Мангышлака, отнесенных к клансейскому горизонту. По Архангельскому (4) представляют верхнюю зону верхнего подъяруса апта. Представлены на Мангышлаке фосфоритовым горизонтом, Главнейшая фауна: *Parahoplites melchioris* Anth., *P. multicoctatus* Sinz., *P. sub-campinei* Sinz., *P. schmidti* Jacob., *Neohoplites woltemanni* Stoll., *Aucellina aptiensis* Ogb., *A. caucasica* Buch и др. Кроме Мангышлака известны также и на юге Уральской обл. Лит.: 1. М. М. Васильевский, Мат. геол. России, т. 24; 1908; 2. А. Д. Нацкий, там же, т. 26. 1915; 3. Н. И. Андрусов, Мангышлак. Тр. Арало-Касп. Эксп., в. 8. 1915; 4. А. Д. Архангельский, Обзор геол. строения Евр. России. т. 1, в. 2, 1926.

Н. Луннов.

**Парейазавровый горизонт**, Pareiasaurus beds (P<sub>2</sub>, Сев. край)—название, предложенное Н. Н. Яковлевым, 1916, для линз песчаников в отложениях татарского яруса

(P<sub>2</sub> + T<sub>1</sub>) Сев. Двины и Сухоны, известных по раскопкам скелетов *Pareiasaurus*, *Inostrancevia*, *Dicynodon*, *Permocynodon* и др. В настоящее время это название употребляется редко и приводится лишь как синоним антракозидовой толщи. Лит.: Н. Н. Яковлев, Зап. Мин. Общ., 2 сер., т. 51, в. I, 1916—17; Геол. Вестн., т. 2, № 4, 1916. А. Хабаков.

**Паромайская свита**, Paromai group (N<sub>2</sub>, В. Сахалин) намечена на В. Сахалине С. Шимидзу. Согласно покрывает свиту катангли и состоит в нижней части преимущественно из песчаников, частью известковистых, с конгломератом и песчанистыми сланцами, а в верхней части из чередующихся слоев твердого и мягкого песчаника. Возраст — плiocен. Развита на В. побережье Сахалина. Фауна: *Yoldia* sp., *Tellina* sp., *Echinarachnius* sp. Лит.: С. Шимидзу, Объясн. к геол. карте Русск. Сахалина, 1925 (по-японски).

А. Криштофович.

**Пасанавурская свита**, Passanaur series (Gr, Центр. Кавказ). В. П. Ренгартен, 1932. Нижний мел (готерив, баррем, часть апта). Сланцево-песчаниковая свита. Характерны мощные (до 15 м) пакки слоев пойкилобластических известняковистых песчаников. Мощность 500 м. Залегает между свитой ципоры внизу и свитой дгнали сверху. Типичное развитие в окрестностях ст. Пасануар в ю. части Военно-Грузинской дороги. Петрографическое описание пород см. у Батурина. Распространение — бассейны Белой Арагвы и Большой Лнахвы. Фауна: *Hoplites*, *Exogyra tuberculifera* Koch et Dunk., *Neithea* sp. ex gr. *N. atava* Roem. и остатки *Helminthoidea appendiculata* Neer, *Cylindrites zickzack* Neer. Лит.: 1. В. П. Ренгартен, Тр. ВГРО, в. 148, 1932, стр. 24; 2. В. П. Батурин, Мат. общ. и прикл. геол., в. 143, 1930, стр. 24.

В. Ренгартен.

**Патровская свита** Patrov series (C<sub>1</sub>, Сев. край) В. Бархатова, 1933 (Карбонатные породы Лен. Обл. Северная и Карельской АССР, в. 4, Лгр.).

ЮЗ четверть 54 листа 10 в. геол. карты СССР рр. Вытегра, Тагажема, Андома, Лена. Комплекс песчано-глинистых пород окской толщи нижнего карбона, залегающий на верхнедевонских отложениях. Мощность до 40 м. Нижние 25 м сложены кварцевыми песками с подчиненными прослоями огнеупорных и красочных глин. Из органических остатков редкие *Stigmara ficoides*. Верхние 15 м. представлены перемежаемостью тонковернистых песков и песчаных глин. Из органических остатков *Productus ex. gr. scabriculus*. Окраска свиты пестрая. См. также: В. Баратова, Изв. Лен. Геол. Разв. Тр., в. 4—5, 1934. В. Баратова.

**Мелла слои** с *Macra subcaspia* Cape Pekla beds with *M. subcaspia* (N, C. Кавказ). См. таманские слои.

**Пеллециподовые слои**, Pellesuruda beds (P<sub>2</sub>, Восток. Русск. платф.) — наименование верхней части казанского яруса по преобладающему составу фауны, позже ставшее стратиграфическим термином. Синоним конхиферового горизонта.

А. Хабаков.

**Первая свита** (1), First series (С<sub>3</sub>, Кузбасс), М. Ф. Нейбург, 1931 (8). Синоним балахонской свиты Лутугина с поправками и в расширенном толковании Фомичева. Делится на 2 части, или яруса: нижний, соответствующий непродуктивному горизонту этой свиты, и верхний, соответствующий продуктивному ярусу ее. Среди растений продуктивного яруса Нейбург отмечает *Noeggerathiopsis* sp. nov., *Phyllothesca deliquescens*, *Neurogangopteris cardioperoides*, *Pecopteris oreopteridia*, *Neopteridium sibiricum* и др., что позволяет отнести и эти отложения к верхнему карбону. Залесский считает их нижнепермскими. Лит.: см. балахонская свита.

В. Фомичев.

**Перерыва свита**, Break series (N, В. Кавказ). Условное название, применявшееся в полевой практике апшеронских геологов, а затем вошедшее в литературу (1). Первоначально этим термином обозначалась пачка

грубых песков с галькой, мощность до 210 м, залегающая на Апшеронском п-ове в средней части разреза продуктивной толщи и являющаяся промежуточной свитой между верхним и нижним ее отделом (1). Впрочем Голубятников (3, 4) понимал в Аташском районе средний отдел значительно шире и свиту перерыва относил к его самой нижней части или иначе говоря, к нивам 7-й свиты Аташки. Одновременно были найдены сходные пачки в более низких горизонтах продуктивной толщи, которые стали именоваться вторым третьим перерывом в отличие от верхнего или первого или главного перерыва. В настоящее время рекомендуется (2) такого рода название избегать, тем более, что отыскивающие им породы вряд ли укажут на наличие действительного перерыва в отложении. Заменяющим терминами могут служить для верхнего перерыва — основание средней отдела в центр. части Апшеронского п-ова и низы 7-й свиты в Аташском районе; для второго перерыва — надкирмакинская песчаная свита в первом случае и низы 8-й свиты во втором и т. д. Лит.: 1. Н. И. Ушейкин, Мат. общ. и прикл. геол. в. I, 1916; 2. М. В. Абрамович, в сб. «Вопр. разраб. охраны залежей нефти», изд. Азнефти, Баку 1927, стр. 31; 3. Д. В. Голубятников, Азерб. Неф. Хов-во, № 8—9 1925; 4. Он же Тр. Г. К. н. с., в. 130, 1927.

В. В. Вебер

**Переходный ярус**, Passage stage (N, Черноморье), ярус переходных отложений. Этим названием И. Ф. Синцовым (1883, Мат. Геол. России, т. 11, стр. 133—135) обозначены слои, залегающие между сарматскими и понтическими ярусами и характеризующиеся *Ervilia minuta* Sinz., *Syndesmya tellionoides* Sinz. и др. Андреевыми отнесены установленному им мюитическому ярусу (см.).

А. Эбергард

**Перечные песчаники**, Pepper sandstone (P<sub>1</sub>, Приуралье) см. артин. ярус

**Пермогорская толща**, Permogorue series (P<sub>2</sub>, Сев. край). Установлена Б. Лихаревым по с. Пермогорье на р. Сев. Двине (1). Принадлежит верхам пестроцветной верхнепермской толщи Сев. Двины и м. б. синхронична палеозавровым линзованным слоям р. М. Сев. Двины. Сложена главнейше бурыми кослоистыми песками, конгломератами с галькой мергелей (величиной до детской головы) и роговика, цветными глинами и мергелями. Развита на р. Сев. Двине между устьем р. Вычегды и Толокняными горами. Подстилается верхнейтойской толщей. Фауны и флоры не содержит. Лит.: Б. К. Лихарев, Тр. ВГРО, в. 240, 1933.

*Б. Лихарев*

**Пестеревские слои**, Pestereva beds (D<sub>1</sub>, Алтай). Введены Г. Петцем, 1901, от д. Пестеревой (1). Относятся нижнему отделу девонской системы и представлены разнообразными вулканическими туфами и туфогенными породами, которым местами подчинены кристаллически-вернистые известняки. Главнейшие ископаемые: *Schizophoria striatula* Schloth., *Spirifer approximatus* Вагг., *Merista minuscula* Вагг. Лит.: 1. Г. Петц. Тр. геол. части Каб. Е. В., т. 4, 1901; 2. В. И. Яворский и П. И. Бутов, Тр. Г. К., н. с., в. 177, 1927.

*Н. Бубличенко*

**Пестрая свита**, Variegated series (N<sub>1</sub>, З. Сахалин). Установлена А. Н. Криштофовичем 1927 вдоль берега Сахалина к Ю от района мыса Рогатого до устья р. Агнево и южнее. Состоит из чередующихся слоев песчаника, туфогенных образований, сланцев, содержащих прослой с фауной и флорой и пропластки угля. Севернее и южнее мыса Маркевича в ней залегают конгломерат с железистым цементом, южнее же мыса Маркевича в нее включены лагунные образования с фауной рыб, ракообразных, морских звезд, червей, гидроидов и пр. Мощность не установлена, но возможна от 500 до 750 м. Возраст вероятно миоценовый. Иначе названа тем же авто-

ром веленой туфогенной свитой. Фаунистический прослой у мыса Маркевича носит самостоятельное название свиты Маркевича (см.). Лит.: 1. А. Н. Криштофович. Мат. общ. и прикл. геол., в. 112, 1927; 2. Он же, Мат. геол. и пол. иск. Д. В., в. 5, 1920. А. Криштофович.

**Пестроцвет**, Pestrotsvet (PТ?—J<sub>1</sub>?, Урало-Эмбинский район). Название, употребляющееся в геол. отчетах по Урало-Эмбинскому нефтеносному району для красноцветной, пестроокрашенной толщи мергелей, глин и песчаников, встречающейся в разрезах соляных куполов под мезозойской серией. Мощность варьирует от 700—400 м. (в Доссоре и в Темирском районе) до нескольких м (Джюса). Ввиду отсутствия ископаемых и наблюдавшегося углового несогласия с подлежащими породами уфимского яруса (на Джюсе), вопрос о возрасте невыяснен; большинство исследователей относит толщу к пермотриасу, параллелизуя ее с татарским ярусом. *А. Хабаков*.

**Пестроцветная свита Мангышлака**, Variegated series (J<sub>1</sub>), Н. И. Андрусов, 1910 (1). Предложена вместо термина «яркоцветная свита» ввиду того, что Барбот-де-Марни и др. авторы (2, 3) применяли его но всем ярко и пестроокрашенным отложениям Мангышлака. Между тем, как выяснил Андрусов, пестро окрашены не только юрские отложения, но и подстилающая их верхняя часть выветрившихся каратауских отложений. Свита перемежающихся пластов глин белого, пепельносерого, желтого, кирпично-красного и внизу мясокрасного цвета с выделениями угольного вещества. Залегает непосредственно на кристаллических сланцах Каратау и сверху переходит в угленосную группу. Относится большинством авторов к нижней юре, так как лежит несогласно на сильно дислоцированных и размытых слоях триаса прикрывается несомненно среднеюрской свитой. Типичное обнажение в В. Каратау около Барыса и Кокалы. Наблюдается гл. обр. на с. склоне

З. и В. Каратау, в окрестностях гор Тюесу и Джан-аулье, около Тумгаши-Камыштов и у самого Устюрта около Карамаи и Когусема. Содержит многочисленные растительные остатки плохой сохранности, среди которых определены: *Equisetites cf. ferganensis* Sew., *Cladophlebis nebbensis* (Brong.). — Лит.: 1. Н. И. Андрусов, Тр. СПб. Общ. Ест., т. 35, в. 5, 1910, стр. 108; 2. М. М. Васильевский, Мат. геол. России, т. 24, 1909; 3. Н. И. Андрусов, Тр. Ком. Моск. С.-Х. Инст. по иссл. флосф., т. 3, 1911; 4. Он же, Тр. Ар.-Касп. Эксп., в. 8, 1915.

*М. Ваярунас.*

**Пестрых глины ярус**, *Variogated clay stage* ( $N_2 - Q_1$ , Украина и Белоруссия). Термин предложен К. М. Феофилактовым в 1872 (2) для «пестро окрашенных глин с мергельными сростками», венчающих отложения третичной системы. Соколов (4) относит их условно к палеогену (полтавскому ярусу). Тутковский (6) описывает их в Западном крае. Сравнительно незначительные по мощности пестрые глины Белоруссии (1—14 м) переходят к З. в пованские пестрые глины, мощность которых доходит до 150 м. Левинский (8) считает их континентальным образованием и, сопоставляя с соответствующими отложениями Германии, относит к миоцену, а Соколов (7) считает возможным также отнести их к плиоцену. Жирмунский (8, 9) сопоставляет пестрые глины Западного края с бурыми и красно-бурими ниже-четвертичными глинами Украины и относит их к постплиоцену, считая отложение больших застойных озер гюнцской ледниковой и может быть гюнцминдельской межледниковых эпох, возвращаясь к взгляду Н. Борисяка (1), считавшего пестрые глины первым членом четвертичных осадков. Лит.: 1. Н. Борисяк, Сборник мат. относ. до геол. Южной России, 1867, стр. 151; 2. К. М. Феофилакт, Геол. карта Киевской губ., 1872; 3. А. В. Гу-

ров, Геол. опис. Полтавской губ. 1888; 4. Н. Соколов, Тр. Г. К. т. 9, № 2, 1893; 5. И. Левинский, Изв. Г. К., т. 21, 1902; 6. П. А. Тутковский, Геол. очерк Минской губ. Киев, 1915; 7. Д. Н. Соколов, Изв. Варш. Политехн. Инст. 1913; 8. А. М. Жирмунский, Геол. Вестник, т. 6, № 1—3, 1928; 9. Он же, Тр. Г. К., в. 166, 1928.

*А. Жирмунский.*

**Песчаниковая группа**, *Sandstone group* ( $P_1 Art$ , Приуралье). Старый редкий синоним артинского яруса. Предварительное наименование употребленное А. П. Карпинским (1) для «гониматитовых песчаников, налегающих на горные известняк» раньше, чем им было предложено название артинский ярус, вошедшее в литературу. Лит.: 1. А. П. Карпинский, Горн. Журн. 1880, ч. I.; Зап. Мин. Общ. ч. 9, 1873.

*А. Хабаков.*

**Петинские слои**, *Petino beds* (Д. Подмоск. басс.). Наваны Д. В. Наливкиным в 1930 (1) по имени села Петино, у которого расположены главные выходы. Составляют из своеобразной толщи песчаников и песков, белых, серых и буроватых, мощностью около 5 м с остатками наземной флоры. Ранее выделялись как нижние горизонты воронежских слоев. Выделение и вызывается тем, что они представляют континентальные отложения резко отличающиеся от подстилающих морских семилукских слоев покрывающих также морских воронежских. Относятся к средним горизонтом франского яруса — Д. Распространение точно не установлено, так как все выходы приурочены к долине р. Дона, у сел Петино, Семилуки и к соседней долине Девичи у села Девича и станции Ланной. Иногда встречается своеобразная, м. б. псилофитовая флора. Крестовников (2) указывает крупные *Ostracoda*. Лит.: 1. Д. В. Наливкин, Изв. ГГРУ, т. 49, № 1, 1930; 2. В. Н. Крестовников.

Бюлл. Моск. Общ. Исп. Прир., отд. геол., т. 3, 1925. Д. *Наливкин*.

**Печенга-кучин** свита, (Pechenga Kuchin formation (Pt, Кольский п-ов). Термин предложен А. Полкановым для свиты зеленокаменных эффузивных и осадочных пород, распадающихся на Кольском п-ове на границе с Финляндией (Кучин) и переходящих в Финляндию (Печенга). Относится к образованиям карелид (протероя) (1, 2). Первоначально причислялась к палеозою (Гаувер, 3), затем к образованиям между карелидами и иотием (Седергольм) и наконец к карелидам (Эскола, 5 и Полканов, 1, 2). Вегман называл свиту формацией-гунтурит (6). Ниже располагаются гостботнийские граниты. Мощность 10—16 км (для Финляндии). Местонахождение Кучин на Кольском п-ове. Лит.: 1. А. Полканов, Проблема Кольского п-ва, изд. ЦНИГРИ, 1933; 2. Он же, Геол.-петрол. очерк с.з. части Кольского п-ова, изд. А. Н. СССР, 1935; 3. Н. Hausen, Bull. Com. Géol. d. Finl., № 76, 1926; 4. J. Sederholm, там же № 98, 1932; 5. Р. Eskola, Fortsch. Min., Bd. 2, 1927; 6. C. Wegman, Zeitschr. f. Prakt. Geol., 1929.

А. *Полканов*.

**Печорский ярус**, Petchora stage (Ст., Русская платформа) в 1892 (1) установлен А. П. Павловым для горизонта с *Olcostephanus keiserlingi* окрестностей Сызрани (Кашпур), представленного фосфоритовым конгломератом с фауной, впервые открытой на Печоре Кейзерлингом. Позднее Павлов (2) в состав яруса включил и нижележащий вновь открытый горизонт с ауцеллами и с аммонитами группы *Olcostephanus* и определил его как «нижний неом борейского типа». В дальнейших работах того же автора, опубликованных после посещения им в 1902 Печорского края, название не употребляется и эквиваленты его относятся в Поволжье к нижнему и среднему валанжину, в Печорском крае повидимому кроме того и к верхнему

валанжину. Лит.: 1. A. Pavlov, Argiles de Speeton. Bull. Soc. Nat. de Moscou, 1892; 2. Он же, О мезозойских отл. Рязанск. губ. Учен., зап. Моск. Унив. 1894. В. *Бодылевский*.

**Пильовская угленосная свита**, Pilvo coal-bearing series (Сг, Сахалин) названа Н. Тихоновичем и П. Полевым по имени реки Пильво близ границы. Не охарактеризована авторами ни палеонтологически, ни литологически. Авторы считали ее меловой; дальнейшие исследования Криштофовича и Преображенского (2, 3) показали, что прибрежные выходы подчинены нижним слоям третичной системы (дуйская свита) и конгломератной свите, меловыми же являются слои, указываемые авторами в 4 км выше устья р. Пильво. Как не имеющих конкретного содержания, термин не употребляется. Лит.: 1. Н. Тихонович и П. Полевой, Опис., угленос. отлож. Русск. Сахалина. Очерк мест. иск. углей России, 1913; 2. А. Н. Криштофович, Год. отч. за 1919 г. Мат. геол. и пол. иск. Д. В., № 6, 1920; 3. И. А. Преображенский, Отчет за 1920—1921 гг., там же № 25, 1923.

А. *Криштофович*.

**Пириток свита**, Piritok series (N<sub>2</sub>, Сахалин). Установлена Дж. Маккиемой для п-ова Шмидта на Сахалине и по Шмидту соответствует свите Уркт (плицоу). Лит.: 1. Маккиема (по-японски), 2. С. Шмидту, Объясн. к геол. карте Сахалина (по-японски), 1925.

А. *Криштофович*.

**Погорюйская свита**, Pogoriu series (Pt, Енисей), С. В. Обручев, 1929, Изв. Акад. Наук. Состоит из глинистых и кварцево-глинистых сланцев с редкими прослоями кварцитов. Мощность 400 м. Нижняя свита средне-известнякового отдела протероя Енисейского горста. Встречена по р. Ангаре против д. Кожуй, у д. Погорюй, выше д. Потоскуй (наиболее типична), и на р. Иринеевой (пр. приток Ангары) ниже скалы Карточка. Лит см аладьинская свита, С. *Обручев*.

**Подакчагыльская свита**, Subakchagyl series (N, Каспий) А. Н а ц к и й, 1916 (Мат. общ. и прикл. геол., 4, 1916). Переименована И. Н и к ш и н ч е м в «надсарматские конгломераты» (см.). В. Ознев.

**Подгородненская толща**, Podgorodnenskij formation (J<sub>3</sub>, Уссурийский край) см. никанский ярус.

**Подкемеровская свита**, Subkemerovo series (H<sub>3</sub>) (С—Р, Кузбасс). Л. И. Л у т у г и н ы м, 1914, установлена в обнажении по р. Томи у д. Кемеровой. Описана в 1922 у Б у т о в а и Я в о р с к о г о (1, 3). Начало свиты намечается появлением угольных прослоек и преобладающим развитием сланцевой толщи (глинистых сланцев) с прослоями и гнездами сферосидеритов и мергелей. В верхней части преобладают песчаники с подчиненными слоями песчаных и глинистых сланцев с рабочими пластами каменного угля (не меньше 16). Богатая флора и фауна (пелециподы, чешуя ганойдных рыб). В изобилии встречаются стволы *Mesopitys ichihatcheffi*. Мощность—2,350 м. В 1929 Ф о м и ч е в (5) доказал, что толща пород, выделенная под этим названием у Кемеровского рудника, отвечает верхней части балахонской свиты (H<sub>1</sub>). Южнее, начиная с бассейна р. Уньги, под этим названием ошибочно указывались отложения стратиграфически более высокие (лежащие над безугольной свитой (H<sub>2</sub>)), которые Ф о м и ч е в предложил называть кольчугинской или верхней свитой. Название с 1929 не употребляется. Лит.: см. балахонская свита.

В. Фомичев.

**Подкирмакинская свита**, SubKirmaiki series (N, Кавказ). Под таким названием С. Р. З у б е р (Геол. Иссл. в Бинагадинском районе, Изд. Журн. Азерб. Неф. Хоз-во, Баку, 1924) выделил самые нижние горизонты кирмакинской свиты Бинагадинского района на Апшеронском п-ове, тем самым сузив стратиграфическое значение последней (см. кирмакинская свита).

В. В. Вебер.

**Подкунгурская серия**, Subkurgurian series (P<sub>1</sub>, З. Урал). Название, перешедшее в литературу из полевых геологических карт работников Нефтяного Института (Г. Р. Егер и др.) за 1929—30 г. г. Краткая характеристика дана Д. В. Н а л и в к и н ы м (1). Синоним чусовского яруса, гипсоносных песчано-глинистых и известняково-песчаных фаций верхней части артинского и низов кунгурского яруса. Лит.: 1. Геол. карта Урала. Масшт. 1: 1000000 и Объясн. записка к ней, стр. 46, Изд. ГГРУ. 1931; 2. Г. Ф р е д е р и к с, Тр. ГГРУ, в. 106, 1932, стр. 53. А. Хабаков.

**Подольский горизонт**, Podolsk beds (С<sub>2</sub>, Центр. Россия). Назван по имени г. Подольска А. П. И в а н о в ы м, 1926. Второй сверху горизонт среднего карбона Подмосковного бассейна. Подстилается каширским горизонтом, покрывается мячковским. Мощность около 40 м. Отличается присутствием сплошных литотамниевых известняков (внизу в 5 м мощности и сверху в 1 м). Сложен преимущественно из белых известняков, б. ч. с ровным мелкозернистым изломом. В основании наблюдается туфовидный известняк. Фауна богата: *Marginifera timanica* Tsch., *Spirifer fasciger* Keys, *Choristites* aff. *trautscholdi*, *Ch. pavlovi*, *Ch. jigulensis*, *Ch. mosquensis* Fisch., *Proboscidella genuina* Kut. *Productus undiferus* Defr. Распространен полосой шириной 25—30 км в ю.-в. части б. Московского губ. с ССЗ на ЮЮВ на протяжении около 100 км. Верхнее течение р. Москвы и р. Нары, р. Лопасная, р. Каширка, р. Ока от устья Каширки до Коломны, бассейн р. Пахры, р. Северки. Лит.: А. П. Иванов. Булл. Моск. Общ. Исп. Прир., отд. геол., т. 4 (1—2), 1926. М. Яшилевский.

**Подорбитовдовая свита**, Suborbitoides series (С<sub>1</sub>, В. Кавказ). З. А. М и ш у н и н о й (Тр. НГРИ, сер. В, в. 14, 1932) в С. Кабристане из мощной серии орбитовдовых пород Богдановича выделена под этим названием самая нижняя пачка, представленная

вверху толщей серых глин с прослоями песчаников и местами черных битуминозных сланцев, ниже переходящая в чередование зеленоватых и серых мергелей, песчаников и глин и подстилающаяся горизонтом песчаника, мощностью от 0,5 до 100 м. Установлено трансгрессивное наложение на нее свиты кемчи («орбитоидовой»); ниже ее располагается свита красных глин аита. Предположительно отнесена к альбекскому ярусу, аналог кемишдагской и кюлюдинской свит. *З. Мишунин.*

**Подсарматская свита** красных глин песчаников и конгломератов, Substratian series of red clays, sandstones and conglomerates (N, Каспий). Установлена И. Нишичем (1926). Свита состоит из переслаивания кирпично-красных глин и песчаников с конгломератами, мощностью от 300 до 465 м. Является континентальным эквивалентом миоцена. Ископаемых не содержит. Развита в предгорьях Копет-дага от Арчмана до Чаачи. Лит.: 1. И. Нишич, Мат. геолог., в. 4, 1926, УВХ Ср. Аз., Ташкент; 2. В. Александров, Мат. ЦНИГРИ, в. 2, 1933, В. Ознев.

**Поднетогорские слои**, Subnetnaya gorabeds (D<sub>3</sub>, Ленингр. обл.). Название дано Д. Обручевым в 1932 (1). Верхний член средне-девонской красноцветной толщи Прибалтики. Залегают между ореджескими и нетогорскими слоями. По схеме В. Фросса (2) соответствуют зоне *Asterolepis* (D. m. 5). Белые косослоистые пески с примесью зеленоватых глин и прослоями пестрых глин. Содержат смешанную средне- и верхне-девонскую ихтиофауну (*Asterolepis radiata* Roßon, *Psammolepis undulata* Ag., *Bothriolepis cellulosa* P and.) и должны быть отнесены уже к верхнему девону. Распространены вдоль границы так наз. известнякового яруса с ЮЗ на СВ от Курляндии до р. Сяси. Мощность 6 м. Лит.: 1. Д. Обручев, Зап. Мин. Общ., т. 63, № 2, 1934. 2. W Gross, Paleontographica, Bd. 79, Abt. A. 1933.

*Д. Обручев.*

**Подстриатусовый или нижний подъярус**, Sub-striatus or Lower substage (C<sub>1</sub>, Подмоск. басс) Термин, предложенный К. Лисицын (1910) вместо названия «стигмариевый подъярус» для нижнего горизонта продуктусового яруса Подмосковского бассейна, так как стигмарии встречаются часто и в вышележащем «стриатовом подъярусе». Термин не получил распространения. Лит.: К. Лисицын, Ежег. Геол. и Мин. России, т. 13, в. 1—2, 1910. *М. Янишевский.*

**Поливенский известняк**, Polivna limestone (J<sub>3</sub>, Волга) — название дано П. Языковым в полевых дневниках для известняка с костями ящеричных животных Симбирской юры (1), лежащего на битуминозном («смолистом») сланце и перекрываемого железистым песчаником. Впервые опубликовано Лагузеном в 1874 (2). Позднейшими авторами поливенский известняк и железистый песчаник описывались под общим названием адуцеллового песчаника, что соответствует верхней части нижнего волжского яруса (зоны: *Virgatites virgatus* и *Perisphinctes nikitini*), верхнему волжскому ярусу и, возможно, нижней части валанжина. Типичное местонахождение у д. Поливна, правый берег Волги к С от Ульяновска (Симбирска). Лит.: 1. П. Языков, Таблица почв Симбирской губ., Изд. СПб. Минер. Общ., 1843? (год изд. не указан); 2. И. Лагузен, Об окаменелостях Симбирской гилы, 1874; 3. А. Павлов, Зап. Мпнер. Обш., т. 19, 1883; 4. А. Розанов, фосфориты СССР, 1927. *В. Бодылевский.*

**Полизакская свита**, Polizak series (N, Таджикистан). Описана А. Бурачков в Ю.-З. Таджикистане и названа по имени перевала Полизак (Таджикская комплексная эксп. 1932 г., изд. Акад. Наук СССР-1933, стр. 354). Сложена пепельно-серыми и зеленовато-серыми конгломератами с хорошо окатанной галькой речного типа, часто заметно слоистыми с редко разбросанными косями линзами крупнозернистого пес-

чанника. Мощность до 700 м. Местами залегают несогласно на каранакской свите и представляет предгорный шлейф, сложенный слившимися друг с другом субэаральными дельтами крупных рек. Распространена вдоль западного подножья Дарвава в бассейнах рек Хингоу, Ях-су и Мазар-су. Органических остатков не найдено. Так как свита покрывается кулябской свитой, возраст которой относится, видимо, к границе между третичным и четвертичным периодами, то она должна относиться еще к серии неогеновых осадков.

А. Бурачек.

**Полосатая группа, Striped group** (Р., Северный край). Название, употреблявшееся Н. Барбот де Марни для пестроцветной толщи, лежащей над цехштейновой известняком в Северном крае Европейской части Союза. Синоним «яруса пестрых мергелей», «татарского яруса» и др. Лит.: Н. Барбот де Марни. Зап. Минер. Общ., 2. сер., ч. 3, 1868.

А. Хабаков.

**Полтавский ярус, Paltavian stage** (Рг., Украина). Введен Н. А. Соколовым в 1893 (I, стр. 169) для обозначения отложений, залегающих на глауконитовых глинисто-песчаных породах харьковского яруса и представляющих «мощную толщу белых, желтых и сероватых кварцевых песков, содержащих иногда глыбы и прослойки песчаников жерновых, кремнистых и железистых. В верхних горизонтах их часто встречаются нетолстые прослоями пластичные глины, в нижних же местами залегают прослойки бурого угля». Первоначальное отсутствие находок окаменелостей вызвало разнообразие мнений о возрасте слоев (от эоцена до плиоцена) и даже в настоящее время Криштофович по флоре определяет возраст как нижне-олигоценый (2). Находка в основании песков слоев с фауной (см. цыбулевская зона) и изучение органических остатков из отложений марганцевой руды позволяет отнести ярус к промежутку от среднего до верхнего олигоцена включительно.

но. Верхняя часть относится м. б. даже к миоцену. Песчаные отложения яруса пользуются значительным распространением на юге СССР от в. границы до Поволжья (ст. Могильная, г. Тим, д. Аджамка и др.). Они развиты сплошным покровом и содержат стволы деревьев и отпечатки листьев *Quercus furcinervis* Ross m., *Sabal ucraïnica* Schmalh., *Sequoia Sternbergii* и др. Лит.: 1. Н. А. Соколов. Тр. Г. К., т. 9, № 2, 1893; 2. А. Н. Криштофович, Изв. Г. К., т. 46, № 3, 1927; 3. И. Шмальгаузен, Зап. Киевск. Общ. Ест. т. 7, в. 2, 1884.

В. Слоожевич.

**Понтическая третичная формация** (N, Черноморье) (formation tertiaire pontique ou formation tertiaire de la steppe pontique) — название, примененное Леплэ для обозначения верхне-третичных известняков Одессы, Новочеркаска и Таганрога (Voyage dans la Russie méridionale et la Crimée etc. exécuté en 1837 sous la direction de M. Anatol Demidoff, t. 4, p. 150, Paris, 1842). Как обнимающее отложения различных возрастов (известняки Одессы и Новочеркаска — понтические, известняки Таганрога — сарматские) не удержалось в литературе.

А. Эберлин.

**Понтические ярусы, Pontian stages** (1—5) были предложены Н. И. Андрусовым (Зап. Ак. Наук, 8 серия, т. 1, № 4, стр. 15, 1894) для обозначения различных горизонтов конгериевых пластов Австро-Венгрии, Румынии и России ввиду того, что термин «понтический» понимается в Э. Европе весьма широко и не соответствует понятию понтического яруса Барбота де Марни. «Первый будет обнимать нижнюю половину конгериевых пластов Австро-Венгрии—Praepontische Schichten Крамбергера, т. е. белые мергели Славонии, пласты Радманеста, Купа, Тигани, пласты Брунна, Маркушевца (Surscaeschichten), валенсценневские мергели Сирмии и Баната. В России ему будет соответствовать маотический ярус. Второй понтиче-

ский ярус (понтический ярус) собственно) будет включать: пласты с *Congeria rhomboidea* Венгрии и Славонии, быть может пласты с *Cardium slavonicum* Neum., валенциеннезиевые пласты Румынии, Керчи и Тамани, фалёны Камышбуруна и одесский известняк. Третий понтический ярус будет обнимать псидонтоновые пласты Румынии и вероятно рудные пласты Керчи и Тамани. Сюда же с большой вероятностью можно отнести пласты с *Cardium intermedium* Апшерона (Гиржанский ярус), значительную часть греческих конгериевых пластов и пласты Болленя. Пласты этого яруса с одной стороны соответствуют нижней части палиодиновых пластов Славонии и Архипелага, с другой нижнему морскому плиоцену Средиземного моря. Четвертый понтический ярус будет образован древними (плиоценовыми) арало-каспийскими отложениями Апшерона, пластами Чауды и пластами Куяльника с *Psilodon cf. semisulcatum*, etc. Он будет соответствовать верхнему морскому плиоцену. Наконец, пятый и последний понтический ярус будет представлен послетретичными арало-каспийскими осадками, слоями с *Dreissensia rostriformis* глубин Черного моря и современными осадками Каспия и южно-русских лиманов». Подобное деление в литературе не привилось, и сам Андрусов позднее отмечает: «Такое деление имеет свои неудобства и лучше было бы обозначать каждый из этих ярусов своим именем, оставивши имя понтического яруса за одесским известняком и его эквивалентами». («Понтический ярус», Геология России. Изд. Геол. Ком. стр. 2, 1917). А. Эвергин.

**Понтический ярус, Pontian stage** (N., Черноморье). Установлен Н. П. Барботом де Марни в 1869 (1, стр. 119—122). Типом послужили известняки, развитые в районе Одессы и др. местностей. Представлен известняками, глинами, песками с *Prosodacna littoralis* Eichw., *Monodacna pseudocatillus* Barb., *Didacna novorossica* Barb., *Dreissensia simplex* Barb.,

*Congeria subcarinata* Desh. и др. Андрусовым понятие понтического яруса расширено. В понимании Андрусова, он распадается на два отдела. Нижний—новороссийский подъярус (собственно понтический ярус Барбота де Марни)—развит в фации одесского известняка или валенциеннезиевых глин Керченского и Таманского п-овов (местами в глинах есть прослойки известняков, с фауной, тождественной одесской); верхней границей подъяруса является горизонт с *Congeria subrhomboidea* Andrus. Верхний отдел—босфорский подъярус—установлен Андрусовым для ряда пунктов Черноморского бассейна (Керченский п-ов, Кубанская обл. и др.); он настолько тесно связан палеонтологически с новороссийским подъярусом, что отделение его от последнего в особый ярус нецелесообразно. Типом босфорского подъяруса являются фалёны (ракушники) Камышбуруна и замещающие их фациально верхние валенциеннезиевые глины Яныш-Такыла и Таманского п-ова. Руководящие формы Новороссийского подъяруса: *Dreissensia simplex* Barb., *Dr. tenuissima* Sinz., *Monodacna pseudocatillus* Barb., *Prosodacna littoralis* Eichw., *Congeria subrhomboidea* Andrus, и др. Для босфорского подъяруса типичны: *Didacna sulcatina* Desh., *D. paucicostata* Desh., *D. subcarinata* Desh., *Limnocardium emarginatum* Desh. и др. Отложения новороссийского подъяруса широко распространены в Черноморском и Каспийском бассейнах; помимо СССР, известны в Румынии и Турции. По мнению Андрусова, ему соответствуют слои с *Congeria rhomboidea* M. Högn Австро-Венгрии и Балканского п-ова. Босфорский подъярус выражен лишь в причерноморской части СССР, в Каспийском бассейне ему соответствует отчасти бабаджанский горизонт. Лит.: 1. Н. П. Барбот де Марни, Геол. очерк Херсонской губ., СПб, 1869; 2. Н. И. Андрусов, Понтический ярус, Геология России, изд. Г. К., 1917; 3.

Он же, Апшеронский ярус. Тр. Г. К., н. с., в. 110, 923.

А. Эберзин.

**Поратский ярус**, Poratian stage (Poratien) (N<sub>2</sub>). Предложен А. П. Павловым в 1925 (1) по древнему названию р. Прута — Poraga — для отложенной верхних левантинских слоев Бессарабии, исследованных автором в 1912 г. слоев уг. Рени на Пруте с *Mastodon arvernensis* и *M. borsoni*; в пределах СССР для верхних слоев Чауды и верхних слоев апшеронского яруса с *Apscheronia propinqua*. Эти отложения синхроничны Норвичскому краю в Англии. К ним же автор относит также во Франции Треву, пески и суглинки Перпшьян с *Mastodon arvernensis* и *Hipparion crassum*, начало гюнцского оледенения в Альпах, конец нижних и начало верхних левантинских слоев Славонии, верхние палиоценовые слои о. Кос. Павлов относит поратский ярус к среднему плиоцену, считая гюнцское оледенение Альп плиоценовым. Жирмунский в 1928 перемещает его в верхний плиоцен, считая четвертичными толщу крагов в Англии и гюнцское оледенение в Альпах. Лит.: 1. А. П. Павлов, Мем. Геол. Отд. Общ. Люб. Ест., Антр., и Этн., в. 5, 1925; 2. А. М. Жирмунский, Геол. Вестник, т. 6, № 1—3, 1928.

А. Жирмунский.

**Поржинская свита**, Porzhinka series (C<sub>1</sub>, Прионежье). Установлена В. Бархатовой (Изв. ЛГРТ, в. 4—5, 1935) и названа по р. Поржинке. Принадлежит нижнему карбону. Нижняя граница неясна; покрывается девятиной свитой. Представлена перемежаемостью песков и глини пестрой окраски. Органические остатки не найдены. Видимая мощность 11 м. Обнажается на р. Поржинке и в районе оз. Кенозеро. Соответствует повидному издам серпуховской толщи Подмосковного карбона.

В. Бархатова.

**Посаксаганский комплекс**, Post-Sak-sagan complex (Pt, Украина). Название дано Д. Соболевым 1928. (1) группе горных пород (описанных гл.

обр. В. Лучицким и П. Тутковским), как осадочного, так и интрузивного происхождения. К первым относится овручский песчаник (кварцит), с подчиненными серицитовыми и пиррофилитовыми (Лучицкий) и тальковыми (Тутковский) сланцами; породы эти не складчатые, несогласно налегают на подлежащие породы, каковыми являются местами порфиroidные граниты, местами тальковые сланцы. Соболев и Лучицкий считают этот комплекс моложе саксаганской группы, хотя налегания его на породы, несомненно относящиеся к последней, нигде не наблюдалось. Интрузивными породами являются габбро-норитовые породы Вольны и района Черкассы-Новомиргородского массива, также раппакви, гранит-порфиры и др. Все они отличаются почти полным отсутствием процессов динамометаморфизма. Лит.: 1. Д. Соболев. Труды Харьк. Общ. Испыт. природы, 1928; 2. В. Лучицкий, Бюлл. Моск. Общ. Испыт. Прир. 1930.

П. Пятицкий.

**Послеартинская толща**, Post-Artinskian series (P, Урал) см. чудовской ярус.

**Посьетская свита**, Possiet series (Pg, Приморье). Название по имени залива близ границы Кореи и устья р. Тумень-ула было зафиксировано Э. Э. Анерттом в 1925 (1) для третичных угленосных отложений этого района. Состоит из сланцев, частью беловатых или серовато-красноватых, местами окремленных, с многочисленными остатками флоры (*Osmunda Heeri*, *Sequoia Langsdorfii*, *Ginkgo adiantoides*, *Quercus lonchitii*, *Fagus Antipovii* и др.), и насекомых. Мощность неизвестна. Содержит пласты угля, разрабатывающиеся близ пос. Новокиевского и Фаташей и в самом Посьете. Вероятно эквивалентна слоям, развитым севернее на побережье по р. Амагу и имеет палеогеновый возраст, параллелизуясь (2, 3) со свитами Кенай и Грин-рив. Лит.: 1. Э. Э. Анерт, Мат. геол. и полн. иск. Д. В., 1925, № 38, 2. А. Н.

Криштофович, там же, 1921 № 11; 3. Он же, Геол. обзор стран Дальн. Востока. 1932.

*А. Криштофович.*

**Потоскуйская свита**, Potoskuu series (Pt, Енисей), С. В. Обручев, 1929, Изв. Акад. Наук. Состоит из чередования доломитов и темноселых глинистых сланцев. Мощность 350—400 м. 4-я снизу свита среднеизвестнякового отдела протерозоя Енисейского горста. Встречена на р. Ангаре против р. Талец, возле д. Потоскуй (типичная), ниже Аладьинской шиверы, возле Выдумского быка. Лит.—см. аладьинская свита.

*С. Обручев.*

**Продуктивная свита, верхняя** (P<sub>1</sub>, Минусинский басс.) см. верхняя продуктивная свита.

**Продуктивная свита, нижняя** (P<sub>1</sub>, Минусинский басс.) см. черногорская свита.

**Продуктивная свита, средняя** (P<sub>1</sub>, Минусинский басс.) см. средняя продуктивная свита.

**Продуктивная толща**, Productive formation (N, В. Кавказ). Название предложено впервые М. В. Абрамовичем (Изв. Г. К., т. 32, № 6, стр. 531, 1913) для комплекса пресноводных и континентальных образований Апшеронского п-ова, залегающих между ачкагельским ярусом и надспирялисовыми глинами. Почти одновременно Д. В. Голубятников (Тр. Г. К., в. 106, 1914) заменил общим понятием «продуктивная толща» те свиты Апшеронского п-ова, которые раньше им были выделены под названием «пресноводной» и «немой» (Тр. Г. К., в. 28, 1908). В том же 1914 Голубятниковым и Губкиным (4) было уточнено стратиграфическое положение толщи, определяемое ее залеганием под ачкагельским и выше понтического яруса. Это определение ее границ сохраняется и по настоящее время. Представлена песчано-глинистыми, иногда грубообломочными образованиями исключительно континентального происхождения. Развита в пределах ю.-в. окончания Главного Кав-

казского хребта. Типичное местонахождение — Апшеронский п-ов, где ее мощность достигает 1.400 м и где она подразделяется по литологическим признакам на три отдела и ряд свит местного значения. Существуют три основных варианта дробного разделения толщи: Ушейкина и Абрамовича для Балахано-Сабунчино-Раманинского района, на свиты сураханскую, сабунчинскую, балаханскую, средний отдел (или свиту «перерыва»), надкирмакинскую и кирмакинскую, Голубятникова для Апшеронского и Хурдалано-Бинагадинского районов, на свиты 1—9; Губкина для Сумгаитского района, на свиты 1—5. В пределах промысловых площадей Апшеронского п-ова и в центр. части смежного с ним района Кабристана является основной нефтесодержащей свитой. В частности почти вся добыча нефти на Апшеронском п-ове связана с нефтяными песками продуктивной толщи. Лит.: 1. В. П. Батурин, Тр. Азерб. Нефт. Иссл., Инст. в. 1, Баку 1931; 2. Д. В. Голубятников, Тр. Г. К., в. 130, 1926; 3. Он же, Хурдалано-Бинагадинский район, Геол. Изд. М.—Лгр., 1931; 4. И. М. Губкин, Изв. Г. К., т. 33, № 4, стр. 399, 1914; 5. К. П. Калицкий, Нефт. и Сланц. Хоз-во, т. 13, № 1—4, стр. 26. Москва, 1922; 6. С. Р. Зубер, Азерб. Нефт. Хоз-во № 1, стр. 118, Баку, 1923; 7. Он же, там же, № 6—7, стр. 20, 1926; 8. С. Н. Ковалевский, Нефт. Хоз-во т. 12, № 6, стр. 789, 1927; 9. М. Ф. Мирчинк, Азерб. Нефт. Хоз-во № 1, стр. 39, 1926; 10. Он же, там же, № 10, стр. 15, 1926; 11. Н. И. Ушейкин, Мат. общ. и прикл. геол., в. 1, 1916.

*В. В. Вьбер.*

**Продуктусовый ярус**, Productus stage (С<sub>2</sub>, Подмоск. басс.). Под этим названием С. Н. Никитин (1) соединял толщу известняков, преимущественно плотных, серого цвета, только частью белых или желтоватых, мягких, с незначительными прослойками угля и угленосных глин в нижних горизонтах, сверху пере-

ходящих в более или менее мощные отложения серых, темных и ржавых глин и мергелей. Руководящая форма: *Productus giganteus* Mart. и ряд родов и видов фораминифер. Распространен в б. губ. Рязанской, Тульской, Калужской, Тверской, Ленинградской и Новгородской. Струве (2) разделил ярус на 3 подъяруса: а) нижний — со *Stigmara ficosides* (стигмарневый), б) средний — с *Productus striatus* (стриатусовый), и в) верхний со *Spirifer kleini* (тригоналисцовый). Мощность 74 м. К окраинам бассейна известняк вытесняется глинистыми отложениями. Термин в настоящее время не употребляется. Хименков (3) предлагает термин «гипантеусовый», Швецов называет его окским ярусом, подразделяя (для ю. части бассейна) на толщи: угленосную, тульскую, алексинскую, михайловскую и вепевскую. Лит.: 1. С. Н. Никитин, Тр. Г. К., т. 5, № 5, 1890; 2. А. Струве, Мém. Acad. Sci. St. Pétersb., sér. 7, t. 34, № 6, 1886; 3. В. Г. Хименков, Мат. общ. и прикл. геол., в. 72, 1927; 4. М. С. Швецов, Бюлл. Моск. Общ. Исп. Прир., отд. геол., т. 5. (1). 1927. М. Янишевский.

**Прокопьевская свита**, Prokopievsk series (С<sub>3</sub>, Кузбасс), В. А. Халов, 1932 (11 и 12). По Халову свита эта отделяется конгломератами от нижележащей нижнепрокопьевской свиты и вышележащей верхнепрокопьевской. Это недоразумение: в прокопьевском районе таких конгломератов нет. Соответствует продуктивным слоям балахонской свиты в районах Прокопьевском, Аралчевском и Сибиргинском. Севернее выклинивается. Выделена из балахонской свиты на том основании, что флора продуктивных слоев в Прокопьевском районе более поздняя, чем флора продуктивных слоев у Кемерова (последняя однако собрана из нижней половины разреза продуктивной балахонской свиты, а первая из верхней). Халов выделяет серию этой свиты (в смысле фаций)—

прокопьевскую, аралчевскую, сибиргинскую. Возраст свиты он считает нижнепермским (11) и верхнекаменноугольным (12). Свиту следует рассматривать как фацию верхней части балахонской свиты, т. е. она целиком соответствует абинской свите Лит.: см. балахонская свита. В. Фомичев.

**Прокопьевская серия**, Prokopievsk series (P, Кузбас), В. А. Халов, 1931 (10). Понимается автором как фация кольчугинской свиты, развитая в Прокопьевском районе. Отличается от остальных серий этой свиты степенью угленосности, что не подтверждается фактами. В 1932 Халов отнес эту серию к своей прокопьевской свите и считал ее сначала за нижнепермскую (11), а затем за верхнекаменноугольную (12). Лит. см. балахонская свита. В. Фомичев.

**Промежуточная свита**, Transition series (Pg, Сахалин), Установлена П. И. Полевым, 1917 (1) и названа по положению между более древней дуйской и более молодой мгачинской свитой. Однако тот же автор именует свиту и верхне-дуйской. Термин более не употребляется. Возраст свиты автор считал близким к олигоцену, в действительности же в нее были включены образования от мела до верхов палеогена. Лит.: 1. П. И. Полевой, Изв. Г. К., 1917, т. 37, стр. 272—278; 2. Он же, Угли С. или Русск. Сахалина. Ископаемые угли. Изд. КЕПС Акад. Наук. т. 4, 1919, стр. 270—275. А. Криштофович.

**Промежуточная толща**, Transition beds (С, Кузбасс), В. Д. Фомичев в 1931 (9). Установлена в Кемеровском районе, в разрезе продуктивной части балахонской свиты у д. Ишановой и имеет значение подсвиты. 3-я снизу из 5 толщ продуктивных слоев. Ниже лежит алыкаевская толща, выше — ишановская. Отличается от них присутствием сланцев со скорлуповатой и мелкоскорлуповатой отдельностью. Флора изучена плохо. Мощность не менее 600 м; не меньше 6—7 рабочих

пластов каменного угля. Лит.: см. балахонская свита. В. Фомичев.

**Протвинский горизонт**, Protva horizon (С<sub>2</sub><sup>2</sup>, Подмоск. басс.) см. серпуховский ярус.

**Псковские слои**, Pskov beds (D<sub>3</sub><sup>1</sup>, Ленингр. обл.). Название дано Д. О б р у ч е в ы м (1) по разрезам на р. Великой у Пскова. Описаны в отчетах партии Геккера (2). 2-й снизу горизонт франского яруса ленинградского девона, соответствует большей части 1-го горизонта (известнякового яруса) Венюкова (3). Подстилаются снегогорскими и покрываются чудовскими слоями. В пределах СССР распространены от р. Великой до р. Ояти. На З сложены доломитизированными известняками с редкими прослоями глины (мощность 13 м), к СВ переходят в глины с прослоями известняка (Сясь, мощн. 27 м) и почти нацело замещаются песчано-глинистыми отложениями (верхней пестроцветной толщей) (Оять). Важнейшие ископаемые: *Spirifer muralis* Ver n., *Sp. fimbriatus* Conr., *Camartoechia psdovensis* N a l., *Cam. aldonga* N a l., *Ladogia meyerendorfi* Ver n., *Schizophoria tulliensis* Van., *Anatrypa micans* Buch., *Productus ilmenicus* N a l., *Pr. (Irboskites) fixatus* Bekk., *Pleurotomaria (?) wernjukovi* N a l., *Coccosteus mironovi* O b r. Фауна описана Д. В. Наливкиным и В. Н. Рябининым (печ.). Лит.: 1. Д. О б р у ч е в, Изв. ГГРУ, т. 49, № 9, 1930; 2. Р. Ф. Геккер и др. Отл. главн. девонского поля. Тр. ЛРГРТр., в. 2, 1932 и след.; 3. П. Н. Венюков, Тр. СПб. Общ. Ест., т. 15, 1884, т. 17, 1886. Р. Геккер.

**Птериевые слои**, Pteria beds (Сг<sub>2</sub>, Европ. ч. СССР). Название употреблено А. А р х а н г е л ь с к и м в 1922 для слоев с *Pteria tenuicostata* Roem., распространенных в В. и СВ части русской платформы и рассматриваемых как верхняя зона сантонского яруса. Лит.: А. А р х а н г е л ь с к и й, Обзор геол. строения Европ. России, т. 2, 1922.

В. Бодилевский.

**Пуйская свита**, Puy series (J<sub>1</sub> Центр. Кавказ), В. П. Ренгартен, 1932 (1). Нижняя юра, верхний лейас, вероятно тоарский ярус. Свита песчаников с прослоями глинистых сланцев и линзами конгломератов. Мощностью 35 м. Выше следует джерахская свита. Ниже должна залегать циклаурская свита. Типичное развитие близ сел. Пуй в долине Ассы на С. Кавказе. Распространение — Центр. Кавказ, Асса, Армхи, приток Терека. Органических остатков не найдено. Лит.: 1. В. П. Ренгартен, Тр. ВГРО, 1932, в. 148, стр. 10; 2. О н ж е, Тр. ГГРУ, 1931, 2. 63, стр. 20. В. Ренгартен.

**Пустопорожья свита**, Pustorozhniaya (Bargen) series (Р, Кузбасс) Лутугин, 1914. Синоним безугольной свиты (Н<sub>2</sub>), см. В. Фомичев.

**Пшартская свита**, Pshart series (Памир). Названа Д. В. Наливкиным 1932 (Тр. ВГРО., в. 182). Мощная толща разнообразных глинистых сланцев, песчаников и мраморизованных известняков, принимающих участие в строении долин В. и З. Пшарта. Стратиграфия свиты не выяснена. П. Чученко.

**Рабочая толща**, Workable formation (С, Кузбасс). В. Д. Фомичев, 1931. Синоним ягуновской толщи (см.).

**Раманино-сабунчинская свита**, Ramaniino-Sabunchi series (N, В. Кавказ). Название предложено Н. И. У ш е й к и н ы м (Мат. общ. и прикл. геол. в. I, 1916), для верхней части верхнего отдела продуктивной толщи Балахано-Сабунчино-Раманинского района на Апшеронском п-ове. Представлена чередованием песков и глин, мощностью около 425 м. Позднее тем же автором («Сураханская нефтяная площадь», Баку, 1928) и несколько ранее М. В. А б р а м о в и ч е м (Народн. Хоз-во Азербайджана, № 4—5, стр. 40, Баку, 1921), эта свита была разделена на две: верхнюю или сураханскую (или раманинскую, последний термин не употребляется) и нижнюю или сабунчинскую, каковые названия и применяются в настоящее время.

Первоначальный же термин вышел из употребления. В. В. Деб р.

**Раманнинская свита**, Ramany series (N, B. Кавказ)—см. раманнинско-сабунчинская свита.

**Рики, горизонт**, Riki horizon (Pg<sub>3</sub>, B. Кавказ). Установлен в С. Дагестане (по р. Сулак) Н. С. Шатским (Бюлл. Моск. Общ. Исп. Прир., отд. геол., т. 3, № 3—4, 1925). Представлен шоколадно-серыми и бурыми плотными тонко-слоистыми глинами. Характерны крупные септариевые конкреции мергеля и сидерита. Редкие тонкие прослои песчаников. Мощность 250—450 м. Выделен по характерным литологическим признакам и является одним из наиболее постоянных свит майкопской толщи. Относится к низам верхнего майкопа. Залегает между зурамакентским горизонтом и нижне-майкопскими слоями. Выделяется по всему СВ Кавказу (С. и отчасти Ю. Дагестан, Черные горы), в Закавказье, на Апшеронском п-ове и в смежных частях Кавказа, где соответствует низам «майкопской свиты» Губкина и «амфилиппевым слоям» (s. str.) Д. В. Голубятникова (по Шатскому). Важнейшие ископаемые общины с зурамакентским горизонтом (см.). Лит. см. майкопская свита.

Н. Успенская.

**Ревельская толща**, Reval formation (S<sub>1</sub>, Прибалтика). Установлена П. Раймондом в 1916 (1, стр. 197) для верхней части эхиносферитового известняка, приравняваемой им к горизонту S<sub>1</sub> в Шмидта, хотя нижняя часть последнего отнесена Раймондом к дубовицким слоям. Плотные, б. ч. доломитизированные известняки, лежащие на дубовиковских слоях, а к З от Ревеля — на верхнем чечевичном слое. Руководящая форма — *Christiania oblonga*. Мощность 7,5—10,5 м. Верхней границей повидимому служит основание куберских слоев. Для Ленинградской области не применяется, в Эстонии под именем Tallina-Stufe получил точное определение границ и литологическую характеристику (2). Лит.: 1. P. Raimond, Bull. Mus. Comp. Zool.

Harvard Coll., v. 56, № 3, 1916; 2. K. J. Orviku, Acta et comm. Univ. Tartu, A. XI. b. А. Лесникова.

**Ревельский слой** (Revalische Schicht), Reval bed (S<sub>1</sub>, Прибалтика). Название дано Э. Эйхвальдом (1853) для «хлоритового плотного грауваккового известняка», образующего «самую нижнюю террасу» силура от Ревеля до Павловска. Отвечает вероятно горизонту VII — VII<sub>1</sub> — S<sub>1</sub> (мегаласписовый, азафовый и эхиносферитовый известняк). Название больше не применялось. Лит.: E. Eichwald, Bull. Soc. Natur. Moscou, 1854, № 1.

А. Лесникова.

**Ритлиб свита**, Ritlib series (? Кавказ). Выделена Д. Дробышевым (1) в центральной области сланцевого Дагестана в качестве местной свиты аспидных сланцев, неопределенной мощности и возраста (не моложе среднего лейаса). Лит.: Мат. ЦНИГРИ, сб. 2, сер. палеонт. и страт., 1933.

Д. Дробышев.

**Рогатинская свита**, Rogaty series (Pg<sub>3</sub>, Сахалин). Названа А. И. Козловым (1), по имени мыса Рогатого. По П. И. Полево-му (2) свита имеет около 250 м. мощности, включает 9 пластов угля. По характерным остаткам *Traroborealis* свита является типичным выражением верхне-дуйской свиты (см.) почему употребление термина нецелесообразно. Лит.: 1. А. И. Козлов, Год. отч. за 1920 г., Мат. геол. и пол. иск. Д. В. № 25, 1923, 2. П. И. Полевой, Мат. общ. и прикл. геол., в. 112, 1927, стр. 4—5.

А. Криштофович.

**Розовая свита**, Pink series (P<sub>2</sub>, Поволжье и Приуралье), С. Н. Никитин 1886 (1). Залегает в основании яруса пестрых мергелей «на перском известняке», характеризуется обилием прослоек белого глинистого известняка и преобладанием розового мергеля. Наблюдается в бив. Казанской, Нижегородской, Самарской, Уфимской и др. губ., по р. Волге, Каме, Вятке и ее притокам. Синоним цитеринского горизонта. Лит.: 1. С. Н. Ни-

к и т и н, Изв. Г. К., т. 5, № 6, 1886; 2. Он же, там же, т. 6, 1887, стр. 229. А. *Допатина*.

**Розовая свита**, Pink series (Pg<sub>2</sub> Мангышлак), М. В. Б а я р у н а с, 1912 (Зап. Мин. Общ., 2 сер., т. 49, стр. 29). Представляет отложения одновременные белой свите, но более грубозернистые. Как и белая, представляет скопление кокколитов, коккосфер и корненожек. Ввиду одновременности белой и розовой свиты иногда употребляется термин «бело-розовая свита». Обычно заменяет белую свиту в прибрежных местах верхне-эоценового моря, поэтому наблюдается только вблизи Актау. Наиболее типичное обнажение в Кызыл-ите на с. склоне С. Актау и в Чакургане на ю. склоне Ю. Актау. Лит. и фауну см. белая свита. М. *Баярунас*.

**Ружинская свита**, Rugzha series (J<sub>1</sub>, Кавказ). Установлена Д. Д р о б ы ш е в ы м в 1929 к Ю. от Гуньба и описана в 1933 (Мат. ЦНИГРИ, сб. 2, сер. нал. и страт., 1933). Представлена чередованием пачек слоистого песчаника и темных глинистых сланцев, с многочисленными конкрециями сидеритов, особенно в нижней части, позже выделяющейся в Ю. Дагестане под названием сидеритовой или глинисто-сидеритовой свиты. Последние названия в литературу не вошли. Мощность до 750 м. Свита отвечает ааленскому ярусу лейаса, содержит фауну *Harpoceras s. lato pl. sp.* в нижних горизонтах *Nucula hammeri* D e f r., *N acuminata* v. Buch, широко распространена в центральной области сланцевого Дагестана. Эквивалентные отложения по видимому широко распространены в лейасе северного Кавказа.

Д. *Дробышев*.

**Рудные пласты**, Ore beds (N<sub>2</sub>, Черноморье), Н. И. А н д р у с о в (1, стр. 152). Отложения, богатые железистыми образованиями с характерной фауной: *Arcicardium acardo* D e s h., *Pteradacta edentula* D e s h., *Didacna crassatellata* D e s h. и др. Рудные пласты, являясь постоянным горизонтом широко развиты

на Керченском и Таманском п-овах, и выделены позднее А н д р у с о в ы м под названием киммерийского яруса. Исследованиями Э бер з и н а и В а с с о е в и ч а (2, стр. 36) установлено, что рудные пласты являются средним отделом киммерийского яруса и выделены этими авторами в рудный (s. str.) горизонт (см.). Лит.: 1. Н. И. А н д р у с о в, Зап. Новор. Общ. Ест., т. 9, в. 2, 1884; 2. А. Г. Э бер з и н и Н. Б. В а с с о е в и ч, Тр. Лнгр. Нефт. Геол.-Разв. Инст., сер. А, вып. 1, 1930. А. *Эберзин*.

**Рудный горизонт** (s. str.), Ore horizon (N<sub>2</sub>, Черноморье) А. Г. Э бер з и н и Н. Б. В а с с о е в и ч (1930, Тр. Лнгр. Нефт. Геол. Разв. Инст., сер. А, в. 1, стр. 36) рудные пласты Керченского и Таманского п-овов и Кубанской обл., по возрасту соответствующие среднему отделу киммерийского яруса, характеризуется исчезновением пелитических элементов, свойственных азовскому горизонту (нижний отдел киммерийского яруса) и дальнейшим развитием и дифференциацией киммерийских подродов, напр. *Arcicardium (acardo, kubanicum, pseudacardo)*.

А. *Эберзин*.

**Руйские слои** (пачка), Ruya beds (D<sub>2</sub>, Ленингр. обл.). Названы Б. А с а т к и н ы м и Л. Ч е р е й с к и м (Изв. Ленингр. Геол. Треста, № 3, 1934 и Бюлл. Моск. Общ. Исп. Прир., отд. геол., т. 12 (4), 1934). По р. Руй, притоку Плюсы (Ленингр. обл.), 2-я снизу пачка нарвских слоев (см.) среднего девона. Лежит на сабских и под лемовскими слоями. Состоит из перемежающихся серых плотных доломитовых и зеленовато-серых глинистых мергелей с отдельными прослойками коричнево-серого сливного доломита. Мощность от 10—14 м до 17 м. Органические остатки: несколько видов *Esiheria* (*E. membranacea* Pacht и др.) и *Praeleaia*, *Leperditia*, другие мелкие остракоды, *Lingula*, остатки рыб и большое количество трохилисков. Распространена полосой от рр. Руй и Вруды до рр. Славинки и Тосно, Ленинградской области. Р. *Геккер*.

**Рухе-дзуар свита**, Rukhs-dzuar series (N<sub>2</sub>, Центр. Кавказ), В. П. Ренгартен, 1932. Толща континентальных отложений, эквивалентная акчагылу и ашперону, состоит из конгломератов с преобладанием галек и валунов андезитов, дацитов и вулканических туфов, из слоев грубых туфогенных песков и суглинков. Есть пласты морено-подобного материала. Мощность 350—370 м. Подстигается льсогорской континентальной толщей и покрывается недислоцированными континентальными отложениями. Типичное развитие на г. Рухе-дзуар близ г. Владикавказа на С. Кавказе. Распространение — с предгорья Кавказа от Терека до Уруха. Лит. В. П. Ренгартен, Тр. ВГРО., 1932, в. 148, стр. 17. В. Ренгартен.

**Рыбного озера отложения** (слои) ледникового, Fish lake glacial deposits (beds) (Q, Ленингр. обл.), С. Яковлев (Изв. Научно-мелюрат. ин-та, в. 13, 1925—1926). Надморенные ленточные глины, развиты в окрестностях Ленинграда. Остатки рыб: *Ceregenus bergi* Jakobovl., *Silurus glanis* L., а также ископаемой полярной флоры: *Dryas octopetala*, *Salix reticulata*, *Betula nana*.

С. Яковлев.

**Рыбный горизонт**, Fish horizon (Pg<sub>2</sub>, Мангышлак), М. В. Баярунас, 1911 (1, стр. 25, 30). Глинистые сильно известковые породы от светло-коричневого до темно-коричневого (шоколадного) цвета с гипсом и железистыми прослойками, с обильными остатками рыб. Мощность до 25 м. Иногда называется шоколадной свитой. Обычно отложения рыхлые, но иногда в них проходят довольно плотные более светлые прослойки слегка кремнистых мергелей. Залегают обычно совершенно горизонтально между нижней и верхней белой свитой. На основании определений рыб возраст верхне-бартонский. С выше- и нижележащими слоями белой свиты связаны обычно постепенными переходами. Типично представлены в Кызыл-ите и Алатурпе на с. склоне

С. Актау. Обнажены на всем с. склоне С. Актау до самого Устюрта, где очень хорошие обнажения имеются в Каратие, во многих местах ю. склона Ю. Актау, в Узень-кудукской безотточной впадине и в Карагия. Фауна: *Myllobatis oenii* Ag., *Notidanus primigenius* Ag., *Galeocерdo minor* Ag., *Carcharodon auriculatus* Bl., *Otodus macropus* Ag., *Lamna elegans* Ag., *L. vincenti* Winkl., *L. verticalis* Ag., *L. crassidens* Ag., *Odontaspis winkleri* Lер., *Oxyrhina desorii* Ag., *O. biflexa* Rog., *Allopecias exigua* Probst, *A. latidens* Lер. Лит.: 1. М. В. Баярунас, Изв. Геогр. Общ., т. 47, 1911; 2. А. Савченко, Зап. Киев. Общ. Ест. т. 22, 1912; 3. Н. И. Андрусов, Мангышлак, Тр. Ар.-Касп. эксп., в. 8, 1915; 4. М. В. Баярунас, Зап. Мин. Общ., 2 сер., т. 49, 1912; 5. В. В. Меннер, Бюлл. Моск. Общ. Исп. Прир., отд. геол., т. 6, 1928.

М. Баярунас.

**Рыбный ярус**, Fish series (Pg, Кавказ). Введен С. Симоновичем, Л. Бацевичем и А. Сорокиным, 1875, для желтовато-серых песчанистых мергелей 6. Кутаисской губ. с чешуями *Platax colchicus* n. sp. (1); залегают над известняками с *Ananchitis ovatus* (в мел); подстилает орбитолитовые известняки и мергели нижнего эоцена. В первоначальном понимании ярус являлся горизонтом «промежуточным между эоценом и мелом». С. Симонович и А. Сорокин относили его к среднему эоцену (2), а затем к верхнему эоцену. В настоящее время название «рыбный ярус» или «рыбные слои» не употребляется. Лит. 1. Симонович, Бацевич, Сорокин, Мат. геол. Кавказа, кн. 5, 1875; 2. Они же, там же, кн. 12, 1885; 3. Они же, там же, кн. 13, 1886.

А. Рябинин.

**Рымникско-набийская свита**, Rymnik-nabil series (N<sub>2</sub>, Сахалин) приводится Н. Н. Тихоновичем (1) для В. Сахалина. Названа по имени мыса Рымник и р. Набий, образована туфогенными сланцами, песками и глинами. По автору воз-

раст ее средний миоцен. Фауна: *Mytilus middendorfi*, *Pecten peckhami*, *Thracia condoni*. Лит.: Д. В. Соколов и Н. Н. Тихонович, Сахалин, Научн. Асс. Востоковед., Москва, 1925, стр. 86.

А. Криштофович.

**Рыхлая свита**, *Loose series* (N<sub>1</sub>, Сахалин). Установлена П. И. Полевым, названа по характеру составляющих ее песчанников, отчасти глинистых, и сланцев от 700 до 900 м (?) мощности. Развита на в. побережье Сахалина, преимущественно в понижениях рельефа. Возраст свиты Тихонович определил (2) как среднемиоценовый. Шимидзу (3) подразделил свиту на верхний — ноями и нижний — мачи ярус. Витгефт (4) навьивает нижнюю часть ноямской толщей. Фауна: *Pecten propatulus* Conrad, *Cardium decoratum* Grew., *C. coosense* Dall., *C. calvartensium* Glehn., *C. meekianum*, *Thracia condoni* Dall., *Thyasira bisecta* Conr., *Mya crassa*, *M. arenaria*, *Pecten* sp., *Tellina* sp., *Venus* sp., *Desmostylus* sp. Лит.: 1. П. И. Полевой, Изв. Г. Ж., т. 37, № 3, стр. 273; 2. Н. Н. Тихонович и П. И. Полевой, Тр. Г. К., н. с., в. 120, 1915; 3. С. Шимидзу, Объясн. к геол. карте Русск. Сахалина, 1925; 4. Б. В. Витгефт, Мат. геол. и пол. иск. Д. В., № 53, 1928, № 55, 1929, № 57, 1930; 5. J. Khotencko, Зап. Мин. Общ. 1928, ч. 57, в. 1.

А. Криштофович.  
**Рязанский горизонт**, *Rязан beds* (Стр., Русск. платф.). Термин введен Н. А. Богословским в 1893 (1) для верхнего горизонта песчано-глауконитовой толщи Рязанской губ., который содержит фауну *Hoplites rjasanensis* и залегает на верхней зоне волжских отложений *Olcostephanus kaschpuricus* и под кварцевыми песками с *Olc. hoplitoidea*. Первоначально был отнесен Никитиным (3) к нижнему волжскому ярусу, но Криштофович (4) доказал его залегание на верхне-волжских отложениях. По Богословскому (2) горизонт

представлен песчано-глауконито-фосфоритовыми породами мощностью 0,5—2 м, иногда принимающими характер конгломерата. Залегает в с. части Рязанской губ. без признаков перерыва на верхне-волжских отложениях, южнее — трансгрессивно на более древних слоях, вплоть до келловоя. Покрывается песками с *Olc. hoplitoidea*, причем здесь возможны перерывы. Фауна имеет смешанный характер. Горизонт не может быть древнее самых верхних частей титона и моложе основания неокома, весьма вероятно синхронизация с зап.-европейской зоной *Hoplites boissieri*, лежащей в самом основании неокома, на границе с титоном. Павлов (5) разбил горизонт на 2 зоны; нижнюю с *Hoplites rjasanensis* он относит к юре (верхняя зона аквилонского яруса), а верхнюю считает нижней зоной нижнего неокома (валанжина), параллелируя ее первоначально с горизонтом с *Olc. stenomphalus* и *Oxynotoceras gervilli* Алатырско-Курмышского района, а позднее (6) выделив в самостоятельную зону *Craspedites spasskensis*, лежащую ниже зоны *Olc. stenomphalus*. Ог (7) также считает весь горизонт лежащим ниже зоны *Olc. stenomphalus*, но относит его целиком к юре. Розанов (8), относя весь горизонт к мелу, считает, что он соответствует части берриаса, всему нижнему валанжину и части среднего валанжина, что едва ли правильно. В настоящее время нижнемеловой возраст горизонта можно считать общепринятым: весь он, или по крайней мере его нижняя часть, соответствует зоне *Hoplites boissieri* среднеморской обл. Деление на две зоны еще не прослежено достаточно полно. Также недостаточно выяснено отношение к зоне *Olc. (Tollia) stenomphalus*, являющейся видимому более высокой зоной валанжина. Известен в Центр. России к Ю от параллели Москвы между Волгой на В и районом Калуги на З На Ю представители его фауны известны на Мангышлаке (9)

и на С. Кавказе (10), где они ассоциируются с фауной южного типа. К северу от параллели Москвы *Hoplites* ex gr. *rjasanensis* не встречены, но отложения горизонта с фауной *Craspedites* и *Aucella* указываются на Печоре (11) и на Шинцбергене (12, 13). Важнейшие ископаемые: *Berriasella rjasanensis* Lahus., *B. subrjasanensis* Nikit., *Acanthodiscus transfigurabilis* Bogosl., *Craspedites spasskensis* Nikit., *C. suprasubditus* Bogosl., *C. pressulus* Bogosl., *C. subpressulus* Bogosl., *Belemnites lateralis* Phill., *Aucella volgensis* Lahus., *A. okensis* Pavl., *A. lahuseni* Pavl. Лит.: 1. Н. А. Богословский, Мат. геол. России, т. 17, 1893; 2. Он же, там же, т. 18, 1897; 3. С. Н. Никитин, Тр. Г. К., т. 5, № 2, 1888; 4. Н. П. Криштофович, Зап. Мин. Общ., 2 сер., ч. 29, 1892; 5. А. Р. Pavlow, Quart. Journ. Geol. Soc., v. 52, 1896 и Ежег. Геол. и Мин. России, т. 3, в. 1, 1898; 6. Он же, Nouv. Mém. Soc. Nat. Moscou, t. 17. 1. 1, 1907; 7. E. Haug, Bull. Soc. Geol. France, 3 ser., t. 26, 1898; 8. А. Н. Розанов, Фосфориты России, Изд. Г. К., 1927; 9. Н. П. Луппов, Изв. ВГО, т. 51, в. 40, 1932; 10. В. П. Ренгартен, Тр. ГГРУ, в. 63, 1932; 11. А. Д. Архангельский, Введ. в изуч. геол. Евр. России, ч. 1, 1923 и Обзор геол. строения Евр. России, т. 2, 1922; 12. H. Grebold, Skrifter om Svalbard, № 21, 1929; 13. D. Sokolov und W. Bodylevskiy, там же, № 35, 1931.

Н. Луппов.

**Саамские граниты**, Saamian Granite (А., Северный край). Термин предложен А. Полкановым для интрузии олигоклазовых гнейсогранитов (1 гранит Седерхольма) древнейшей саамской (Saamian) эпохи днастрофизма Кольского п-ова, заключавшего эпоху своннойской седиментации (1). Стратиграфически выше лежат отложения бонийского цикла седиментации (по Седерхольму). Кольский п-ов, с.-в. часть (1, 2).

Лит.: 1. А. Полканов, Проблема Кольского п-ва, изд. ЦНИГРИ, 1933; 2. Он же, Геол.-петрол. очерк с.-в. части Кольского п-ова, изд. Акад. Наук СССР, 1935. А. Полканов.

**Сабские слои (пачка)**, Saba beds (Д., Ленингр. обл.). Названа В. Саткиным и Л. Черескиным (Изв. Ленингр. Геол. Треста, № 3, 1934 и Бюлл. Моск. Общ. Исп. Прир., отд. геол., т. 12 (4), 1934), по р. Сабе, притоку р. Луги, Ленингр. области. 1-я (снизу) пачка разновесных слоев (см.) среднего девона. Лежит на размытой поверхности различных горизонтов нижнесилурийских известняков; покрывается руйскими слоями и состоит из: 1) базального конгломерата, 2) доломитового мергеля палевого цвета, 3) светло-серого доломитового мергеля с темными точечными включениями, 4) желтовато-серого плотного брекчиевидного мергеля и 5) зеленовато-серого глинистого мергеля. Мощность до 3 м. Органические остатки редки: трохилески, обломки костей рыб и остатки водорослей *Aulacorhynchus*. От р. Луги (Сабки) на В. поloseю через рр. Вруд и Плюсю, район г. Случка до р. Тосны Ленинградской обл.

Р. Геккер.

**Сабуинская свита**, Sabuini series (Ср., Центр. Кавказ). Выделена Н. В. Вассоевичем, 1930, в Горной Кахетии (2) в результате расчленения орбитондных слоев на (сверху вниз): квинтерские, сабуинские и джорчи (уже переход к свите эшмакис-хеви). Представлены светлыми тонкозернистыми известняками, мергелями и зернистыми песчанистыми известняками. Благодаря частому чередованию пород, бедности остатков макрофауны, обилию *Chondrites*, свита носит флишевый характер. В верхней части встречаются *Orbitella apiculata* Schlumb., *Lepidorbitoides socialis* Leum., а в самых нижних горизонтах найдены в большом количестве *L. minor* Schlumb. и *Ottisotti* Schlumb. Наиболее вероятный возраст по этим фораминиферам — низы маастрихтского, верхи кампанского яруса. Свита сопоставляется

с нижне-ильхидагскими слоями Кабристана и Апшеронского п-ова (4) и «светлым флишем» Туапсинского района. Можно различить две зоны распространения сабунчинских слоев, фациально отличных (гл. обр. по мощности). В Чиаурской зоне мощность от 40 до 80 м (С. Кахетия, Юго-Осетия). В чинчельском покрове (Кахетия) мощность около 300 м. Лит.: 1. Н. В. Вассоевич, Разв. раб. пол. парт. Геол.-Разв. Нефт. Инст. ГГРУ в 1928—29 г. Прил. к № 3 «Нефт. Хоз-во» 1930; 2. Он же, Азерб. Нефт. Хоз-во, № 11 (107), 1930; 3. Он же, Изв. ГГРУ т. 50, в. 20, 1931; 4. Он же, Азерб. Нефт. Хоз-во, № 11—12, 1931.

*Н. Вассоевич.*

**Сабунчинская свита**, Sabunchi series (N, В. Кавказ). Название предложено М. В. Абрамовичем (1, 1921) и Н. И. Ушейкиным (3, 1928) для нижней части рамаино-сабунчинской свиты. Ее верхняя граница — подошва 1 горизонта; нижняя граница — кровля 5 горизонта. Представлена чередованием песков и глины довольно постоянной мощности (около 275 м). Стратиграфическое положение — см. продуктивная толща. Отчетливо выделяется с сохранением своих литологич. особенностей в пределах промысловых площадей центр. части Апшеронского п-ова (Балаханы, Сабунчи, Раманы, Сураханы), где является нефтесодержащей и заключает 8 нефтеносных горизонтов (II, III, IV, IV-а, IV-в, IV-с, IV-d, IV-e). Лит.: 1. М. В. Абрамович, Народн. Хоз-во Азербайджана, № 4—5, стр. 40, Баку, 1921; 2. С. М. Апрезов, Сабунчинская нефт. площадь, Изд. журн. Азерб. Нефт. Хоз-во, Баку, 1927; 3. Н. И. Ушейкин, Сураханская нефт. площадь, Баку, 1928.

*В. В. Вебер.*

**Садакский комплекс**, Sadak complex (P<sub>2</sub>, Заволжье). Выделен А. Н. Мазаровичем в составе казанского яруса пермской системы по имени р. Садака, притока р. Демы (бассейн р. Белой в Башкирии). (Бюлл. Моск. Общ. Исп. Прир.

отд. геол. т. 7(4), 1929). Представлен белыми и серыми известняками с прослоями малиновых и пурпурных глин и розовых мергелей, мощностью от 20 до 40 м. Связан в горизонтальном направлении с конхиферовым горизонтом чехштейна, составляя его лагунную фаццию. Налегает на сарбайский комплекс, частью же заклинивается в него или его подстилает. Кроется татарским ярусом. Соответствует лагунно-морской фацции казанского яруса Татарии и Башкирии. Распространен в бассейне р. Сока и Кинеля в Заволжье. Типичные разрезы — по р. Садаку в Башкирии, у с. Черновки на р. Соке, у с. Сидоровки на р. Сургуте и в других местах. Заключает пресноводную фауну: *Najadiæ* sp., *Palæomutella umbonata* Fisch.

*А. Мазарович.*

**Саджваро свита**, Sadjvaro series (N<sub>2</sub>, Грузия). Исправленное С. И. Ильиным [1930, Азерб. Нефт. Хоз-во, № 2 (98)] название для свиты пород, установленной ранее этим автором в 1929 под именем надербазетской.

*А. Эбершил.*

**Сакараульские слои**, Sakaraul beds (Pg<sub>3</sub>, Закавказье). Выделены Л. Ш. Давиташвили в 1930. Толща песчаников с конкрециями, залегающая в районе станций Каспи и Метехи, Закавказской ж. д., под коцахурскими слоями. Подстилаются глинистой толщей, которую некоторые геологи принимают за мафкоп. Фауна определено морская, недостаточно изучена и содержит такие формы как *Pectunculus* sp., *Pecten* sp., *Tellina* sp., *Ostrea* sp., *Venus* sp., *Aporrhais* sp., *Turritella* sp. и мн. др. Комплекс окаменелостей говорит за то, что эта толща не может быть моложе олигоцена. Лит.: Л. Давиташвили, Обзор моллюсков третичных и последующих отл. Крымско-Кавказской нефтен. провинции. *Л. Давиташвили.*

**Сакмарская или кувадцкая свита**, Sakmara or Kuvandyk series (S<sub>2</sub>, Урал). Установлена Н. Разумовским (1) и названа по р. Сакмаре. Возраст верхне-силурийский. Согласно

налегает на глинисто-туфовые сланцы караганской свиты и перекрывается ниже-девонскими кремнистыми сланцами, иногда аффузивами ирендинской свиты. Сложена черными битуминозными сланцами с граптолитами, чередующимися со светлыми кремнистыми сланцами. Содержит фауну граптолитов: *Monograptus nilssonii* Var., *M. leintwardiensis* Н о р., *M. nudus* Л а р в., *Rastrites*, *Climacograptus*. Широко распространена в среднем течении р. Самары, также на правобережье р. Урала в окрестностях пос. Губерлинского. Лит.: 1. Е. Лермонтова и Н. Рауумовский, Зап. Минер. Общ., т. 62, № 1, 1933; 2. А. Хабаков, там же т. 64, № 1, 1935.

Е. Разумовская.

**Самарский горизонт**, *Sakmara horizon* (P<sub>1</sub>, Ю. Урал). Название дано Г. Н. Фредериксом (1) для той части артинских отложений, фауна гоннатитов коей была описана Карпинским (известняк Кундровки-Кондровки на р. Самаре с *Sageceras sakmarae* К., *Pronorites post-carbonarius* var. *tetragona* Кагр. и др.). Название не принято другими исследователями и вабыто самим автором (2, 3). Лит.: 1. Г. Н. Фредерикс, Изв. Г. К., т. 37, № 7—8, 1918; 2. Он же, Ann. Soc. Géol. du Nord, т. 53, 1928; 3. Он же, Тр. ГГРУ, в. 106, 1932. А. Хабаков.

**Саксаганская группа**, *Saksagan group* (Pt, Украина). П. Пятницкий 1898 (3). Мощная свита осадочных метаморфических пород, типично развитых по р. Саксагани и далее на Ю. по р. Ингульцу (бассейн Днепра), общим протяжением ок. 100 км, мощностью ок. 1500 м. Лежит на катархейских гнейсах, аналогичных финским, без заметного несогласия. Делится на два отдела: нижний состоит гл. обр. из аркозов, с местными переходами в кварцево-сланцевые сланцы и конгломераты; верхний — из глинистых сланцев, частью хлоритовых и тальковых, железистых роговиков и джеспилитов, богатых железными рудами (криворожские руды). К этой

же группе Пятницкий относит группу аналогичных горных пород области Курской магнитной аномалии. На основании гл. обр. слоистых железистых роговиков и джеспилитов с таковыми Верхнего озера С. Америки он приравняет их к верхнему Keewatin'у. Осадки этой группы собраны в складки, настолько эродированные, что от них сохранились только нижние части синклиналей, вмятых в гнейсах. Железистые роговики и джеспилиты он считает глубоководными химическими осадками. Лит.: 1. P. Piatnitzky, Mitt. der Naturwiss. Ver. zu Neu-Vorpommern und Rügen, 1896; 2. A. Массо, Zeitschr. f. prakt. Geol. 1898; 3. П. Пятницкий, Тр. Харьк. Общ. Исп. Прир., 1898; 4. Он же, Тр. Инст. Прикл. Минер. и Петр., I, в. 9, 1924; II, в. 17, 1925.

П. Пятницкий.

**Самарские слои**, *Samara beds*, *Samara series* (P, Волга), Гр а б а у. (A. Grabau, The Permian of Mongolia: 1931, p. 386, 387—390, 392). Этим названием автор обозначает толщу осадков, заключающих цехштейновую фауну, залегающую между татарским ярусом и уфимским ярусом Нечаева. Таким образом название самарская серия совпадает вполне с казанским ярусом. Причину замены одного названия другим Грабау не указывает. Б. Лихарев.

**Самарский горизонт**, *Samara horizon* (C<sub>2</sub>, Поволжье). Выделен в 1928 Г. Фредериксом для слоев, залегающих над мячковским горизонтом и относящихся, по его мнению, еще к среднему карбону. Представлен карбонатными породами, содержащими крупные *Choristites* «самарского типа» — *Ch. jigulinoides* Stuck., *Ch. trautscholdi* Stuck., *Ch. pavlovi* Stuck., тут же *Ch. prisus*, Eichw., *Ch. fischeri* Frcks, и др. Этот горизонт типично развит на Самарской Луке; в Донецком бассейне к нему, по Фредериксу, относятся известняки от Al<sub>1</sub> до N<sub>1</sub> включительно. В Подмосковном бассейне ему возможно соответствует тегулиферинский горизонт А. Иванова. Он

укаван также для Урала, Тимана, Средней Азии. Фредерикс параллелизует его с Taiyuan series Китая. Многие авторы относят, однако, большинство этих отложений уже к верхнему карбону. Лит.: 1. Г. Фредерикс, Геол. Вестн., т. 5, 1926, № 4—3; Изв. Г. К., т. 47, № 3, 1928; Тр. ГГРУ, в. 106, 1932; 2. Семихатов, Бюлл. Моск. Общ. Исп. Прир., отд. геол., т. 7 (3), 1929.

Б. Лузарев.

**Санглакская свита**, Sanglak series (Ср., Таджикистан) установлена Б. Здориком для самых верхних слоев верхнего мела южного Таджикистана, предположительно параллелизуется с датским ярусом. Термин не получил широкого применения. Лит.: 1. Б. Здорик, Агрономич. руды, т. 1, ч. 2, 1932. Б. Барнеман.

**Саральгская свита**, Saralgy series (Дж?, Минус. край). Описана А. Г. Вологдиным (1) в районе горы Саралык и Скулиной сопки близ с. Белоярского в Абаканском районе. Первоначально была отнесена к докембрию, позднее (2) — признана за низы абаканской свиты (нижне-красноцветная толща) условно нижнедевонского возраста. Залегает на покровных вулканических породах. Состав ее: красноватые и серые нормальные песчаники и конгломераты с обильным песчаным цементом и с галькой эффузивных пород, кремней, известняков и красного гранита (аляскита). Мощность 500—600 м. Лит.: 1. А. Г. Вологдин, Изв. Г. К., т. 44, № 6, 1925; 2. Он же, Тр. ВГРО, в. 198, 1932. А. Вологдин.

**Саратовский ярус**, Saratovian stage (Рг., Волга). Установлен в 1896 А. П. Павловым (1) в толще палеогеновых отложений среднего и нижнего Поволжья. Он подстилается сызранским и покрывается царицынским ярусом, принадлежащим эоцену. Толща песков и песчаников с морской фауной, перекрытая в б. Саратовской губ. толщей «черных глин и песков с прослойками кварцевого песчаника, богатого зубами акулы». «Ближайший стратиграфический эк-

вивалент — тенетские пески Англии». В 1897 Павлов (2) подразделил ярус на 2 подъяруса: нижнесаратовский и верхнесаратовский. Фауна нижнего описана Нечаевым (3) и Архангельским (4). Для верхнесаратовских слоев описана флора А. Красновым (Тр. Харьк. Общ. Исп. Прир., т. 44, 1911).

Для нижнесаратовских слоев Ю. Поволжья, представленных зеленоватосерыми кварцевоглауконитовыми песками с известковыми конкрециями — «короваями» — характерны: *Eschara volgensis* Netsch., *Ostrea sinzowi* Netsch., *O. reussi* Netsch., *Cucullaea volgensis* Netsch., *C. dorsorotundata* Netsch., *Nucula kamyschinskensis* Netsch., *Cardita volgensis* Barb., *Crassatella volgensis* Netsch., *Cr. unioniformis* Netsch., *Lucina volginica* Netsch., *L. socolovi* Netsch., *Cardium ovatum* Netsch., *Nemocardium edwardsi* Netsch., *Cytherea tokodensis* Oppenh., *C. nitidula* Lam., *Turritella kamyschinskensis* Netsch., *T. circumdata* Desh., *Calyptrea suessoniensis* d'Orb., *Natica deshaeyesi* Nybst., *N. detrita* Коен., и др. Общий характер фауны (близкой к сызранской) не позволяет пока детально сопоставлять эти слои с западноевропейскими; их следует рассматривать как хронологический эквивалент гл. обр. верхнего палеоцена, а местами почти всего палеоцена.

Верхнесаратовские слои отделяются от нижних перерывом. Из верхнесаратовских песчаников в Уши около г. Камышина описаны Красновым: *Osmundites kamyschinskensis* Kr., *Fagus Deucalionis* Ung., *Dryophyllum Dewalquei* Sap. et Mar., *Quercus diplodon* Sap., *Cinnamomum ellipsoideum* Sap. et Mar., *C. lanceolatum* Ung., *Ilex stenophylla* Ung., *Populus zaddachi* Heer et др. Эта флора, как указано Павловым, ближе всего стоит к флоре бельгийского Heersien, т. е. эквивалента н. ланденских слоев или тенетского яр. По своему же положению над н.-сара-

товскими слоями она должна сопоставляться с самыми верхами спарнаских (эпернейских) слоев, т. е. с наиболее высокими горизонтами палеоцена. Эти данные показывают, что точного хронологического сопоставления в.-саратовских слоев с зап. европейскими горизонтами палеоцена делать пока нельзя. Милановский указывал на целесообразность группировки слоев с отделением верхнесаратовских слоев от нижнесаратовских, которые удобнее объединять с сызранскими. Лит. см. сызранский ярус.

*Е. Милановский.*

**Сарбайский комплекс**, Sarbai complex (P<sub>2</sub>, Заволжье). Выделен А. Н. Мазаровичем в составе казанского яруса пермской системы по имени р. Сарбая, притока р. Б. Кинеля в Заволжье. Составит из красно-коричневых глин, заключающих прослои розовых и серых мергелей, серых известняков и линзы розовых и бурых песков и песчаников. Мощность от 70 до 120 м. В горизонтальном направлении переходит в конхиферовый горизонт цехштейна и переслаивается на разных уровнях с известняками садакского комплекса. Залегает на цехштейне конхиферового или спириферового горизонта. Покрывается в нормальном разрезе садакским комплексом или татарским ярусом. Составляет континентальную фацию казанского яруса в глинисто-мергелисто-песчаном выражении. Соответствует континентальной формации казанского яруса Башкирии. По своему стратиграфическому положению не выходит из пределов казанского яруса. Распространен в Заволжье от Самары до Башкирии. Главнейшие разрезы: г. Бугуруслан и с. Аманак. Фауны не содержит. Лит.: Бюлл. Моск. Общ. Исп. Прир., отд. геол. т. 7 (4), 1929.

*А. Мазарович.*

**Саргский горизонт**, Sarga horizon (С<sub>с</sub><sup>3</sup> Урал) (ашинский горизонт). Установлен Г. Н. Фредериксом, 1925 (1, 2, 3, 4) и назван по р.

Сарге в Красноуфимском районе. Налегает на известняки иргинского горизонта. Слагается массивными, плотными, иногда дырчатыми известняками, белыми, темными, иногда слоистыми. Мощность 60—100 м. Фауна: головоногие: *Melacoceras piscovi* Krugl., *Agathiceras uralicum* Karst., *Stachacoceras uralicum* Frcks; на брахипод обычные *Keyserlingina uralica* Tschern., *Productus porrectus* Kut., *Pr. transversalis* Tschern., *Pr. irginiae* Stuckl., *Pr. fasciatus* Kut., *Pr. tuberculatus* Moell., различные *Martiniopsis*, довольно обычные пелециподы, *Aviculopecten uralicus* Frcks., *Pecten krasnoufimskensis* Frcks., *Pecten hindi* Frcks. Развита на з. склоне Урала, в бассейне р. Уфы, гл. обр. в окр. Красноуфимска, по р. Чусовой. По мнению автора не имеет аналогов среди каменноугольных отложений Европейской части Союза. По мнению Дуткевича (5) является особой фацией иргинского горизонта. Лит.: 1. Г. Н. Фредерикс, Изв. Геол. Ком. т. 44, № 4, 1925; 2. Он же, Ann. Soc. Géol. du Nord, т. 53, стр. 138; 3. Он же, Труды ГГРУ, в. 69, 1931; 4. Он же, там-же, в. 106, 1932.

*М. Толстухин.*

**Сарпские осадки**, Sara deposits (Q. Н. Волга). Название заимствовано П. Православлевым, 1926, от одного из средневековых наименований Каспийского моря для осадков позднейшей осциляции северной береговой линии Каспия. Они выступают главным образом в южной части Нижнего Поволжья, представлены песками с остатками ныне живущих в Каспии моллюсков, но без *Cardium edule* L. Повидимому близки к данскому времени холода. Лит.: П. Православлев, Изв. Ц. Гидрометеор. Бюро, 1926, в. 6; 1929, в. 8.

*П. Православлев.*

**Сарполийская фация**, Sariclian facies (Pt, Карелия). Термин предложен П. Эсколя для низов ятулий

сложенных полимиктовыми конгломератами с гранитами и аркозами, может быть, представляющих фацию ледниковых отложений (1). Ниже залегают образования архей (интрузивные), выше — фация кайнуу кварцитов (2). Типичные местонахождения — Ю.-З. Карелья, район Чобино и Койкары. Лит.: 1. P. Eskola, Teknikeri, 29, 1919, Helsingfors; 2. H. Vaugunen, Bull. Com. Géol. d. Finl., № 101. 1933.

А. Полканов.

**Сармат верхний**, Üpper Sarmatian (N<sub>1</sub>, Понтокасп. обл.), Н. И. Андрусов, 1899 (1). В большинстве местностей легко расчленяется на две части: нижнюю — слои с *Mastra naviculata* (3) и верхнюю — слои с *Mastra cospia* (2). Simionescu (4) предлагал для него название херсонский водъярус. Распространение: Болгария, Европейская Турция, Украина, Крым, Кавказ и Мангышлак. Лит.: 1. Н. И. Андрусов, Зап. Мин. Общ., ч. 36, 1899; 2. Он же, Зап. Новор. Общ. Ест., т. 11, 1887; 3. А. Данов и В. Колесников, Изв. Г. К., т. 45, № 9, 1926; 4. J. Simionescu, Verh. K. K. Geol. Reichsanst., Wien, 1903.

В. Колесников.

**Сармат нижний**, Lower Sarmatian (N<sub>1</sub>, Понто-Каспийск. обл.), Н. И. Андрусов, 1899 (1). Представлен песчано-известковой, толтровою и глинистой фациями. Песчано-известковая фация, характеризующая присутствием большого количества *Erythraea*, наиболее распространена. Она известна под названием эрвильевых пластов (2) и волынского подъяруса (3). Толтровая фация (4) представлена серпулево-мшанковым известняком и глинисто-мергельной свитой, прослеживается довольно широкой полосой (Броды — Каменец-Подольск — Стефанешты) параллелью Карпатам (5). Глинистая фация встречается только на Керченском п-ове, С. Кавказе и отчасти в Закавказье. В большинстве пунктов она подразделяется на две части: верхнюю — слои с *Mastra eichwaldi* (*fragilis*) Lask. и нижнюю — слои

с *Syndesmya reflexa*. Последняя часть возможно является эквивалентом конкского горизонта (6, 7). Лит.: 1. Н. И. Андрусов, Зап. Мин. Общ., ч. 36, 1899; 2. И. Ф. Синцов, Зап. Новор. Общ. Ест., т. 21, в. 2, 1896; 3. J. Simionescu, Verh. k. k. Geol. Reichsanst., 1903; 4. В. Д. Ласкарев, Тр. Г. К., в. 77, 1914; 5. А. Михайльский, Изв. Г. К., т. 14, № 4, 1895; 6. Н. И. Андрусов, Тр. Геол. и Мин. Муз. Акад. Наук, т. 2, 1917; 7. В. Колесников, Зап. Мин. Общ., ч. 57, 1928. В. Колесников.

**Сарматский ярус**, Sarmatian stage (N<sub>1</sub>, Понто-Касп. обл.), Н. П. Барбот-де-Марни, 1869 (1). Название было опубликовано на основании писем Барбот-де-Марни, Зюссом 1866 (2). Располагается между конкским горизонтом и мзотическим ярусом; прослеживается начиная от Австрии (Средне-дунайский и Фракийский бассейны) до Аральского моря (Понто-Каспийский или главный бассейн). Андрусовым (3) сармат расчленен на три отделения: верхнее, среднее и нижнее. Им же были намечены глинистые фации сармата крымско-кавказской области. Лит.: 1. Н. П. Барбот-де-Марни, Геол. очерк Херсонск. губ., 1869; 2. E. Suess, Unters. üb. d. Charakter d. österr. Tertiärablag., 1866; 3. Н. И. Андрусов, Зап. Мин. Общ., ч. 36, 1899. В. Колесников.

**Сармат средний**, Middle Sarmatian (N<sub>1</sub>, Понто-Каспийск. обл.) Н. И. Андрусов, 1899 (1). Представлен песчано-известковой, мшанковой и нубекуляриевой фациями. Для последних двух Синцов (2) предлагал название нубекуляриевые слои. Simionescu (3) называл средний сармат бессарабским подъярусом. Мшанковая фация, характерная большим количеством гастропод (*Buccinum duplicatum - verneuli* Sinz., *Trochus blainvillei* d'Orb., *Tr. papilla* Eichw., *Tr. angulatiformis* Sinz. и мн. др.) и сравнительно небольшим числом пелеципод (*Cardium beaumonti* d'Orb., *C. loweni* Sinz., *C.*

*laevigato-loweni* Koles., *Maetra tape-soides* Sinz., *Modiola denisjana* d'Orb. и др.), встречается в виде нешироких полос известняков рифового типа. Наиболее крупная полоса прослеживается между Летичевым и Кишиневом (4). Такие же полосы наблюдаются на Керченском п-ове и С. Кавказе. Песчано-известковая фация характеризуется большим количеством раковин (*Maetra fabreana* d'Orb., *M. pallasi* Vailly, *Cardium fittoni* d'Orb., *Tapes gregarius* Goldf., *Barbotella grossocostata* Rad. et Paul., *Vuccinum ignobile* Koles. и др.). Она пользуется громадным распространением и является основным типом средне-сарматских отложений. Лит.: 1. Н. И. Андрусов, Зап. Мин. Общ., т. 36, 1899; 2. И. Ф. Синцов, Зап. Новор. Общ. Ест., т. 21, в. 2, 1896.; 3. I. Simi onescu, Verh. d. K. K. Geol. Reichsanst., 1903; 4. Р. Выржиковский, Вісн. Укр. Відд. Геол. Ком., в. 11, 1928. В. Колесников.

**Сарминская толща**, *Sarma series* (P<sub>2</sub>, Заволжье). Выделена А. Н. Мазаровичем (1) из состава татарского яруса пермской системы по имени с. Каменная Сарма близ г. Бузулука. Описана по разрезам р. Тока в Заволжье. Представляет мощное накопление (70—300 м) красных глин с зеленоватыми пятнами и полосами, с прослоями сероголубоватых песчаников и конкреционных быстро выклинивающихся известняков (0,25—0,50 м). Заключает крайне многочисленные мелкие и крупные линзы косослоистых грубых песков бурого цвета с конкреционными песчаниками и конгломератами из красных глин; кремневая галька редка, встречается ближе к Уралу. Залегает либо на толкайской толще, либо на континентальных породах казанского возраста. Покрывается либо бузулукской толщей, либо юрой. Составляет верхнюю часть татарского яруса, считая последний в составе только пермской системы. Соответствует «красной группе» Никитина. Распространение доказано в Самарском Заволжье от устья

Камыдо Оренбурга. Заключает *Antracosis* sp., *Najadites* sp., *Pareiasaurus* sp. Лит.: 1. А. Н. Мазарович, Булл. Моск. Общ. Исп. Прир., отд., геол., т. 5 (2), 1927; 2. Он же, там же, т. 6 (1), 1928, т. 7(4), 1928.

А. Мазарович.

**Сарот-тагская свита**, *Sarot-tag series* (D<sub>1</sub>, Минусинск, басс.). Названа Я. С. Эдельштейном по имени горы Сарот-таг на берегу озера Шира в Хакасии (б. Минусинском уезде). Состоит из толщи до 100 м мощности сланцеватых немых кремнистых известняков, иногда мелколитового сложения. Возраст не моложе нижнего девона. Развита почти повсюду в Минусинском крае в основании морского девона, выдерживая на больших расстояниях свой фациальный характер. Лит.: Я. С. Эдельштейн, Изв. Геол. Ком., 1925, т. 44, № 6. Я. Эдельштейн.

**Саренский горизонт**, *Sars horizon* (P<sub>2</sub><sup>k</sup>, Урал), кунгурского яруса. Назван Г. Н. Фредериксом по р. Сарс (2, 3), впервые был выделен Черновым (1) на Уфимском плато под названием известково-доломитовый горизонт. Слагается доломитизированными известняками, доломитами, доломитовыми оолитами, то плотными, то дырчатыми; широко распространен на водоразделах Камы — Чусовой — Сырвы. Содержит фауну пелеципод, гастропод, реже брахиопод: *Bakewellia antiqua* Münst., *Modiola consobrina* Eichw., *Modiolopsis pallasi* Vern., *St. globosus* Netsch. *Schizodus rossicus* Vern., *S. obscurus* Geinitz. Лит.: 1. А. А. Чернов и М. С. Швецов, Геол. опис. местн. вдоль линии Казань-Екатеринбург. М. 1913; 2. Г. Н. Фредерикс, Тр. ГГРУ, в. 69, 1931; 3. Он же, там же, в. 106, 1932. М. Толстихина.

**Сартаганский конгломерат**, *Sartagan conglomerate* (N<sub>1</sub>, Мангышлак), Н. И. Андрусов 1915 (1, стр. 308, 312). До 20 м мощностью; сложен, начиная снизу, 1) конгломератом с гальками каратауских пород, белого твердого мела, желтого

песчаника, 2) слоями желтого и серого песка, 3) детритусовым ко-сослоистым известняком с отдельными гальками, 4) слоями угловатого гравия каратауского песчаника, глауконитового известняка с огромными глыбами мелового глауконитового известняка и 5) косослоистым мелкодетритусовым известняком с прослоями гальки и гравия. Одновременно с конкским горизонтом. Залегает несогласно на размытой поверхности меловых, палеогеновых и олигоценых отложений и прикрывается нижнесарматскими слоями. Встречен только в обнажениях правого берега Сартаганского ущелья на ю. склоне Ю. Актау на Мангышлаке. Типичные формы: *Pecten sartaganicus* Andr., *Ostrea* sp., *Ervilia* sp., *Cardium* sp., *Trochus* sp., *Psammechinus* sp., *Serpula* sp., *Spirorbis* sp. Лит.: 1. Н. И. Андрусов. Мангышлак. Тр. Ар.-Касп. эксп., в. 8, 1915; 2. Он же. Конкский горизонт. Тр. Геол. и Мин. Муз. Акад. Наук., т. 2, в. 6, 1917; 3. Е. Круг, Мат. общ. и прикл. геол., в. 51, 1927.

М. Баярунас.

**Сарыкольские сланцы**, \*Sarykol shales (J, Памир). Название дано Гэйднэром для мощной свиты сланцев, подстилающих памирские известняки и развитых в ю.-в. части Памира. Их возраст понимается широко (триас и верхний палеозой). Лит.: 1. Н. Н. Науден, Rec. Geol. Surv. India. 45, 4, 1916; 2. Д. В. Навинкин, Тр. ГГРУ, в. 182, 1932.

П. Чуенко.

**Саткинские доломиты**, Satka dolomites (S<sub>2</sub>? Ю. Урал) (от Саткинского завода). Установлены съездом геологов. Представлены преимущественно мощной толщей доломитов, часто скорлуповатых, с подчиненными черными глинистыми сланцами в нижних горизонтах. В районе Кусинского завода сланцам подчинены конгломераты с гранитной галькой. Мощность от 400 до 1200 м. Наиболее полно представлены в районе Саткинского и Кусинского заводов. Возраст предположительно — верхний

силур (свита немая). В последнее время свиту относят к кембрию и даже к докембрию (для северного района). Верхняя граница — зильмердакская, нижняя — бакальская свита (вопрос о более древнем возрасте последней не выяснен окончательно). Свите подчинено месторождение саткинских магнетитов, имеющих всесоюзное значение, и ряд месторождений бурого железняка. Лит.: О. П. Горяинова и др., Изв. ВГРО, т. 50, в. 70, 1931.

Б. Намекин.

**Саэндьтский ярус**, Saendyt stage (S<sub>2</sub> — D, Кузнецк. Алатау). Установлен А. Н. Чураковым в 1931. Назван по имени ключа Саэндьт, впадающего в р. Иней (бассейн Белого Юса) в Кузнецком Алатау в З. Сибири. Состоит из плотных известняков белого, желтого, розового и красного цвета, переходящих внизу в красные глинистые песчаники, сменяемые местами базальным конгломератом. В известняках встречаются своеобразные неопределимые трубчатые образования (водоросли?). Сильно размытые останцы этого яруса обнаружены по в. окраине Кузнецкого Алатау. Стратиграфически занимает пригл. среднюю часть мощного эффузивно-осадочного комплекса, опоясывающего подножие Кузнецкого Алатау, и носящего название «оторочка Кузнецкого Алатау», «ажинская свита» и «тельбесская формация». Этот комплекс Чураков относит к верхнему силуру, другие исследователи — к нижнему девону. Лит.: А. Н. Чураков, Кузнецкий Алатау, Геол. очерки Сибири, Изд. Акад. Наук, 1932.

А. Чураков.

**Свинордские слои**, Svinord beds (D<sub>1</sub><sup>2</sup>, Ленингр. обл.). Название дано Р. Ф. Геккером (1) в 1930 по селу Свинорд на р. Шелони. 5-й снизу горизонт французского яруса Ленинградского девона выделен из 3-го горизонта Венюкова (2). Подстилаются шелонскими и покрываются ильменскими слоями. Сложены чередованием известняков, глин и мергелей, мощностью ок. 12 м; просле-

жены от р. Великой до р. Сяси, где встречены последние прослойки с морской фауной. Дальше на СВ всецело замещаются верхней глинисто-песчаной толщей. Важнейшая фауна: *Spirifer schelonicus* Nal., *Sp. svinordensis* Nal., *Cyrtina demarllii* Bouch., *Anathyris svinordi* Nal., *Atrypa kolosha* Nal., *A. bifidaeformis* Tschern.; *Productus schelonicus* Nal., *Pugnax voroni* Nal., *Tentaculites glaber* Трауш., *Gomphoceras cyclops* Wen. Фауна описана Наливкиным (печ.). Лит.: 1. Р. Ф. Геккер и др. Отл. главн. девонск. поля. Тр. Лен. Р. Г. Р. Тр., в. 2, 1932 и след., 2. П. Н. Венюков, Тр. СПб. Общ. Ест., т. 15, 1884; т. 17, 1886. Р. Геккер.

**Свита Н<sub>0</sub>, Н<sub>0</sub> series** (С, Кузбасс), М. Усов, 1924 (в сборнике «Кузнецкий бассейн», Библ. Горн. Журн. 2). Синоним непродуктивного горизонта балахонской свиты. Установлена на разрезе в ю. части Кузбасса у д. Зенковой. Лит.: см. балахонская свита. В. Фомичев.

**Святозерская свита**, Lake Sviatoye series (P<sub>2</sub>, Ср. Волга). Название дано М. С. Шведовым, 1931, для части слоев казанского яруса быв. Нижегородской губ. Сложена толщей желтоватых или чисто белых доломитов, с бедной фауной пеллеципод, мшанок, реже брахиопод (*Solemya biarmica* Verp., *Pleurophorus costatus* Brown, *Bakewellia* sp. sp., *Athyris pectinifera* Sow., *Spirifer rugulatus* Kut. и др.). Мощность до 12—13 м. Типичное местонахождение — окрестности Святого озера на реке Серее (к СЗ от гор. Арзамаса). Лит.: М. С. Шведов, Бюлл. Моск. Общ. Исп. Прир., отд. геол., т. 9 (1—2), 1931. А. Хабаков.

**Северский остеолит**, Seversk Osteolite (С<sub>2</sub>, Курск). Название установлено В. Киприяновым в 50-х гг. XIX в. (3) и относится к железистому глауконитовому слою фосфоритного курского песчаника, содержащему остатки рептилий и рыб, а также бес позвоночных, и ископаемые древесины. К нему применяются различные названия; местные — самород,

рогач, рогульки; в литературе — фосфорит, фосфоритные слои, северский песчаник, железистый агломерат (Ironstone shelly agglomerate Мурчисона и др.). По возрасту относится к ценоману и распространен главным образом в Курском районе и в окрестностях гор. Курска. Важнейшие ископаемые: *Myopterygius campylodon* Carter, *Polyptychodon interruptus* Owen, *Elasmosaurus kurskensis* Bogol., *Ptychodus latissimus* Agass., *Otodus crassus* Agass., *Siphonia punctata* Münster, *Terebratula squamosa* Mant., *Rhynchonella latissima* Sow., *Spondylus striatus* Goldf., *Venus rhotomagensis* d'Orb. и др. Лит.: 1. W. Kiprijanoff, Bull. Soc. Nat. Moscou, Lief. 1—8, 1852—60; 2. Э. Гофман, Мат. геол. России, т. 1, 1869; 3. W. Kiprijanoff, Mém. Acad. Sc. St.-Psb., 1881—1883; 4. В. Киприянов, Зап. Минер. Общ., т. 20, 1885 и 22, 1886; 5. А. Семихатов, Тр. Ком. Моск. Сел.-хоз. Ин-та по иссл. фосфоритов, сер. 1, т. 6, 1914. А. Рябинин.

**Седановский горизонт**, Sedanova horizon (S<sub>1</sub>, Ангара) описан В. М. Словым (Изв. ВГРО, в. 80, 1932) по р. Ангаре у д. Седановой. Возраст — верхи нижнего силура. Состав — светлые кремовые и белые песчаники разной зернистости, часто содержат гальку и фауну — *Lingula*. Мощность от 40 до 150 м. А. Вологодин.

**Селезневская свита**, Seleznevo series (С<sub>2</sub>, Волга, Дон). Установлена С. Семихатовой (1) в толще каменноугольных отложений на южном конце линии Дно-Медведицких поднатий. Налегает на суховскую свиту, отделяясь от нее толщей внутриформационных конгломератов и брекчий до 8—10 м мощности. Покрывается паникской свитой. Мощность 25—30 м. В типичном виде представлена а) тонко-зернистыми плотными желтовато-белыми известняками и б) пористыми белыми известняками. Фауны обработаны брахиоподы, бедные видами и богатые особями. Хориститов не найдено. Наиболее распространены: *Productus (Linoproductus) pseudoprattenianus* Semich. mut.

*b.*, *Meekella olivieriana* Vern., *M. eximia* Eichw. Оносится к среднему карбону, являясь более молодой, чем мячковский горизонт под Москвою, так как не содержит характерных для него хористит, исчезающих на верхней границе суховской свиты. В. Бархатова сопоставляет его с чурьгской свитой. Присутствие доказано по правую и левую сторону Дона Лит.: 1. С. Семихатова, Изв. Г. К., т. 48, 1929; 2. Она же, Изв. ВГРО, т. 49, № 8, 1930; 3. Она же, там же, т. 50, в. 96, 1931; 4. Она же, Пробл. Сов. Геол., № 8, 1934; 5. Она же, Тр. ВГРО, в. 260, 1934. С. Семихатова.

**Селидинский горизонт**, *Selinda horizon* (J?, Забайкалье). Назван К. П. Войновским Кригером в 1927 из района пос. Селинда (В. Забайкалье). Представляет положение грубообломочных отложений между метаморфическими толщами и алгачинской юрой. При довольно сильных отличиях в разных местах, в них всегда встречаются неокатанные куски филлитов и др. палеозойских (метаморфических) пород, развитых по соседству. Войновский и Кригер относил его предположительно к юрскому возрасту, но возможно, что это «базальный конгломерат» пермских отложений, литологически схожих с юрскими и констатированных позднее в В. Забайкалье. По литературным указаниям в области развития горизонта имеется палеозойская фауна (*Spirifer* из Мулинской Горы). Лит.: К. П. Войновский и Кригер, Тр. ГГРУ, в. 37, 1931, стр. 106.

С. Музылев.

**Семигорская свита**, *Semigorskaya series* (С<sub>1</sub>, С. Кавказ). Название для комплекса осадочных образований, выделенных К. А. Прокоповым в 1914 (1) в семигорской и сумайской складках (З. часть Кубанской нефтеносной обл.) применил И. М. Губкин (2), сопоставив с ним одну из «эоценовых» свит, развитых в окрестностях г. Анапы (береговой профиль). Более точная характеристика семигорской свиты и указание

ее стратиграфического положения дано Прокоповым (3): «мощная свита темносерых, почти черных песчаных и слюдистых сланцев с прослоями кремнистых песчаников и плотных мергелей» с углистыми остатками, фораминиферами и зубами рыб. Предполагалось, что свита залегает между горизонтом Горячего ключа и анапской свитой и по возрасту относится к эоцену. Однако впоследствии Прокопову удалось найти в ней альбские *Aucellina gryphaeoides* Sow. и выяснить, что она является ниже-меловым образованием в ядрах антиклиналей (4, 5). Так как в разрезе ниже-меловой серии уже давно выделен ряд местных толщ с определенными названиями, то применение термина «семигорская» для одной из них нецелесообразно. Лит.: 1. К. А. Прокопов, Тр. Г. К., н. с., в. 92, 1914; 2. И. М. Губкин, Тр. Г. К., н. с., в. 115, 1915; 3. К. А. Прокопов, Тр. Г. К., н. с., в. 112, 1922; 4. Он же, Нефт. Хоз-во, № 2, 1929; 5. Он же, Огч. Нефт. Геол.-Разв. Инст. за 1930 г., М.—Лгр., 1931.

Н. Вассович.

**Семилуцкие слои**, *Semiluki beds* (Д<sub>3</sub><sup>1</sup>, Воронеж. обл.). Предложены А. Д. Архангельским (1) в замену названия дивьюнтовой горизонт в целях однообразия терминологии; предложенная С. Обручевым транскрипция «семилуцкие» не привилась. Второй снизу горизонт морских отложений франского яруса — Д<sub>3</sub><sup>1</sup> — воронежского девона. Подстилаются шигровскими слоями и покрываются петинскими. Граница с первыми неясная, постепенная, со вторыми — резкая и выражается сменой морских глин наземными песчаниками. Слои сложены зеленоватыми и сероватыми глинами и мергелистыми известняками, ясно слоистыми, иногда плитняковыми; мощность точно неизвестна, но не меньше 15 м. Фауна богатая и разнообразная. Обнажены на очень небольшой площади в долинах рек Дона (между селами Семилуки и Рудкино) и Девичи

(от окр. с. Девница до устья). Фауна описана Венюковым (3) и Наливкиным (4,5). Преобладают брахиоподы и среди них — *Spirifer disjunctus* Sow., *Stropheodonta asella* Verh., *Str. dutertrii* Murch., *Productus petini* Nal., *Anathyris helmersenii* Buch. Многочисленны и разнообразны пелищеподы, гастроподы и наутилоидеи. Найдены гонимиты *Gephyroceras gerolsteiniensis* Stein, и трилобит *Otarion (Cyphaspis) iberia* Richt. Много остатков рыб — *Ptychodus*, *Coccosteus*, *Holonema*, *Holoptychius*, *Osteolepis*. Лит.: 1. А. Д. Архангельский. Обзор геол. строения Евр. России, т. 2. Петр., 1922; 2. С. Обручев, Зап. Геол. Отд. Общ. Люб. Ест., Антр. и Этн., т. 5, 1915; 3. П. Н. Венюков, Тр. СПб. Общ. Ест., т. 17, 1886; 4. Д. В. Наливкин, Зап. Мин. Общ., сер. 2, ч. 54, в. 2, 1925; 5. Он же, Изв. ГГРУ, т. 49, № 1, 1930; 6. В. Н. Крестовников, Бюлл. Моск. Общ. Исп. Прир., отд. геол., т. 3, 1925. Д. Наливкин.

**Септариевые глыны**, *Separian clays* (Gr., Мангышлак), Н. И. Андрусов, 1911 (1, стр. 600—602). Переменяемость слоев темных глин, то сланцеватых, то песчаных с многочисленными прослойками септариевых конкреций, иногда сливающихся в сплошные слои. Наблюдаются и фосфоритовые конкреции, иногда образующие слои до 20 см толщиной. Включения кристаллов гипса, пирита и иногда целестина. Богатая фауна позволяет разделить глыны на ряд горизонтов: Мощность до 260—300 м. Подстилаются нижеаптскими слоями с *Deshayesites deshayesi* Leum., чем определяется возраст от нижнего апта до нижнего альба. Лучше всего развиты в районе кл. Дошан и Чагабулака на с. склоне В. Каратау. Имеют значительное распространение. Выходы наблюдаются вокруг главной каратауской складки на Мангышлаке в обеих прикаратауских долинах. На В. от Каратау выходы тянутся почти непрерывной

полосой до чинка Устюрта в Кугу-семе; в Карасяв-таспасской антиклинали; в Урало-Эмбинском районе; около Саратова и т. д. Важнейшие ископаемые: *Douvilleceras subnodosocostatum* Sinz., *Parahoplites multicosatum* Sinz., *Plicatula radiola* d'Orb., *Neohibolites cf. ewaldi* Stromb., *N. ichairicus* Natz., *N. wollemanni* Stoll., *N. andrusovi* Natz., *N. minor* List., *Acanthoplites multispinatus* Anth., *A. nolani* Seun., *Leymeriella tardifurcata* Leum., *Sonneratia cf. dupleana* d'Orb. и мн. др. Лит.: 1. Н. И. Андрусов, Тр. Ком. Моск. С.-Х. Инст. иссл. фосф., т. 3, 1911; 2. Он же, Мангышлак, Тр. Ар.-Касп. эксп., в. 8, 1915; 3. М. М. Васильевский, Мат. геол. России, т. 24, 1908; 4. А. Нацкий, там же, т. 26, 1915; 5. А. Д. Архангельский, Обзор геол. стр. Евр. России, т. 1, в. 2., 1926; 6. А. Нацкий, Изв. Акад. Наук, 1912; 7. Он же, Тр. Геол. и Мин. Муз. Акад. Наук, т. 2, в. 2, 1916; 8. Он же, там же, т. 2, в. 1, 1916. М. Баярунас.

**Серебрянская серия**, *Serebrianka series* (?), Урал. Установлена Г. Фредериксом, Н. Зенченко и Г. Емельяновым в 1932 (1). Представлена глинистыми и песчанковыми сланцами и песчаниками, иногда с примесью туфогенного материала. Первоначально отнесена к палеозою ближе неопределенного возраста; позднейшие работы (2,3) не определили точнее возраста. В настоящее время термин не имеет определенного содержания, и положение в разрезе и границы неясны. Повидимому она является нижнесилурийской; фаунистически не охарактеризована. Распространена на в. склоне Урала от Серебрянского завода на север. Неясно соотношение с толщей петрографически сходных пород, относимых к нижнему девону. Лит.: 1. Г. Фредерикс, Н. Зенченко, Т. Емельянов, Тр. ВГО, т. 51, в. 86, 1932; 2. Г. Фредерикс, Н. Зенченко, В. Литкин, Н. Кякшто и П. Шейн, Тр. ВГО, в. 220,

1933; 3. Г. Фредерикс, М. Круглов, Е. Кузнецова, Тр. ВГРО, в. 208, 1933.

И. Горский.

**Серки свита, Serki series** (См<sub>2</sub>—См<sub>3</sub>, Анабарский массив). Установлена Г. Моором, Б. Рожковым и В. Ткаченко по р. Серки (прип. р. Лены) (Бюлл. Моск. Общ. Исп., Прир., т. 12, № 4, 1934). Сложена серыми, голубоватыми, зеленоватыми известняками с подчиненными мергелистыми и песчанистыми разностями. Преобладают толсто-слоистые породы, переслаивающиеся с тонко плитчатыми со следами волноприбойных знаков. В нивах широко развиты мергелистые известняки. Верхний горизонт кембрийских отложений, развитых на территории Лено-Анабарского междуречья. Покрывается толщей песчаников и песков верхнего мезозоя. В литологическом отношении близка к верхним частям разреза древне-палеозойских отложений по р. Лене, Алдану, Большому и Малому Патому, в основании которых наблюдаются пестроцветные мергели с фауной среднего кембрия. В силу этого свиту можно отнести к верхам среднего кембрия или к слоям переходным к верхнему кембрию. Фаунистические остатки отсутствуют. Развита в верхнем и среднем течении р. Серки. Г. Моор.

**Серпуховский горизонт, Serpukhov horizon** (С<sub>1</sub><sup>2</sup>, Подмоск. басс.) см. серпуховский ярус.

**Серпуховский ярус** или подъярус со *Spirifer kleini*, Serpukhovian stage (С<sub>1</sub><sup>1с</sup>, Подмоск. басс.). Название дано С. Н. Никитиным в 1890 (1) для верхней части нижне-каменноугольных отложений Московского бассейна, наиболее типично выраженной в окр. г. Серпухова. Серые, более или менее доломитизированные известняки, серые и ржавые глины, местами сланцеватые, реже известняки и мергели, мягкие, белого и желтоватого цвета. Верхний горизонт продуктового комплекса слоев в схеме Струве. Характерные формы: *Productus lobatus* Sow. *Pr. latissimus*

Sow., *Athyris ambigua* Sow., *Spirifer kleini* Fisch. (*Sp. trigonalis* Mart.), *Schizophoria resupinata* Mart. Ранее был выделен Струве в 1886 (2) под именем тригонализосых слоев. В настоящее время серпуховский ярус рассматривается чаще как свита. Распространение: ю. крыло бассейна, район Серпухова, с.-в. крыло (б. Ржевский, Осташковский уезды и др., Боровичский, Тихвинский и Вытегорский районы Ленингр. обл.). Мощность 35—40 м. Хименков разделяет ярус на 2 горизонта: нижний со *Sp. trigonalis* и верхний с *Pr. latissimus*, первый подразделяется еще на 2 толщи — нижнюю известняковую или бенскую (С<sub>1</sub><sup>srp1</sup>) и верхнюю — мергелистую или стешовскую (С<sub>1</sub><sup>srp2</sup>). Швецов (5) разделяет ярус на: 1) нижний серпуховский или тарусский горизонт (С<sub>1</sub><sup>srp1</sup>) с руководящими формами: *Productus (Gigantella) latissimus* Sow., v. *expansus* Sar., v. *giganteiformis* Liss., v. *prisca* Sar., *Spirifer trigonalis* Mart., v. *typica* (редко), *Sp. multicostatus* Schw. Мощн. 7—10 м; 2) горизонт криноидных известняков и лобатусовых глин (С<sub>1</sub><sup>srp2</sup>) со *Spirifer gröberi* Schw. и *Productus lobatus* Sow., Мощн. 3—8 м, 3) горизонт сланцеватых глин (С<sub>1</sub><sup>srp3</sup>) со *Spirifer russiensis* Schw. Мощн. до 10 м, 4) горизонт сахаровидных известняков или протвинский (С<sub>1</sub><sup>srp4</sup>), с *Prod. (Gig.) superbus* Sar. и *Pr. (Gig.) edelburgensis* Phill. Лит.: 1. С. Н. Никитин, Тр. Г. К., т. 5, № 5, 1890; 2. А. Струве, Мém. Acad. Sci. St.-Pétersb., 7 sér., t. 34, 1886; 3. М. С. Швецов, Бюлл. Моск. Общ. Исп. Прир., отд. геол., т. 3. (1—2), 1925; 4. Т. Г. Сарычева, Тр. Геол. Научно-Исслед. Инст. 1 МГУ, 1928; 5. М. С. Швецов, Тр. ВГРО, в. 83, 1932. М. Янишевский.

**Серых нижних глин свита, Lower grey clay series** (С<sub>1</sub>, В. Кавказ),

установлена З. А. Мишуниной в С. Кабристане (Тр. Нефт. Геол. Разв. Ин-та, сер. В, 1932, в. 3). Представлена толщей зеленовато-серых и серых, иногда известковистых, глин с прослоями зеленовато-серых песчаников и известковистых плотных мелких конгломератов с фауной. В нижней части — окатанные крупные глыбы известняков верхне-юрского и возможно нижне-неокомского возраста. Свита объединяет теребратулиновые слои и горизонт с *Phylloceras forbesianum* Богдановича и является аналогом халчайской свиты и филлоцератитового горизонта. Фауна носит смешанный характер, имеются формы верхне-неокомские и аптские: *Litoceras anisoptichum* Uhl., *Phylloceras infundibulum* d'Orb., *Nephybolites uhligi* Schwertz., *Terebratulina martiniana* d'Orb., *Lima carteroniana* d'Orb., *Exogyraminos* Coquand *E. tombecki* d'Orb., *Alectryonia rectangularis* Roem., *Orbitolina lenticularis* и др. Выше согласно залегает свита красных глин апта.

З. Мишунина.

**Сибиргинская серия**, *Siberga series* (Р, Кузбасс) В. Халлов, 1931 (10). Понимается автором как фашия кольчугинской свиты, развитая в Сибиргинском районе (по р. Мрассе); отличается от остальных серий этой свиты (прокопьевской и аралычевской) степенью угленосности, что не подтверждено фактическим материалом. В 1932 он отнес эту серию к своей прокопьевской свите и считал ее сначала за нижнепермскую (11), а затем за верхне-каменноугольную (12). Лит.: см. балахонская свита.

В. Фомичев.

**Сидеритовая свита, верхняя** (Cr<sub>1</sub>, З. Кавказ)—см. верхняя сидеритовая свита.

**Сидеритовая свита, нижняя** (Cr<sub>1</sub>, З. Кавказ)—см. нижняя сидеритовая свита.

**Симбирская глина**, *Simbirsk clay* (Cr<sub>1</sub>, Поволжье). Название употреблено Языковым в 1843 (1) для верхней части глинистой толщи, слагающей правый берег Волги у

Симбирска (Ульяновска), описанной Палласом (1771). Нижнюю часть ее Языков выделяет под именем бесоновоской глины. Последующие авторы (Траутшольд, 1864, Синцов, 1872, Лагузен, 1874) применяют термин ко всей глинистой толще, залегающей под Симбирском выше ауцеллового песчаника (верхний волжский ярус). Первоначально нижняя часть относилась к юре. Синцов (2) и Лагузен (3) доказали нижне-меловой возраст всей толщи. Может быть подразделена на 3 части. Верхняя, представленная темносерой слюдистой глиной, содержит фауну *Deshayesites deshayesi* Leum., *Oppelia trautscholdi* Sinzow и больших *Ancyloceras*, и всеми авторами, начиная с Траутшольда (4) относится к апту. Средняя, представленная песчано-глинистыми слоями до 40 м мощности, содержит редкую фауну белемнитов и крупных пелеципод. Она выделена Павловым под именем белемнитовой толщи. Нижняя, представленная черной гипсоносной глиной с пиритом, до 70 м мощности, с фауной *Inoceramus aucella*, *Astarte porrecta* и симбирскими Траутшольдом названа иноцерамовой глиной, а Павловым симбирскитовой глиной, называется также некоторыми авторами (Никитин и др.) темной (или черной) неокомовой глиной. Лит.: 1. Языков, Arch. f. wiss. Kunde v. Russland, 1843; 2. И. Ф. Синцов, Мат. геол. России, т. 4, 1872; 3. И. Лагузен, Зап. Мин. Общ., сер. 2, ч. 9, 1874; 4. Н. Траутшольд, Ztschr. deutsch. geol. Ges., 1864.

Н. Луппов.

**Симбирский ярус**, *Simbirskian* (stage). Термин употреблен А. П. Павловым (Quart. Journ. Géol. Soc., v. 52, 1896), см. симбирскитовые слои.

Н. Луппов.

**Симбирскитовая глина**, *Simbirskites clay* (Cr<sub>1</sub>, Поволжье) см. иноцерамовая глина.

**Симбирскитовые слои**, *Simbirskites beds* (Cr<sub>1</sub>, Русская платформа)

Термин употребляется Киллианом (1) и А. Д. Архангельским (2) вместо предлоксинного Павловым термина «Simbirskian», для иноцерамовой или симбирскитовой глины Симбирска и одновременных ей образований других частей Русской платформы, содержащих фауну *Simbirskites*. Типичное местонахождение — окрестности Ульяновска и Сыррани, где они представлены темными гипсоносными глинами с септариями, до 70 м мощности. Здесь они могут быть подразделены на две зоны: нижнюю с *S. versicolor* Traut. и *S. inversus* M. Pavl. и верхнюю с *S. decheni* Roem. и *S. ex gr. discofalcatus* Lab. В подобной же глинистой фауне известны севернее в бассейне рек Костромы и Унки и в верховьях рек Камы и Вятки и к З от Волги до Орловского округа. В районе Москвы они представлены железистыми песчаниками с той же фауной. Признаки их имеются также в бассейне Сысолы и Печоры. На русской платформе они валегают трансгрессивно на различных горизонтах юры и нивоз мела. Верхней границей в Поволжье является т. наз. белемнитовая толща (верхний баррем по Архангельскому), в Подмосковной котловине они покрываются непосредственно отложениями апта или альба. В последнее время относятся большинством русских геологов к баррему, гл. обр. на основании присутствия представителей рода *Simbirskites* в барремских отложениях Крыма и Сев. Кавказа. Однако в виду того, что в Англии и Сев. Германии представители этого рода приводятся из верхнего готерива, возраст слоев еще не может считаться точно установленным. Важнейшие ископаемые: *Inoceramus aucella* Traut., *Astarte porrecta* Buch., *Belemnites brunsvicensis* Stromb., *B. jasykowi* Lahus., *B. absolutiformis* Sinz., многочисленные симбирскиты. Лит.: 1. Kiliian, *Lethaea geognostica*, Unt. Kreide, 1907; 2. А. Д. Архангельский, Обзор геол. строения Евр. России, т. 1,

в. 2, 1926, т. 2, 1922 и Геол. строение СССР, 1932. Описание фауны; 3. Н. Trautschold, *Bull. Soc. Nat. Moscou*, 1865, № 1; 4. И. Лагузен, Зап. Мин. Общ., сер. 2, ч. 9, 1874; 5. М. Pavlow, *Bull. Soc. Nat. Moscou*, 1886; 6. А. Pavlow, *Mém. Soc. Nat. Moscou*, v. 16, 1901. *Н. Лунное.*

**Сингильская свита**, Singhil series (Q, H. Волга). Название заимствовано П. Православлевым (3, стр. 50) от древнего наименования р. Ахтубы для осадков болотно-речного и придельтово-каспийского типа, покрывающих в Нижнем Поволжье осадки бакинского яруса. Они представлены иловато-песчаными и илистыми образованиями, несут остатки пресноводных и ильменно-каспийских раковин *Unio*, *Valvata*, *Paludina*, *Sphaerium*, *Pisidium*, *Lithoglyphus*, *Dreissensia*, *Adacna*, *Monodacna* и т. д., местами изобилуют пропластками лугового торфа и скоплениями остатков из приречной древесной растительности, а также костями *Elephas* типа *antiquus*, *Rhinoceros*, *Elastotherium*, *Bos*, *Cervus* и др. По возрасту условно относятся к дорисскому, но послемидельскому времени плейстоцена. Лит.: 1. П. Православлев, Изв. Варшавск. Univ., 1905—1908; 2. Он же, Изв. Акад. Наук, 1918; 3. Он же, Отчет Нефт. Геол.-Газв. Инст., 1930; 4. Он же, Бюлл. Ком. Изуч. Четверт. пер. при Акад. Наук, 1932.

**П. Православлев.**  
**Синтасская серия**, Sintas series. (Р. Приуралье). Описана Е. Вонюковой, Е. Разумовской, Н. Разумовским и А. Хабаковым в Оренбургской степи к Ю. от р. Урала и названа по имени р. Синтас (1). Состоит из трех свит — нижней, сложенной желто-бурыми известковистыми песчаниками, средней, состоящей гл. обр. из серых глин с *Popanoceras*, *Medlicottia*, *Nautilus* и верхней, образованной снова песчаниками с *Rhynchopora nikitini* Tsch. Мощность серии на В. доходит до 900 м. К С от долины р. Урал отсутствует. По всей вероятно-

сти ее следует считать синхроничной кунгурским гипсам. Типичные месторождения в бассейне рек Синтас и Абдала (притоки р. Киала-бурти). Среди органических остатков нет заметной разницы с артинскими слоями за исключением относительной редкости аммоней; среди растений обычен *Paracalamites decoratus* Br., среди редких аммоней — *Paragastrioceras fedorowi* Кагр. Лит.: Е. В. Ионов, Е. Разумовская, Н. Разумовский и А. Хабанков, Зап. Минер. Общ., ч. 62, № 2, 1933. А. Хабанков.

**Синяя (голубая) глина**, Blaue Ton, Blue clay (См<sub>1</sub>, Ленингр. обл.). Название введено Странгвайсом в 1821 (1) для толщи, тянущейся узкой полосой вдоль основания глинта по ю. берегу Финского залива. Нижне-кембрийский возраст установлен Шмидтом (2, 3), описавшим отсюда: *Olenellus (Schmidtella) mickwitzii*, *Platysolenites*, *Volborthella tenuis*, *Laminarites antiquissimus* Eichw., *Chondrites antiquus* Eichw. и ядра *Polythalamia*. Вместе с вышележащими углитоливыми песчаником и дикиономевым сланцем, под буквой А, относилась к кембрию; в настоящее время (4, 5) последние относят к нижнему силуру. В Эстонии залегает под зофитоновым и фукоидным песчаником, отсутствующими в пределах СССР. Скупин (6) относит синюю глину к докембрию, что опровергается фауной и принадлежностью вместе с выше и ниже лежащими песчаниками к одному циклу отложения. Лит.: 1. Н. Ф. Странгвайс, Trans. Geol. Soc., v. 5, 1821; 2. Fr. Schmidt, Revision d. Ostbaltischen Trilobiten. Mém. Acad. Sci. St. Pétersb., 1881—1907; 3. Он же, Mém. Ac. Sci. St.-Pét., 1888; 4. К. Öpik, Sitz.-Ber. Naturf. Ges. Univ. Tartu, Bd. 33, 1. 1926; 5. Он же, Acta et Comm. Univ. Tartuensis, A. XV, 2; 6. Н. Скупин, Ostbaltikum, I Teil, Berlin, 1928. М. Янишевский.

**Сирачой-бельгобская свита**, Sirachoy-Belgob series (D<sub>3</sub>, Тиман). Наз-

вана Ухтинской геол. экспедицией по имени гор Сирачой и Бельгоб (Нефтяное Хозяйство, Прилож. к № 8—9, 1930). Имеет 126 м мощности, сложена сверху вниз: а) светло- и темносерыми строматопоровыми коралловыми известняками с прослоями синих и зеленых глин с *Pentamerus galeatus*, *Atrypa reticularis*, *Schizophoria striatula*, *Spirifer archiaci*; б) плотными и рыхлыми слоистыми и песчаными глинами с *Productus subaculeatus*. Развита в нижнем течении р. Ухты ниже горы Ветласян. Подстилается ветласянской свитой и уходит под ухтинскую.

Возраст — верхний девон. Отвечает нижней и средней части сирачойской толщи Лихарева. Б. Лихарев.

**Сирачойская толща**, Sirachoy formation (D<sub>3</sub>, Тиман). Установлена Б. Лихаревым. Наввана по г. Сирачой на р. Ухте (1). Относится к верхнему девону. В разрезах р. Ухты распадается на три части: верхнюю — плитняковую, — среднюю известняковую и нижнюю — известково-глинистую. Залегает на иджидской толще и подстилает усть-ухтинскую. Содержит многочисленные кораллы (*Cyathophyllum*, *Philipsastraea*), брахиоподы — *Spirifer katavensis* Nal. var. *ischmaensis* Nal. и var. *uchtaensis* Nal., *Cyrtina heteroclyta* Defr., *Athyris concentrica* Buch., *Reticularia urei*, *Leperditia nordenskjöldi* Schmidt и строматопоры. В более южных районах представлена мощными известняками с *Hypothyris cuboides* Sow., *Amphipora ramon* Phill. и *Leperditia*. Чернышев относил ее на р. Ухте к среднему девону. Лит.: Б. К. Лихарев, Тр. ВГО, в. 150, 1931. Б. Лихарев.

**Сиякинский горизонт**, Siyaki beds (N, В. Кавказ). Название предложено Н. С. Шатским и В. В. Вебером (Бюлл. Моск. Общ. Исп. Прир., отд. геол., т. 9 (3—4), стр. 233, 1931) по имени горы Сияки в Кабристане для нижней свиты миоценовых отложений Ю.-В. Кавказа, именованной ранее под общим термином «спиралисовых слоев». Залегает между чикильчай-

ским горивонтом (вверху) и майкопской свитой (внизу). Представлен в двух фациях: 1) глинистой, развитой на Апшеронском п-ове и в С. Кабристане и выраженной серыми и бурыми глинами с прослоями доломитов, иногда брекчиевидных, и многочисленными *Spirialis* sp.; в основании местами залегает характерный мергель со *Spirialis*, *Poecilasma miocaenica* Reuss. (?), *Negera* sp. и остатками крабов; мощность от 25 до 100 м, 2) песчано-глинистой, развитой в центр. Кабристане; фауна здесь более разнообразная (*Spirialis*, *Ervilia*, *Leda*, *Trochus* и др.); мощность до 500 м. Стратиграфически сопоставляется с чокракским и тарханским горизонтами миоцена. Иногда залегает трансгрессивно. Песчано-глинистая фация является часто нефтьсодержащей, напр., в месторождении Чейл центр. Кабристана.

В. В. Вебер.

Слой с *Mastra caspia*, *Mastra-caspia* Beds ( $N_1$ , Черное море), Н. И. Андрусов, 1887, см. сармат верхний.

Слой с *Mastra naviculata*, *M. naviculata* Beds ( $N_1$ , Черное море), В. Колесников, 1926, см. сармат верхний.

Слой с *Pecten crenulatus*, *P. denuclatus* beds ( $N_1$ , С. Кавказ), Н. И. Андрусов, 1885, см. тарханский горизонт.

Смоляниновская свита, Smoliani-povskii series ( $C_2$ , Донбасс). Первоначально свита пластов угля, близких Смоляниновскому пласту (*h*, по обозначению Детальн. карты Донецк. бассейна Геол. Комит.) Юзовского (Сталинского) района. Позже часть толщи вестфальского яруса ( $C_2^3$ , Лутугин и Степанов (1); синонимы: бабановская (Снятков, 2) — чистяковская (Чистяковский район) и максимовская (Алмазный район) свиты. Отвечает части зоны  $C_2^1$  Лебедева (4, 5) и толщине воне  $C_2^1 b$  (6). Переменяющаяся толщина песчаников, сланцев, известняков и углей, мощностью 300—1140 м. Характеризуется по Ф.

Чернышеву (3, см. также 1): *Productus semireticulatus*, *Pr. scabriculus*, *Pr. corrugatus*, *Spirifer mosquensis*, *Sp. kleini*, *Reticularia lineata*, *Chonetes carbonifera*, *Orthotetes crenistria*. По Залесскому (7) характеризуется флорой III: *Diplothemata geniculata*, *Mariopteris nervosa*, *Pecopteris Miltoni*, *Mixoneura obliqua*, *Neuropteris gigantea* и т. д. По Б. Чернышеву (8) отвечает верхам зоны *Carbonicola acuta* = верх подзоны *C. robusta*, *C. janischevskii* и подзона *C. turgida*, *C. ovalis*. Лит.: 1. Л. И. Лутугин и П. И. Степанов, «Очерк мест. иск. углей России», 1913; 2. А. А. Снятков, Дег. Геол. карта Дон. басс. Опис. планш. VII — 23, 1915; 3. Ф. Н. Чернышев, Guide des excursions, du VII Congrès Géol. Intern., 1897; 4. Н. И. Лебедев, Изв. Екатер. Горн. Инст., 1924; 5. S. v. Вибноф, Geologie v. Europa, т. 4, 1926; 6. И. И. Лебедев, Наук. Зап. Днепропетр. Наук.-досл. кафедры геол. 1927; 7. М. Д. Залесский, Изв. Г. К., т. 48, № 1, 1928; 8. Б. И. Чернышев, Тр. ГГРУ, в. 72, 1931.

В. Чернышев.

Светогорские слои, Snetnaya beds ( $D_3^1$  Ленингр. обл.). Название дано Д. Обручевым в 1930 (1) по имени Снетной горы на р. Великой бл. Пскова. Описана в отчетах партии Геккера (2, 3). Нижний горизонт франского яруса Ленинградского девона выделен на 1-го горизонта (известнякового яруса) Венюкова (4). Подстилаются нижней песчаниковой толщей (средний девон), покрываются псковскими слоями. На З. (р. Великая) состоит из доломитовых мергелей. Мощность 7 м, на СВ (р. Сясь) — из пестроцветных глинисто-песчаных осадков. Остатки редки: *Camarotoechia livonica* Visch., *Caulerpites pennatus* Eichw., рыбы: *Bothriolepis cellulosa* Pand., *Chelyophorus*, *Cocosteus*. Лит.: 1. Д. Обручев, Изв. ГГРУ, т. 49, № 9, 1930; 2. Р. Ф. Геккер и др. Отл. глянд. девонск. поля, Тр. Лен. Р. Г. Р. Т., в. 2 1932, и след.; 3.

П. Н. Венюков, Тр. СПб. Общ. Ест. т. 15, 1884; т. 17, 1886.

Р. Геккер.

**Соленосная толща**, Saliferous series (Р. Донбасс), П. Н. Яковлев, 1908. Верхняя толща перми Донбасса, залегающая на доломитовой толще. Комплекс слоев с залежами ангидрита, гипса и каменной соли — Славянск, Артемовск, (Бахмут) Брянцевские копи и др. В соли найдена древесина *Dadoxylon solifadina* Zai. Лит.: П. Н. Яковлев, Тр. Г. К., н. с., в. 42, 1908. См. также Браукаристов *Б. Чернышев*.

**Соленосный ярус**, Saliferous stage (См., Прибайкалье). Предложен М. К. Коровиным (1928) по данным буровых скважин с. Усолье на р. Ангаре; представляет перемежаемость слоев каменной соли с прослойками темной глины, смолистого и чистого доломита и гипса, глинистого сланца с кремнистыми конкрециями, мергеля, доломита и известняка. Мощность не менее 80 м. Коровин предполагал, что ярус представляет фацию мотского яруса по крайней мере верхних горизонтов последнего, появляющаяся с удалением от предгорий Вост. Саяна на С. Лит.: 1. М. К. Коровин, Изв. Сиб. Техн. Инст., т. 48, в. 3, 1927; 2. Он же, Вестн. Г. К., 1928, № 1. *В. Обручев*.

**Соликамский горизонт**, Solikamsk horizon (Р. Урал). Назван Г. Фредериксом в 1932 (2) по г. Соликамску на Урале. Залегает на иренской свите кунгура (в широком понимании ее Н. Герасимова и Е. Тихвинской (6)) и покрывается верхне-пермскими песчаниками. Фредерикс считает, что залегание его на сыльвинской толще отмечено разрывом и некоторым угловым несогласием, и что соликамский горизонт подвергся разрыву до отложения медистых песчаников, соответственно чему его мощность, максимальная 100 м, средняя 25—50 м, может спускаться до 0. Герасимов и Тихвинская напротив, считают сыльвинский го-

ризонт лишь песчаной фацией, синхроничной соликамским плитнякам. Соответственно этому эти авторы считают соликамский горизонт верхним членом кунгурского яруса. Круглов (4) относит его к верхней перми. Мнение Фредерикса неустойчиво даже в одной и той же работе (то верхний кунгур, то особый горизонт (ярус?) верхней перми). Некоторые параллелизуют горизонт с брахиоподовыми слоями казанского яруса. Сложен известковыми плитняками, листоватыми мергелями, доломитовыми плитняками и, по Герасимову, также песчаниками, глинами, мергелями со штоками гипсов. Фауна состоит из остракод, филлокарид, *Dielasma elongatum*, *Stroparolus permianus* King, *Acrolepis macruderma* Eichw.; флора — *Cordaites*, *Walchia*, *Odontopteris*. Горизонт развит в пределах склона Пермского Урала. Лит.: 1. А. Иванов и Г. Егер, Мат. общ. прикл. геол. в. 124, 1929; 2. Г. Фредерикс, Тр. ГРПУ, в. 106, 1932; 3. Он же, Зап. Мин. Общ., ч. 62, в. 1, 1933; 4. М. Круглов, Тр. ВГРО, в. 279, 1933; 5. G. Frederiks, Bull. Géol. Soc. China, v. 13, № 4, 1934; 6. Н. Герасимов и Е. Тихвинская, Зап. Мин. Общ., ч. 63, в. 2, 1934. *В. Лухарева*.

**Сондольская свита**, Sondola series (С<sub>2</sub>, Прионезье). Установлена В. Бархатовой по реке Сондоле (Изв. ЛГРТ, в. 4—5, 1934). Принадлежит среднему карбону. Представлена доломитизированными известняками и доломитовыми афанитового сложения. Из фауны найдены редкие *Choristites mosquensis* Fish. и *Ch. myatchkovensis* Freks. только в виде ядер. Мощность 15 м. Обнажена по Онеге у д. Быковской по Чурьеге и Сондоле. Соответствует подольскому горизонту Подмосковья. Подстиляется карельской свитой, перекрывается виновской.

*В. Бархатова*.

**Софиевский ярус**, Sofievka stage (С<sub>2</sub>—С<sub>3</sub>, Донбасс). Под этим названием А. В. Гуров (1, 2) выделял нижнюю часть верхнего (принимая

двойное деление) карбона с углями, параллелизуя его с московским ярусом. Ему отвечают верхи свиты  $C_1^5$ , полностью  $C_2$  и  $C_3$  за исключением верхней части  $C_3^3$ , т. е. весь средний карбон и частью верхний карбон в понимании Дет. карты Донец. бас. Геол. Ком. По р. Кальмиус Гуров различает в ярусе 4 свиты: рутченковскую, смоляниновскую, алексеевскую и александровскую. См. также дружковский ярус. Лит.: 1. А. В. Гуров, Тр. Общ. Исп. Прир., Харьковск. Универ., т. 16. 1882; Он же, Геол. иссл. Павлогр. и Бахм. уездов Екатериносл. губ., Харьков. 1893.

В. Чернышев.

**Спаниодонтовые пласты**, *Spaniodontella beds* ( $N_1$ , Понто-Каспийская обл.) Н. И. Андрусов, 1885 (1). Залегает между чокракским и конкским горизонтами и охарактеризованы весьма бедной фауной, состоящей гл. обр. из представителей рода *Spaniodontella* (*S. pulchella* Vailly, *S. gentilis* Eichw., *S. opisthodon* Andrusov и др.). Область распространения почти совпадает с областью распространения чокракского горизонта, только лишь на С (Ю.-В. Украина) и на В (Устюрт и Копет-даг) спаниодонтовое море занимало большие площади, чем чокракское. В 1917 Андрусов предложил название заменить новым—караганский горизонт (2), так как *Spaniodontella* встречаются не только в спаниодонтовых пластах, но и в чокракском и конкском горизонтах. Лит.: 1. Н. И. Андрусов, Verh. k. k. Geol. Reichsanst. Wien, № 8, 1885; 2. Он же, Тр. Геол. и Мин. Муз. Акад. Наук.

В. Колесников.

**Спириферовый** подъярус, горизонт, отдел, *suirifer substage* ( $F_2$ ). Название предложено А. Нечаевым в 1913 (Тр. Г. К., в. 84, стр. 98) для нижней части казанского яруса в в. полосе Европ. части Союза. Синонимом является брахиоподовый подъярус, горизонт, отдел. Подстилает конкиферовый подъярус того же яруса. Название получил по присут-

ствию многочисленных *Spirifer* из группы *rugulatus*, наряду с другими брахиоподами. Особенно характерны *Sp. rugulatus*, *Sp. sokensis*, *Sp. stuckenbergi*, *Productus hemisphaerium*, массовое присутствие *Strophalosis* (*Str. horrescens*, *Str. fragilis*), *Athyris semiconcava*, *Ath. Stuckenbergi*, *Oxytoma laticostata*, *Pleurotomaria saraneana*, *Euomphalus ? pavlowi*, *Polycoelia profunda*. Представлен карбонатными (известняки, доломиты) и кластическими породами (песчаники). Мощность не превосходит 50 м, местами снижается до 7—8, вероятно, вследствие выпадения (замещения) некоторых горизонтов (Самарская Лука). Присутствие подъяруса установлено для бывш. Самарской и Казанской губ., частью для Вятской губ. В с. и з. районах развития казанского яруса последний не поддается аналогичному делению. Г. Фредерикс предложил вместо «спириферовый» название «камский», распространяя его не только на морские, но и на континентальные аналоги спириферового подъяруса.

В. Лихарев.

**Спитоно-русская серия**, *Speaton Russian series* ( $J_3$ , Англия и Русская платформа). Название дано А. Павловым в 1892 (1) как предварительное для серии отложений в Спитоне (Йоркшир) и в России, лежащих на киммериджских слоях с *Hoplites pseudomutabilis* и заканчивающихся зоной с *Polyptychites keyserlingi*. В России соответствует волжскому ярусу и нижнему неокому. Лит.: 1. А. П. Павлов, Bull. Soc. Nat. de Moscou, 1891 № 3—4.

В. Бодылевский.

**Спондилусовый ярус**, *Spondylus stage* ( $Pg_2$ , Украина). Предложен Барботом-де-Марни (Геол. очерк Херсонской губ. 1869) для отложений белого мергеля Калиновки, приравненных им по возрасту к синей глине Киева. См. киевский ярус.

В. Сладкеви.

**Средне-известняковый отдел**, *Middle-Limestone division* (Pt, Енисей). С. В. Обручев, 1929 (Изв. Акад. Наук) выделил из верхне-известня-

кового отдела (см.) средний отдел протероя Енисейского горста. Стоит из свит: погорюйской, карточки, аладьинской, потоскуйской, хамадочи, лантан (см.). Общая мощность 1850—2100 м. Отдел хорошо изучен по р. Ангаре от Иринеевой до Гребенского быка. Свиты его идут на север по в. окраине Енисейского горста. На з. окраине не изучены. Лит. — см. Верхне-известняковый отдел. С. Обручев.

**Средняя продуктивная свита (Н<sub>3</sub>)** Middle Productive series (P, Минусинский басс.). Выделена Г. А. Ивановым в 1926 (1) в угленосной толще Минусинского каменноугольного бассейна. Залагает на безугольной свите (Н<sub>2</sub>). Наиболее изучена нижняя часть (250 м), обнаженная в Абаканском разрезе Приенисейско-Абаканской мульды: внизу, ок. 110 м, преимущественно песчаная, с подчиненными прослоями глинистых сланцев и 5 пластами угля; в середине, ок. 90 м, преимущественно глинистая или песчаноглинистая с 6 пластами угля; сверху, ок. 12 м, преимущественно тонкослоистая слюдясто-песчаная с 4 обожженными пластами угля. Всего 15 пластов угля, из них 8 рабочих. Верхняя часть свиты, ок. 400 м, также является угленосной, судя по нахождению «горелых пород». Общая мощность свиты ок. 700 м. Полно развита в ю.-з. части Приенисейско-Абаканской мульды по р. Абакану и далее на В. до г. Белоярской. В с.-з. части, в районе Черногорских копей, обнаружена бурением. В нижних горизонтах растительные остатки, определенные М. Д. Залесским: *Angaropteridium grandifoliolatum* Zal., *Noeggerathopsis Theodori* Tschicov a et Zal., *Phyllothea deliquescens* Goerr. sp., *Paracalamites sibiricus* Zal. Они заставляют относить свиту к перми, ближе не определенной. Лит.: 1. Г. А. Иванов, Изв. Г. К., т. 48, № 3, 1929. Г. Иванов.

**Сростковые песчаники** (образованная группа), Nodular sandstones (J—Cg, Мангышлак), Барбот-де-Марри, 1889, Тр. Ар.-Касп. экп.,

в. 6, стр. 36. Обильная сростками (известково-песчаные конкреции) группа пластов, залегающая между сланцами Кара-тау и белым мелом обоих Актау. Автор широко понимает термин, относя к песчаникам как юрские, так и меловые слои со сростками. Позднее Андрусов ограничил термин альбскими отложениями с конкрециями. В настоящее время он почти не употребляется. М. Баярунаев.

**Старобалахонкинская подсвита (С<sub>1</sub> Р<sub>1</sub>, Кузбасс)**, М. Д. Залесский, 1932 (13, 14). Синоним мазуровской толщи (см.). Лит.: см. балахонская свита. В. Фомичев.

**Ставропольский горизонт** (для Кубани бакинский горизонт Stavropol horizon (N, Сев. Кавказ). Установлен К. А. Прокоповым (Тр. С.-Кавк. Конф. Геол.-Нефт., т. 3, 1932, стр. 12) для слоев с типичной средне-сарматской фауной в раковинно-известняковой фауны. Ему соответствует грозненская свита сланцевых глиняных залегающая непосредственно на криптомактровых слоях Терской нефтеносной области. А. Алексеев.

**Стебельчатый известняк**, Caulifer limestone (N<sub>1</sub>, Мангышлак), Н. Андрусов, 1915 (1, стр. 296). Состоит из сростков между собою довольно неправильно расположенных неправильной формы стебельчатых с массивной полостей между ними. Залагает в виде двух слоев в суглинках континентального типа под несомненно спаниодитовыми слоями караганского горизонта. Обычно серия этих континентальных слоев лежит несогласно на размытой поверхности олигоценых толщ. Таким образом возраст ее средне миоценовый, точнее чокракский. Стебельчатые известняки встречаются только в обнажениях Каракызского устья на Мангышлаке и у кол. Айт. Фауны не обнаружены, а самые известняки еще не изучены микроскопически. Лит.: 1. Н. И. Андрусов, Мангышлак. Тр. Ар.-Касп. экп., в. 8, 1915; 2. Е. Круг, Мат. общ. и прикл. геол., в. 51, 1927. М. Баярунаев.

**Степная формация** 'Terrains des steppes), Steppe formation (N, Черноморье). Название употреблено Э. Вернейлем, 1838 (E. Verneuil. Mém. soc. géol. France, t. 3, pt. 4, p. 12) для отложений верхне-третичного возраста, развитых в Крыму и на юге России. Степная формация в понимании Вернейля обнимает не только образования, отнесенные позднее Барботом-де-Марни к понтийскому ярусу, но и рудные пласты Керчи (ниммерийский ярус), т. е. отложения различного возраста. Название не привилось. А. Эберзин.

**Степовская толща**, Steshov series (C<sub>1</sub><sup>2</sup>, Подмоск. басс.) см. серпуховский ярус.

**Стигмариновый горизонт (подъярус)**, Stigmarian substage (C<sub>1</sub><sup>2</sup>, Подмоск. басс.). Предложен А. Струве в 1886 (1) для нижней части продуктового яруса нижнего карбона Московского бассейна. Серые и пестро окрашенные известняки со *Stigmara*, местами переходящие в песок и глину и содержащие незначительные прослои угля. Фауна: *Nautilus fahrenheitii*, *Orthoceras acuminatum* и др. виды, *Gomphoceras lagena*, *Spirifer duplicostatus*, *Sp. ovalis*, *Productus granulatus*, *Lithostrotion intermedium* и др. Лисицын (2) предложил заменить термин названием «подстриатусовый горизонт», так как стигмарии встречаются и в вышележащих слоях. Термин в настоящее время не употребляется. Лит.: 1. А. Струве, Mém. Acad. Sci. St. Pétersb. 7 sér., t. 34, № 6, 1886; 2. К. Лисицын, Ежег. Геол. Мин. России, 1909, 9 и 1911, 13.

М. Янишевский.

**Стильская зона** (Stila zone (C<sub>1</sub> Донбасс) Н. И. Лебедева, 1923 (1). Названа по имени с. Стила на р. Мокрая Волноваха. Нижняя часть нижнего карбона. Мощность 21 м. Параллелизуется с угленосной толщей Московского бассейна. Обозначения: автор—C<sub>1</sub><sup>2</sup> а. Геол. Ком. — C<sub>1</sub><sup>1</sup>, и зона C<sub>1</sub><sup>2</sup> Ротая. Руководящие ископаемые: *Productus (Pustula) coringtoniana*, *Pr. undatus*, *Pr. tortilis*, *Camarotoechia* sp., *Orbiculoidea*

*nitida* и масса остракод. Лит. см. мандрикинская зона. В. Чернышев.

**Сузакский горизонт**, Suzak beds (Pg<sub>1</sub>, Таджикистан, Узбекистан), Назван А. Д. Архангельским (1, стр. 66—67) по имени сел. Сузак в Фергане. Мощностью до 50 м. Представлен у сел. Сузак глинами и желтоватыми известняками с прослоями гипсов (2, 1), а в Майлисае (Фергана) (3;1) — красными песками и известняками. Точный возраст не был установлен (на границе верхнего мела и палеогена). Безобразовой определяется как нижне-эоценовый. Широкое распространение в пределах Средней Азии—бассейны р. Чирчик, р. Заамин-су, долина р. Зеравшан, р. Вахш, Цент. Бухара, Фергана (4). Фауна: *Ostrea hemiglobosa* Rom., *O. aff. strictiplicata* Raul et Delbos, *Gryphaea* aff. *corrugata* Hill. и *Exogyra* sp. n. (1), *Ostrea multicosata* Desh., *O. strictiplicata* Raul et Delbos, *O. cf. turkestanensis* Rom. (4). Лит. 1. А. Д. Архангельский, Тр. Г. К., в. 151, 1916; 2. Ф. Чернышев, В. Вебер, М. Бронников и А. Фаас, Тр. Г. К., в. 54, 1910; 3. К. Калицкий, Изв. Г. К. 1913, т. 32, № 3; 4. Н. Ф. Безобразова, Бюлл. Ср.-Аз. Район. Геол.-Разв. Управл. № 3, 1930. Ташкент.

О. Вялов.

**Султан - санджарская свита**, Sultan—Sandjar series (Cr<sub>2</sub>, Аму-Дарья) Название предложено А. Дановым, опубликовано А. Смолко (Нефт. Хов-во, № 6, 1934). Свита беспорядочно переслаивающихся глин, песков и песчаников с прослоями конгломерата из мелких глинисто-мергелистых галек; отложения прибрежно-морского типа; видимая мощность от 100 м. Нижний отдел ценоманских отложений в Питняковском районе (с.-в. Кара-кумы) и обнажается лишь в своде Султан-Санджарской антиклинали. А. Смолко.

**Сумгайтская серия**, Sumgaît series (Pg, В. Кавказ). Название предложил Н. Sjögren (1) для наиболее

древних отложений Апшеронского п-ова, развитых в крайней з. его части (вдоль р. Сумгаит и у кишлака Моганна), а также в районе горы Беш-бармак, на СЗ от Апшеронского п-ова. Представлена тонкослоистыми сланцами с прослойками песчаника, темнокоричневыми сильно железистыми мергелями, серовато-зелеными сланцами с желтыми сернистыми стяжениями и гипсом; часто встречаются кремнезольные стволы деревьев и рыбные остатки, в том числе зубы акул. На Беш-бармаке Шёгрён относил к серии возвышающиеся там утесы известняков. Серия относилась к зоену. Позднее тем же автором (2) и Андрусовым (3) серия была прослежена на З в Шемахинский район, а затем Богданович (4) обнаружил ее эквиваленты на ю. склоне системы Дибра. В первоначальном объеме серия охватывала весьма обширную толщу осадков, во всяком случае весь палеоген в современном понимании; Губкин (5) значительно сузил понятие сумгаитской серии или свиты, сохранив этот термин (1916) лишь за сравнительно маломощной (150—200 м) пачкой, представленной красно-бурыми глинами сверху и переслаиванием красно-бурых глин, белых мергелей и серых косослоистых песчаников внизу. Сумгаитская свита Губкина, как залегающая между установленными им коунской и ильхидатской свитами, сопоставлялась с верхами эоценового флиша. В настоящее время (6) ее относят к самому основанию эоцен-палеоценового комплекса. Полезных ископаемых, кроме ничтожных признаков нефтеносности, не содержит. Лит.: 1. Н. Sjögren, Geol. Fören. i Stockholm Förhandl. Bd. 13, № 2—3, 1891; 2. Он же, Mitt. K. K. Geogr. Ges. in Wien, Bd. 33, № 7, 1890; 3. Н. И. Андрусов, Тр. СПб. Общ. Ест., т. 24, 1896; 4. К. И. Богданович, Тр. Г. К., в. 26, 1906; 5. И. М. Губкин, Изв. Г. К., т. 33, № 4, 1914; т. 34, № 2, 1915; т. 35, № 2, 1916; 6. М. Ф. Мирчинк, Азерб. Нефть. Хоз-во, № 2—3, 1931. В. В. Вебер.

**Суракский ярус**, Surakian stage (J<sub>3</sub>, Сев. Сибирь). Установлен А. Л. Чекановским в 1875 (1 стр. 268 и др.). Дневник Чекановского был напечатан лишь в 1896, и первые сведения о ярусе опубликованы И. Лагузеном (2). Ярус сложен глинистыми сланцами с пропластками и желваками рухляков и известняка, с колчеданом, окаменелым деревом и щетками веленого кальцита. Распространен по Оленюку, по обе стороны его притока Сурака, широко обнажаясь в тундре по верховьям рек. Залегая выше цератитового яруса, покрывается иоцерамовым, достигая вместе с последним более 33 м мощности. Чекановский считал ярус юрским; Лагузен считал его нижневожжским, после работ Павлова он должен считаться принадлежащим или берриасу, или самым верхним вожжским слоям. В нем установлены: *Inoceramus retrorsus* Keys., *I. retrorsus* var. *ambiguus* Eichw., *I. labiatus* Schloth., *Pecten lindströmi* Tullb., *Modiola czekanowskii* Lahus., *Leda nuda* Keys., *Tancredia subtilis* Lahus., *T. oviformis* Lahus., *Cyprina inconspicua* Lindstr., *Solemya striata* Lahus., *Panopaea oleneki* Lahus., *Neritina adducta* Keys., *Turbo* cf. *rhomboides* Keys., *T.* cf. *sulcostomus* Keys., *T.* cf. *wisinganus* Keys., *Rhynchonella* cf. *grossecostata* Eichw., *Pseudomonotis* (*Hinnites*) *lenaensis* Lahus. var. Лит.: 1. А. Л. Чекановский, Дневник. Зап. Русск. Геогр. Общ. по Общ. Геогр., т. 20, № 1, 1896; 2. J. Lahus en, Mém. Acad. Sci. St.-Pétersbourg, 7 ser., t. 33, № 7, 1886; 3. А. П. Павлов, там же, сер. 8, т. 21, № 4, 1914; 4. D. N. Sokolow, там же, № 3, 1908; 5. О. Невг, там же, сер. 7, т. 25, № 7, 1878; 6. В. А. Обручев. Геол. обзор Сибири. 1927. А. Криштофович.

**Сураханская свита**, Surakhanu series (N, В. Кавказ). Название предложено М. В. Абрамовичем (1, 1921) и Н. И. Ушейкиным (3, 1928) для верхней части рамаки-

но-сабунчинской свиты Ушейкина. Еверхняя граница—кровля продуктивной толщи; нижняя—подошва 1 горизонта. Представлена чередованием глин и песков непостоянной мощности, от 100 до 380 м. Стратиграфическое положение—см. продуктивная толща. Отчетливо выделяется с сохранением своих литологических особенностей в пределах промысловых площадей центр. части Апшеронского п-ова, где является нефтесодержащей и заключает 8 нефтеносных горизонтов. Типичное месторождение — Сураханы. Лит.: 1. М. В. Абрамович, Народн. Хов-во Азербайджана, № 4—5, стр. 40, Баку, 1921; 2. С. М. Апресов, Сабунчинская нефт. площадь, Изд. журн. Азерб. Нефт. Хов-во, Баку, 1927; 3. Н. И. Ушейкин, Сураханская нефт. площадь, Баку, 1928. В. В. Вебер.

**Суртунайская свита**, Surtunai series (Pg, Сахалин)—см. верхне-мгачская свита.

**Суховская свита**, Sukhoj series (С<sub>2</sub>, Дон). Выделена С. Семихатовой (1929). Наиболее древние слои карбона, выходящие в ядре Донского поднятия. Нижняя граница не определена. Покрывается селезневской свитой. Мощность 40—45 м. По литологическому составу распадается на три части: 1) нижняя — сложена светлосерыми известняками с прослоями глин внизу; 2) средняя — известняками и доломитами, и 3) верхняя — кремнистыми известняками с густо рассеянными мелкими конкрециями кремня. Нижняя часть содержит богатую и разнообразную фауну брахиопод, одиночных кораллов, фораминифер, мшанок. Средняя и верхняя части — скудную и бедную фауну, представленную немногими видами брахиопод и немногочисленными гастроподами. Обработаны только брахиоподы. Принадлежит к московскому ярусу среднего карбона, заключая *Spirifer (Choristites) priscus* Eichw., *Sp. (Choristites) myatschkovensis* Freks, *Sp. (Choristites) cf. weberi* Freks. Кроме того *Productus (Linoproductus) pseudoprattenianus* Semich. mut. a., *Pr.*

(*Echinoconchus*) *punctatus* Mart. var. *elongata* Semich., *Marginitera timanica* Tsch., *m. typica* Waag., *Chaetetes* sp. и др. Точная параллелизация с подразделениями московского яруса не проведена. Распространена по правую сторону Дона (окр. хут. Саушенского, Сталинградский край) и по левую сторону (окр. ст. Арчада Ю.-В. ж. д.), также по среднему течению Медведицы (окр. с. Жирного, Саратовский край). Карту распространения свиты на правом берегу Дона см. Семихатова (2). Лит.: 1. С. Семихатова, Изв. Г. К., т. 48, № 2, 1929; 2. Она же, Труды ГГРУ, в. 62, 1931; 3. Она же, Изв. ВГРО, т. 49, № 8, 1930; 4. Она же, там же, т. 50, в. 96, 1931; 5. Она же, Проблемы Сов. Геол., № 8, 1934.

С. Семихатова.

**Суховская формация** (свита), Sukhovskaya formation (J, Прибайкалье). Названа М. К. Коровиным (1919). Развита в окр. г. Иркутска и обнажена по р. Ангаре от Иркутска до Иданской пади (50 км). Составит гл. обр. из мощных слюдисто-полевошпатовых аркозовых песчаников с прослоями аргиллитов, в нижней части ее плотные глины и аргиллиты преобладают. Редкие тонкие прослои углей и углистых сланцев. Мощность не менее 110—150 м. Найдены ископаемые растения и остатки насекомых. Флора не отличается от флоры нижележащих отделений. Ю. Жемчужников (1925) относит ее к верхней безугольной свите иркутской юры. Лит.: 1. М. К. Коровин, Изв. Сиб. Отд. Г. К., т. 2, в. 4, 1922; 2. Ю. А. Жемчужников, Изв. Г. К., т. 44, № 6, 1925.

Ю. Жемчужников.

**Сухого хребта свита**, Sukhoj Range series (Pt, Енисей). Название дано А. К. Мейстером, 1910. Верхний горизонт нижнеизвестнякового отдела Енисейского протерозоя, залегает согласно на удерейской свите. На ней покоится несогласно верхне-известняковый отдел. Составляет главнейшие из сливных кварцитов, переслаивающихся в верхних горизонтах с углистокварцитовыми

и глинисто-кварцитовыми сланцами, нередко с примесью характерного для этой свиты минерала из группы клинтона. Развита кроме Сухого хребта также по среднему течению р. Удерей и по р. Талой, правому притоку р. Рыбной. Повсюду сильно дислоцирована. Лит.: А. К. Мейстер, Геол. иссл. золот. обл. Сибири, Енис. район, в. 9, 1910.

А. Мейстер.

По схеме, предложенной С. Обручевым в 1929, верхне-известняковый отдел разделяется на два: средне-известняковый и верхне-известняковый отделы. Под свитой Сухого хребта выше удерейской им введена свита Хорьков. Мощностъ свиты Сухого хр. определена в 500 м; свита найдена также на р. Иркинеевой (приток Ангары) вблизи оси большой антиклинали. Лит.: С. Обручев, Изв. Акад. Наук, 1929, стр. 417—433. С. Обручев.

**Сухумский ярус**, Sukhum stage (N<sub>2</sub>, Черноморье). Название предложено Г. П. Михайловским. (Учен. зап. Юрьевск. Унив., 1909, № 8, стр. 60) для рудных слоев Керченского, Таманского п-овов, Кубанской области и Абхазии, а также для левантинских слоев Бессарабии (с *Unio slanicensis* и *U. saratae*), залегающих над пластами одесского яруса этого же автора. Название, как синоним киммерийского яруса, не принято.

А. Эберль.

**Сучанский отдел**, Suchanian division (J<sub>3</sub>—Cr<sub>1</sub>, Уссурийский край). Предложен М. К. Елиашевичем в сообщении В. А. Обручеву и опубликован последним (1) в 1927. Название дано взамен названия нинанский ярус и соответствует верхней части последнего. Сложен песчаниками и сланцами, местами несогласно залегающими на палеозойских известняках: содержит в нижней части конгломерат; подчинены пласты угля. Развит в Южно-Уссурийском крае, соответствует вельду—мальму, характеризуется флорой, сходной с флорой амурского отдела Елиашевича, но более бедной. Более полно не описан. Лит.: 1.

В. А. Обручев, Геол. обзор Сибири, 1927, стр. 207.

А. Криштофович.

**Сызранский ярус**, Syzranian stage (Pg<sub>1</sub>, Волга). Установлен А. П. Павловым, 1896 (1), отнесшим к нему нижние горизонты палеогена Поволжья, местами непосредственно лежащие на маастрихте, а близ с. Воскресенского и Белоградца (Вольский район) на горизонте с *Nautilus danicus*. Был подразделен на два подъяруса, нижнесызранский и верхнесызранский. К первому автор отнес толщу «кремнистых глин» (опок) «желтоватого и синеватого цвета, которые местами переслаиваются или замещаются рыхлой трепелоподобной массой» с *Nodosaria raphanistrum*, *Trochocyathus calcitrapa* Коен., *Nucula densistria* Коен., *N. proava* Wood. и т. д. «уназывающими на палеоцен Копенгагена, как на ближайший эквивалент этой толщи». Верхнесызранский подъярус представлен толщей «сходной по петрографическому составу, но более песчанистой и содержащей слюду и глауконит», характеризующейся *Nucula bowerbanki* Wood., *Cyprina cf. morrisi*, *Cardium semidecussatum* Коен., *Pholadomya cuneata* Sow., *Voluta nodifera* Коен. и др. и представляющей «горизонт довольно близкий к Landenien inferieur Бельгий». Сызранский ярус покрывается саратовским ярусом. Фауна описана Нечаевым (3) и Архангельским (4). Характерные формы нижнесызранских слоев: *Nucula triangula* Arkh., *N. koeneni* Arkh., *Leda ovoides* Коен., *Lucina proava* Arkh., *Axinus volskensis* Arkh., *Cardium notatum* Arkh., *Cytherea mayeri* Netsch., *Circe cf. angelini* Коен., *Dentalium rugiferum* Коен., *Scalaria crassilabris* Коен. и др. Верхнесызранский подъярус содержит фауну, отличающуюся более крупными размерами: *Modiola aff. elegans* Sow., *Ostrea reussi* Netsch., *O. sinzowi* Arkh., *Nucula inflata* Arkh., *N. triangula* Arkh., *Leda volgensis* Arkh., *Cucullaea volgensis* Barb., *Cardita trigonica* Netsch.

var., *volskensis* Arkh., *Crassatella unioniformis* Netsch., *Procardium semidecussatum* Koен., *Lucina sokolovi* Netsch., *Meretrix proxima* Desh., *Tellina tenuistriata* Desh., *T. pavlovi* Arkh., *Pholadomya costifera* Eichw., *Turritella circumdata* Desh., *T. kamyschinensis* Netsch., *Cerithium koeneni* Arkh., *Actaeon regularis* Koен. и др. Постепенные переходы нижнесызранских пород в верхнесызранские и саратовские в горизонтальном направлении позволяют рассматривать изменения фауны как явление связанное с фациальными условиями, и заставляет отказаться от детального сопоставления с отдельными горизонтами западно-европ. палеоцена. В общем, сызранские слои являются эквивалентами монского и тенецкого ярусов. Лит.: 1. А. П. Павлов, Bull. Soc. Natur. de Moscou № 4, 1896; 2. A. Pavlov, Voyage géol. par. le Volga. Guide du Congr. Géol. Intern. 1897; 3. А. Нечаев, Тр. Казан. Общ. Ест., т. 32, в. 1, 1897; 4. А. Архангельский, Мат. Геол. Росси, т. 22, 1904; 5. Он же, там же, т. 22, 1905; 6. А. Архангельский и С. Добров, Геол. очерк Саратовской губ. Изд. Сар. Губ. Зем. 1913; 7. Е. В. Милановский, Геол. Вестн., т. 4, 1921; 8. А. Архангельский, Тр. Г. К., в. 155, 1928; 9. Е. Милановский, Геол. Волго-Донск. водорзд. Изд. Стр. Волго-Дона, 1930.

Е. Милановский.

**СЫДВИНСКИЙ** горизонт (Р<sub>с</sub><sup>с</sup>, Ср. Урал), Sylva-horizon. Выделен Фредериксом как верхи чувовского яруса (1), первоначально понимался автором более широко (2). Представлен преимущественно песчано-глинистыми образованиями с растительными остатками—*Callipteris conferta* Нг., *Dicranophyllum lusitanicum* Lima, *Dorycordaites lancifolus* Schm. Местами встречались остатки морской фауны (*Gastrioceras* sp). Мощность от 90 до 300 м. По мнению Фредерика-

са широко распространен на в. скло-не среднего Урала. Многие геологи отрицают самостоятельное значение горизонта как и всего чувовского яруса (3,4). Лит.: 1. Г. Н. Фредерикс, Докл. Акад. Наук., 1930, № 13; Тр. ГГРУ, в. 69, 1931; в. 106, 1932; 2. Он же, Ann. Soc. Géol. du Nord, т. 53, 1928.

М. Толстихина.

**Сыртовые толщи и сыртовые глины**, Syrt formation and Syrt clays (Q, Волга) — название, введенное почвоведом (Неуструев и др.) для покрова из неслоистых или слабо- и неправильно-слоистых бурых глин и подстилающих глинистых песков, которые к югу от Самарской луки покрывают пологие водоразделы или так наз. «сырты» заволжской степи, опоясанной с ю. осадками хвалынской трансгрессии Каспия и с ССВ высотами Общего Сырта. Наблюдаются следы ископаемых почв, погребенные кротовины, иногда остатки истребленных растений, осколки раковин гастропод и пр. Различают: а) верхние или желто-бурые глины, — плотные, неслоистые — мощностью до 30 м; б) горизонт бурых и коричнево-бурых глин, мощность не превышает 20—25 м; в) нижний или горизонт краснобурых глин, книзу иногда переходящих в пестрые или зеленовато-серые, — мощность до 10—15 м. Ниже следуют г) глинистые пески с неправильными прослоями песчаной глины. Они подстилаются породами ачкагыла или более древними геологическими образованиями. Возраст и способ накопления толщи пока ближе не установлены. Предполагается, что она является преимущественно наземным, субаэральным образованием. Лит.: 1. Неуструев, Прасолов, Бессонов. Матер. для оценки земель Самарской губернии, т. 1, 3, 5, изд. Самарск. Губ. Земства 1903, 1909, 1911 гг.; 2. Почвоведение 1902 г. и др.; 3. Саваренский, Бюлл. Моск. Общ. Исп. Прир. н. с., т. 35, 1927.

П. Православлев.

**Тавиль-даринская свита**, Tavildarya series (N, Таджикистан). Описана А. Бурачком в Ю.-З. Таджикистане и названа по имени селения Тавильдара (Таджикская Комплексная Эксп. 1932, Изд. Акад. Наук СССР, 1933, стр. 354). Представляет член континентального третичного шлейфа Дарваза, сложена конгломератами субэаральных дельт крупных рек, фангломератовыми отложениями временных потоков и озерными отложениями. Мощность до 1200 м. Распространена по всей зоне Дарвазского третичного шлейфа, по левобережью р. Хингоу, в бассейнах рек Ях-су, Мазар-су и Кизыл-су. Органических остатков не найдено. Стратиграфическое положение между хингоуской и каранакской свитами заставляет отнести ее к неогену.

А. Бурачек.

**Тавричанская свита**, Tavrichanka series (Tr, Приморье). Название по руднику Тавричанка в Угловском районе к С от Владивостока, иногда применялось к части третичной угловской свиты, которой подчинены пласты месторождения, без палеонтологического или стратиграфического обоснования, почему не может быть принято.

А. Криштофович.

**Таврические сланцы** (слоп, формация), Taurian shales (T—J, Крым). Название введено К. К. Фохту, выделившим их как самостоятельную свиту на геологической карте Крыма, 1910 (1). По Фохту возраст нерасчлененных таврических слоев, состоящих из темных немых сланцев с прослойками кварцитовидных песчаников, охватывает нижний триас, лейас и среднюю юру. Двойченко употребляет название таврической формация (2). Моисеев (3) определил возраст как верхне-триасовый и лейасовый (лейасо-триасовые сланцы Крыма). Наиболее хорошо изучены в палеонтологическом отношении в долине р. Салгира (4). В нижней части состоят из темных оланцев с прослоями слюдястого

или кварцитовидного песчаника, содержит верхне-триасовую фауну (*Pseudomonotis caucasica* Witt., *Hyalobia aff. neumayri* Bitt.; *H. bitneri* Kittl., *Mysidioptera* sp., *Mytilus* sp., cf. *Pergamydia eumena* Bitt., *Arcestes* sp. ex. gr. *Pararcestes acutus* Mojs., cf. *Clytonautilus* sp., *Norella taurica* Moisséiev). Весьма часто на поверхности слюдястых песчаников и сланцев встречаются *Cephalites maximus* Eichw. Верхние горизонты образованы песчаниками и конгломератами, среди которых изредка встречаются глыбы известняков, содержащих фауну норийского и рэтского ярусов; песчаники переходят в известняки среднего лейаса. Таврические сланцы характеризуются сильной смятостью и местами раздробленностью. Среди них в верхних долинах Салгира, Алмы, Марты встречаются экзотические глыбы нижне-пермских известняков. На размытой поверхности их залегает средняя юра. Широко распространены на с. склоне Главной гряды Крымских гор и на ю. склоне между Балаклавским и Феодосийским районами. Лит.: 1. Геол. карта Крыма, составл. в 1910 под ред. К. К. Фохта, Лгр., 1926. Изд. Г. К.; 2. П. А. Двойченко, Стратиграфия Крыма. Зап. Крым. Общ. Ест., т. 9; 3. А. С. Моисеев, Мат. общ. и прикл. геол. в. 89, 1930.

А. Моисеев.

**Тагажемская свита**, Tagazhema series. (C<sub>1</sub>, Сев. край). В. Бархатова, 1933 (Карбонатные породы Лен. обл., Сев. края и Карельской АССР, в. 4, Лгр.). ЮЗ четверть 54 листа 10 в. геол. карты СССР, рр. Тагажема, Вытегра, Андома, Лема. Переменяемость песчано-глинистых и карбонатных пород; относятся к нивам серпуховской толщи нижнего карбона. Мощность 25 м. Карбонатные породы представлены сильно доломитизированными известняками и доломитами серо-зеленого цвета. Из органических остатков: *Gigantella gigantea*, *Gig. stri-*

*elo-sulcata*, *Gig. latissima* var. *typica*, *Productus crasso-costatus*, *Chaetetes radians*, *Lonsdaleia floriformis*, фораминиферы. Песчано-глинистые породы аналогичны верхам патровской свиты. Окраска пестрая. Органических остатков не найдено. Лит.: В. Бархатова, Изв. ЛГРТ, в. 5, 1934. В. Бархатова.

**Таласская свита**, Talass series (Pt, Туркестан), В. А. Николаев (Изв. ГРРУ 1930, т. 49, № 8). Состоит из двух свит: 1) Мс — сланцевая и 2) Мп — песчаниковая, связанных переходами. Мс — более древняя чем Мп. Распространена на С. склонах Таласского Алатау. Предположительный возраст — протерозой. Свита Мс параллелизуется с кенюльской свитой в Александровском хребте. Покрываются (несогласно) известняками с фауной нижнего силура.

В. Николаев.

**Таманские слои**, Taman beds (N, Черноморье), А. Г. Эбервин, 1931 (2). Отложения, содержащие фауну акчагыльского типа и лежащие выше осадков куяльницкого яруса в приавесской части Черноморского бассейна (В. Крым, Керченский и Таманский п-ова). Слои представлены песками и песчаными глинами с прослоями раковин. Мощность до 10 м. Типичные местонахождения на Таманском п-ве около Азовской Пенлы и в районе Бугавского портона. В в. части Керченского п-ова и в В. Крыму были констатированы буровыми скважинами у сел. Чегерчи, ст. Ак-монай и у сел. Сеид-асан. Руководящие формы: *Maetra subcasaria* Andrus., *Maetra* cf. *karabugasica* Andrus., *Dreissena theodori* Andrus. var. Лит.: 1. Н. Б. Вассоевич, Азерб. Нефт. Хоз-во, № 10, стр. 85—86, 1927; 2. А. Г. Эбервин, Изв. Акад. Наук. СССР, Омен, 1931, стр. 387—392; 3. И. М. Губкин. Проблема акчагыла в свете новых данных. Изд. Акад. Наук СССР, 1931.

А. Эбервин.

**Танаисские слои**, Tanais beds (N, Приавовье) В. Колесников (Изв. Акад. Наук. 7 сер., Отд. Физ.-Мат. наук, № 2—3, 1934).

Отложения нижней части сублитеральной воны т. наз. Танаисского залива средне-сарматского моря. Глины с прослоями песков, ракушников и мергелей. Фауна: *Modiola sarmatica* Gat., *M. muta* Zhiz., *Maetra vitaliana* d'Orb., *Cardium bajaronasi* Koles., *C. michailovi* Toul., *Trochus stavoropoliensis* Kudr., *Tr. robur* David., *Hydrobia enikalensis* Koles., *Barbotella* и мн. др. Распространение: окрестности Таганрога, нижнее течение Дона — до Ростова. В. Колесников.

**Тананькская толща**, Tananuk series (T<sub>1</sub>, Заволжье). Название дано А. Н. Мазаровичем (1) по имени р. Тананьк, притока р. Бузулука (бассейн р. Самарки в Заволжье). Состоит из чередующихся прослоев красных и зеленых глин с розовыми и желтыми песками и песчаниками. Постепенно переходит в бузулукскую толщу и замещает места ее верхние горизонты. Фауны не включает. Картируется совместно с бузулукской толщей. Автор условно относит ее к нижнему триасу. Залегает на сарминской толще татарского яруса пермской системы и покрывается юрскими отложениями. Мощность ее, вследствие доюрской денудации, сильно изменчива (от 3 до 40 м). Соответствует красным глинам г. Богдо в Астраханской степи. Наиболее типичные разрезы: с. Гаршино и с. Покровка Андреевского района Ср.-Волжского края и др. места по р. Тананьку и Сьезжей. Распространена между р. Самаркой и Общим Сыртом и по ю. окраине последнего в бассейне р. Урала. Лит.: 1. А. Н. Мазарович, Бюлл. Моск. Общ. Исп. Прир., отд. геол., т. 5 (2) 1927; 2. Он же, там же, т. 6 (1), 1928.

А. Мазарович.

**Танги свита**, Tangi series (Cr<sub>2</sub>, З. Сахалин), по имени реки, упомянута А. Н. Криштофовичем (1) без выделения ее в особую толщу, отличающуюся стратиграфически от других, развитых на Сахалине слоев меловой системы. Возраст — меловой, гилляций ярус (гурон—ценоман). Содержит остатки флоры. Состоит из песчаников, сланцев с плас-

тами угля и мощных толщ конгломератов. Лит.: А. Н. Криштофович, Мат. геол. и пол. иск. Д. В., в. 10, 1920, стр. 47; в. 6, 1920, стр. 47—48. А. Криштофович.

**Таонуровский горизонт** (ярус, толща) *Taonurus beds* (Р, Ю.-Уссурийский край). Название предложено П. В. Виттенбургом (1, стр. 76) по проблематическому образованию *Taonurus—Spirophyton*, часто встречающемуся в нем. Сложен аркозовыми песчаниками, песчанистыми сланцами. Первоначально считался самым нижним отделом юрской толщи. Позже Елиашевичем (2) по более полным палеонтологическим данным признан пермским. Распространен в ю. части п-ова Муравьева-Амурского и на Русском острове. Флора и фауна: *Taonurus—Spirophyton*, *Cordaites aequalis* G ö r r., *Glottophyllum* sp. cf. *G. cuneatum* Z a l e s s., *Sphenopteris emarginata* S c h m a l h., *Callipteris* sp., *Rhynchonella* sp., *Pleuromya* sp., *Millericrinus* sp., Лит.: 1. П. В. Виттенбург, Зап. Общ. Изуч. Амурск. кр., т. 15, 1916; 2. М. К. Елиашевич, Возраст и качество ю.-уссурийских ископаемых углей, Владивосток, 1922.

В. Принада.

**Тарбатская свита**, *Tarbatka series* (S<sub>1</sub>, З. Сибирь). Установлена А. Я. Булыльниковым (1) в 1929 на з. склоне В. Саяна и названа по имени рч. Тарбатки (бассейн р. Тубы). Состоит из хлоритовых и глинистых сланцев, туффитов, эпидотиризованных амфиболитов, известняков, а также помятых порфиристов и туфов. Мощность неизвестна и фауна не обнаружена. Булыльников называет ее также зеленокаменной свитой и относит к кембро-силуру (С<sub>3</sub>—S<sub>1</sub>). Эта свита, повидимому, широко распространена также в З. Саяне и в в. части Горного Алтая, где Баженев (2) называет ее сериците-хлоритовой свитой, относя к нижнему силуру. Лит.: 1. А. Я. Булыльников, Изв. Зап. Сиб. Орд. Г. К., т. 9, в. 2, 1929; 2. И. К. Баженев, там же, т. 10, в. 3,

1930; 3. А. Вологдин, Тр. ГГРУ, в. 92, 1931; Тр. ГГРУ, в. 198, 1932.

А. Чураков:  
**Тарусский горизонт**; *Tarussa horizon* (C<sub>1</sub><sup>2</sup>, Подмоск. басс.) см. серпуховский ярус.

**Тарханская свита**, *Tarkhanskoje series* (D—C, Алтай). В. П. Нехорошев дал следующий разрез «тарханского яруса» (сверху вниз): Нижне-фенестелловые слои с *Reteporina altaica* Nekh. 143 м. Зеленые глинистые сланцы с брахиоподами и гастроподами 225 м. Лиловатые глинистые сланцы 320 м. Глинистые сланцы и арковы с гастроподовым прослоем 80 м.

Позже вместо яруса принято наименование «свита» (2). Возраст — девонско-каменноугольный (соответствует слоям этрен З. Европы). Подстилается тонким эффузивным покровом, под которым лежит верхний девон со *Spirifer disjunctus* Sow. Покрывается известняками со *Spirifer* gr. *tornacensis* Kon., в некоторых местах отделенными мощной эффузивно-туфогенной толщей. Полный разрез на правом берегу Ульбы у с. Тарханского, выходы известны в Рудном Алтае по правобережью Иртыша между р. Бухтармой и Убой (свыше 100 км по простиранию). Фауна, за исключением мшанок, детально не изучена; верхняя половина свиты делится на брахиоподовые слои со *Spirifer verneuilii* M u r c h., *altaica* Nekh., *Sp. julia*, *Rhabdomeson irregularis* N e k h., *Stictoporina*, и др. и ретепориновые слои с руководящей формой *Reteporina altaica* Nekh.

Лит.: 1. В. П. Нехорошев, Изв. Г. К., 1924, т. 43, № 6; 2. Он же, там же 1925, т. 44, № 8; 3. Он же, Геол. Вестн., 1928, т. 6, № 1—3; 4. Он же, Изв. ГГРУ, 1930, т. 49, № 5.

В. Нехорошев.

**Тарханский горизонт**, *Tarkhan horizon* (N<sub>1</sub>, С. Кавказ). Н. И. Андрусов, 1918 (1). Нижне-миоценовые слои кримо-кавказского типа. Представлены или немой толщей (верхняя часть майкопской свиты) или слоями с *Pecten denudatus* (2). Распространение: Керченский п-ов

и С. Кавказ. Лит.: 1. Н. И. Андрусов, Изв. Акад. Наук, 1918; 2. Он же, Verh. k. k. geol. Reichsanst. № 8, 1885. В. Колесников.

**Тастубинский известняк**, *Tastuba limestone* ( $C_3^3$ , Урал) или известняк типа горы Тастубы—см. швагериновый горизонт.

**Татарский ярус**, *Tartarian stage* ( $P_2^t + T_1^t$ ). Название предложено в 1887 С. Н. Никитиным (1) взамен прежних литологических наименований (пестроцветная толща, ярус пестрых мергелей и др.) для песчано мергелистых пород, покрывающих русский чехштейн. Вопросы параллелизации и возраста отдельных частей яруса спорны; дискуссия о возрасте с 1840-ых годов (Оливьерри, Роберт, Мурчисон) длится до сего дня (см. 2, 3, 4, 5). В настоящее время преобладает мнение, высказанное еще Мурчисоном, что большая часть яруса заключает осадки верхне-пермского возраста, меньшая, с остатками стегоцефалов из сем. *Benthosauridae*, относится к началу нижнего триаса. По инициативе Н. Яковлева (6) эти две части толщи разделяют и вместо значка  $P_t$  употребляют вместе или раздельно знаки верхней перми и нижнего триаса— $P_2^t$  и  $T_1^t$ . Впрочем определение триасового возраста верхней части яруса не является бесспорным—среди фауны наряду с прогрессивными формами встречается большое число древних реликтовых групп (7). Определение верхнего предела возраста зависит от оценки положения триасовых известняков горы Богдо, покрывающих в Прикаспии пестроцветные породы; эти известняки считаются теперь несколько более древними, чем полагали прежде, соответствующими не только кампильским, но отчасти и сейссерским слоям зап.-европейского нижнего триаса. Поэтому многие оставляют наименование пермо-триас для самой верхней части яруса (8). Нижняя граница также понимается иначе; в Приуралье некоторые нижние

горизонты пестроцветных пород замещаются морским чехштейном; т. обр. известная часть татарской серии синхронична верхам казанского яруса (9). Попытки деления на горизонты сделаны в Окско-клязьминском бассейне еще Сибирцевым (10) и Амалицким (11); в бассейне Вятки Кротов описал нижнюю мергелисто-известняковую свиту под именем цитеринового горизонта, Фредерикс выделил уржумский и ветлужский горизонты, а позже предложил уничтожить татарский ярус, отнеся уржумский и цитериновый горизонты к казанскому ярусу, а остальные слои к триасу (12, 13); Кассин подразделил татарскую толщу Вятки на четырнадцать свит I—XIV (14), Люткиевич в бассейне р. Сухоны—на три литологических горизонта (15). Подразделение, основанное также и на фациальном анализе, предложено Мазаровичем (16, 17, 18) вначале только для Самарского Приволжья, затем как стандарт для всего востока Евр. части СССР, см. садакский, сарбайский, толкайский, сарминский горизонты, бузулукская, тананьская толща. Если условно отнести ветлужский горизонт к триасу, применение термина татарский ярус представляется в прежнем его объеме стратиграфически неправильным. Или это название подлежит уничтожению (Фредерикс) и м. б. заменено татарской толщей (Лихарев) или же должно быть употреблено *sensu stricto* лишь для большей верхне-пермской его части (Хабарков), что соответствует истории самого названия—Никитин предлагал его на основании наблюдений по Самаро-Уфимской ж. д., считая типичными районами развития «области, населенные татарскими племенами»; т. обр. *locus classicus* яруса лежит в области преимущественного развития верхне-пермских его частей.

Татарский ярус сложен почти только континентальными, гл. обр., озерными и речными осадками; редким

исключением являются прибрежно-морские или лагунные толщи с фауной филлопод, селяхий и пр., по всей вероятности являющиеся реликтами казанского бассейна. Преобладающие породы: разнообразные мергели, глины и мергелистые песчаники и пески, реже туфовидные известняки, доломиты и конгломераты. Мергеля, как показавал Нечаев, часто являются доломитовыми (3). Руководящие органические остатки: пластинчатожаберные из сем. *Anthracoseliidae* и равнообразные фауны позвоночных. Если исключить из состава татарского яруса костеносные слои в е т л у ж с к о г о горизонта, среди позвоночных руководящими является комплекс, описанный А м а л и ц к и м с Сев. Двины, (дицинодонты—*Inostrancevia*, тероморфы—*Pareiasaurus* и мн. др.) и соответствующий, главным образом, фауне воны *Cistocephalus* южно-африканской формации Каруу (19). Географическое распространение яруса весьма значительно: главная область — так наз. Восточно-Русская впадина Русской платформы. Кроме того выходы пестроцветных толщ найдены в Прикаспии (на Индере), особенно в Урало-Эмбинском нефтеносном районе, где они именуются «пестроцветом», на Мангышлаке, в Прибалтике, где их называют татарско-литовским ярусом. Лит.: 1. С. Н. Никитин, Изв. Г. К., т. 6, 1887, стр. 245; 2. А. В. Нечаев. Тр. Казанск. Общ. Ест., т. 27, в. 4, 1894; 3. Он же, Верхнепермские отложения, «Геология России», т. 2, ч. 5, в. 3, 1921; 4. А. Н. Мазарович, Бюлл. Моск. Общ. Исп. Прир., отд. геол., т. 5 (1), 1927; 5. Он же, там же, т. 6 (1), 1928; 6. Н. Н. Яковлев, Геол. Вестник, № 5—6, 1916; 7. А. В. Хабакоев, там же, № 4—5, 1926—1927; 8. И. А. Ефремов и М. К. Кувьмин, Труды Палеозоолог. Инст. Акад. Наук СССР, т. 1, 1931; 9. В. А. Чердынцев, Е. Е. Попов, А. В. Миртова, Е. И. Тихвинская, «Хозяйство Башкирии», 1929; 10. Н. М. Сибири-

цев, Мат. к оценке земель Нижегород. губ. Ест. истор. часть, в. 3, 1884; Тр. Г. К., т. 15, № 2, 1895; В. П. Амалицкий—Мат. к оценке земель Нижегородск. губ., в. 13, 1886; 11. В. П. Амалицкий Тр. СПб. Общ. Ест., т. 27, в. 1, прот. № 2, 1896; т. 28, в. 1, прот. № 2, 1897; т. 29, в. 1, прот. № 2 и № 8, 1898; 12. П. И. Кротов, Изв. Г. К., т. 12, № 2, 1893; Тр. Г. К., т. 13, № 2, 1893; в. 64, 1912; 13. Г. Н. Фредерикс, Изв. Г. К. 1918, т. 37, № 7 и 8. 14. Н. Г. Касин, Тр. Г. К., в. 158, 1928; 15. Е. М. Лютневич, Изв. ГГРУ, т. 50, в. 2, 1931; 16. А. Н. Мазарович, Бюлл. Моск. Общ. Исп. Прир., отд. геол., т. 5 (2) 1927; 17. Он же, там же, т. 6 (1) 1928; 18. Он же, там же, т. 7 (4), 1928—1929; 19. R. Vroom, Journ. of Geology, vol. 21, p. p. 728—730. А. Хабакоев.

**Татарско-литовский ярус** («Tatarisch-Litauische Stufe») (Рз, Литва). Название предложено Г. Скупином (1) для верхнепермской красноцветной толщи, покрывающей чехштейн и отчасти параллельной ему в Прибалтике (Литве). Автор предлагает это название с целью отличить глинисто-мергелистый комплекс без гипсов, развитый в Литве, от соленосных и гипсоносных красноцветных плитняков Сев. Германии с одной стороны и от «собственно татарского яруса» с части русской платформы с глоссоптериевой флорой и фауной тероморфных рептилий. Связан с моментом обмеления чехштейнового бассейна. На В. Литвы лежит трансгрессивно на девоне (Ковно, Глубококе). Лит.: 1. H. Scupin, Ostbaltikum, I Teil. Die Kriegsschauplätze, Heft 9, Berlin, 1928.

А. Хабакоев.

**Таш-арватские глинистые сланцы**, Tash-Arvat shales (J<sub>2</sub>, З. Туркменистан). Выделены в 1928 И. И. Никшичем и В. Н. Огневым и названы по имени родни аула Таш-арват в средней части Б.-Балханской антиклинали (1). Глинистые сланцы черные с прослоями песчаников и стяжениями

сидерита; мощность 167 м. Нижние слои соответствуют ягманской угольной свите. Относятся в большей части к бату, но м. б. захватывают и верхи байоса. В нижних слоях найдена *Parkinsonia radiata* Renz. var. Прослеживаются под С. обрывом хр. Б. Балхана. Лит.: 1. И. И. Никшич и В. Н. Огнев, Мат. общ. и прикл. геол., в. 78, 1928; 2. И. И. Никшич, А. В. Давов и П. М. Васильевский, Геол. очерк Туркмении. Сборник, Туркмения, т. 2. О. Вязов.

**Ташкольская свита**, *Tashkol series* (Памир). Названа Д. В. Наливкиным, 1932. Свита расчленена на три отдела по петрографическим признакам: верхний и нижний, преимущественно сланцевые; средний отличается присутствием мраморизованных известняков с пластовыми жилами бурого железняка. Слагает с. часть массива Ташкол. На З она уходит в долину Кара-булак, на В широко равнота в долине Муз-кола. Лит.: 1. Отчет Г. К. за 1926—27 г., Лгр. 1929; 2. Д. В. Наливкин и др. Тр., ВГРО., в. 182, 1932.

П. Чуенко.

**Тегулиферовый горизонт**, *Tegulifera horizon* ( $C_3^1$  Подмосковский басс.). Установлен А. И. Вановым для нижней части Верхнего карбона Подмосковского бассейна и назван по роду *Tegulifera* (Бюлл. Моск. Общ. Исп. Прир., отд. геол., т. 4, в. 4—2, 1926). В связи с переименованием этого рода правильно было бы назвать его тегулифериновым горизонтом. Залегает согласно на мячковском горизонте, от которого отделяется однако прослоем брекчиевидного известняка. Покрывается омфалотроховым горизонтом. Мощность около 40—45 м. Представлен известняками, переслаивающимися с красными, зелеными глинами и мергелями; глинистые породы составляют около  $\frac{1}{2}$  общей мощности. Характерные формы: *Teguliferina rossica* Ivan., *Chonetes mesoloba* Prat., *Ch. trigonula* sp. nov., появление редких *Productus peruvianus* d'Orb и *Pr. subpunctatus* Nikit., обильны *Chonetes car-*

*bonifera* Keus. и *Archaeocidaris rossica* Vuch., выше уже не встречающиеся. Распространен в Московской обл., на р. Волге около г. Калининна.

Б. Лухарев.

**Тейская свита**, *Teysa series* (Pt, Енисей). Названа Л. А. Ячевским в 1900 по имени р. Тей, притока р. Чапы, впадающей слева в р. Подкаменную Тунгуску. Подразделяется на 3 горизонта (снизу вверх): 1) слюдяно-сланцевый, 2) известняковый, представляющий перемежаемость кристаллических известняков с гнейсами, слюдяными сланцами, доломитами и амфиболитами и 3) филлитовый. В Сев.-Енисейском районе залегает несогласно на кристаллических сланцах и перекрыта трансгрессивно енашиминской свитой. В ю. Енисейском районе аналогичная толща залегает под удерейскими сланцами. Всюду интенсивно дислоцирована (в с.-в. направлении) и прорвана интрузиями гранодиоритов. Кроме Теи и других мест бывш. Сев.-Енисейского горного округа свита известна в верховьях рр. Татарки и Больш. Мурожной, в бывш. Ю.-Енисейском горном округе. В 1903 Ячевский отнес верхний филлитовый горизонт к нивам енашиминской свиты, но, по Мейстеру, правильнее его оставить в тейской свите. Лит.: Л. А. Ячевский, Геол. иссл. золот. обл. Сибири. Енисейский район, в. 1, 1900, в. 4, 1903.

А. Мейстер.

**Телат-гори свита**, *Telat-gori series* (Pg<sub>3</sub>, Центр. Кавказ), В. П. Ренгартен, 1932. Условно нижний олигоцен. Железистые песчаники, прослой конгломерата, скопления глинистого сидерита. Мощность до 300 м. Подстилается свитой кайс-хеви, покрывается глинами майкопского горизонта. Типичное развитие на гребне Телат-гори в верховья р. Аркала в ю. части Военно-грузинской дороги. Распространение в Душетском районе Грузии в аркалинской тектонической зоне. Фауна: ядра гастропод. Флора: *Myrica lignitum* Ung., *M. banksiaefolia* Ung. и *Cassia hyper-*

*boraea* U n g. Лит.: В. П. Ренга- ртен, Тр. ВГРО., 1932, в. 148, стр. 32. В. Ренгартен.

**Тельбесская формация**, Telbess formation (D<sub>2</sub>, З. Сибирь). Установлена М. А. Усовым в 1927 (1) в Тельбесском железорудном районе. Составит из эффузивов с отдельными горизонти осадочных пород (отложения временных бассейнов), сложенных материалом тех же эффузивов, внизу с примесью известняка. Мощность около 2 км. Фауны нет. Формация отделена несогласием от верхнего силура внизу и верхнего девона наверху. Аналогичные образования в Ю.-З. Саяне относятся Баженовым к среднему девону. Лит.: М. А. Усов, Ивв. Сиб. Отд. Г. К., т. 6, 1927. Н. Бубличенко.

**Теребратулевые пески**, Terebratulina sands (Pg<sub>1</sub>, Мангышлак) Н. Андрусов в 1915 (1, стр. 287). Желтые пески с очень крупными теребратулами, залегают на размытой поверхности мшанковых известняков датского яруса. Переполнены разнообразными мшанками и переходят местами в мшанковый известняк. В нижней части содержится значительное количество фосфоритовых галек во вторичном залегании. Залегают под нуммулитовыми глауконитовыми песками лютетского яруса и должны быть отнесены к палеоцену. В них можно установить семь устричных банок или горизонтов с уменьшающимися по величине кверху устрицами. Мощность в наиболее типичном разрезе у Суллу-капов и Чакур- гана достигает 30 м. Встречаются спорадически в оврагах ю. склона Ю. Актау в Суллу-капах, Чакургане, Кызал-джаре и к С от Камышты на склоне Байсаринского Актау. Наиболее типичные формы: *Terebratulina cf. bisinuata* Lam., *Schizaster andrusovi* sp. sp., *Pseudodiadema* sp., *Cidaris* sp., *Scalaria* sp., *Ostrea cf. sinzovi* Netsch., *O. cf. reussi* Netsch., *Pentacrinus* sp., *Brucosa* pl. sp., *Terebratulina* sp. Лит.: 1. Н. И. Андрусов, Мангышлак, Тр. Ар.-Касп. эксп., в. 8, 1915; 2. Он же, Тр. СПб. Общ. Ест., т. 35, в. 5, отд.

геол. и минер., 1910; 3. Он же, Тр. Ком. Моск. С.-Х. Инст. иссл. фосф., т. 3, 1911; 4. В. В. Мокринский, Тр. Геол. и Мин. Муз. Акад. Наук, т. 2, в. 3, 1916. М. Баярунас.

**Теребратулиновые слои**, Terebratulina beds (Сг<sub>1</sub>, Ю.-В. Кавказ). Названы К. И. Богдановичем, 1906. (Тр. Г. К. н. с., в. 26, 1906). Выражены серыми и зеленовато-серыми листоватыми глинами с гипсом, с прослоями серых мергелей или мергелистых песчаников. Имеют ясно выраженный флишевый характер. Типично присутствие окатанных глыб—«утесов» известняков с фауной, определяющей, по мнению Богдановича, их неомокский возраст. Многочисленная фауна, собранная и определенная Богдановичем, не дает определенных указаний на возраст. Выше их располагается актиномаксовый горизонт, ниже горизонт с *Phylloceras forbesianum*. Соответствуют чалчайской свите и верхней части свиты нижних серых глин. З. Мишунина.

**Теректинская свита**, Terekta series (Сг<sub>2</sub>, Ю. Урал). Название предложено Н. К. Разумовским (1) для известняков с археоциатами, впервые в 1931 открытых на Ю. Урале. Преобладают светлосерые мелкокристаллические, иногда мраморизованные массивные известняки с водорослями и археоциатами среднекембрийского типа (*Epiphyton fasciculatum* Chan., *Ep. tenuis* Vologd., *Renalcis granosa* Vologd., *Dicystocyathus laxus* и др.). Скалы известняков найдены лишь в форме Кипрен на плоскостях тектонических (надвиговых) контактов. Типичные местонахождения: бассейн р. Кураган (окрестн. д. Кидрясовой, ручей Баткак, верховой р. Тереклы и др.). Лит.: 1. Е. В. Лермонтова и Н. К. Разумовский, Зап. Росс. Мин. Общ., т. 62, в. 4, 1932; 2. Н. Н. Дингельштедт, Тр. В. Г. Р. О., в. 195, 1932.

А. Хабаков.

**Теректинская свита**, Terekta series (Pt, Алтай). Термин предложен В. А. Обручевым в 1915 (1,

стр. 42) для обозначения комплекса древнейшей части метаморфической толщи Русского Алтая; она состоит из различных хлоритовых сланцев (гнейсов Зайцева), местами кварцитов сланцев и туффитовых песчаников; возможно присутствие известняков; сланцы изобилуют кварцевыми прослойками и прожилками, часты также толстые кварцевые жилы и чечевицы. Возраст предположительно протеровыйский. Позднейшие исследователи это название не употребляли. Главная площадь развития свиты — хр. Терехтинский и Катунские альпы в Центральном Алтае и С.-В. Алтай (2, 4, см. также 3, где охарактеризована метаморфическая толща вообще). Лит.: 1. В. А. Обручев, Землевед., 1915, кн. 3; 2. В. П. Нехорошев, Вестн. Г. К. 1927, № 1; 3. Он же, Геол. очерк Русского Алтая, Изд. Акад. Наук, 1932. 4. Н. Н. Падуров, Изв. Г. К., т. 46, № 4, 1927.

#### В. Обручев.

**Терехтинская свита**, Terekhta series (D<sub>2</sub><sup>a</sup>, Минус. край). Выделена А. Г. Вологдиным (3). Представлена мощными конгломератами и галькой нормальных эффузивов возраста S<sub>2</sub>—D<sub>1</sub> и кембрийских немых и археоциатовых известняков, вжатых между площадями развития кембрийских известняков в районо-долины р. Терехты у д. Камешки и Брагиной. Мощность 500 м. Первоначально Эдельштейном (1) были отнесены к базальным слоям кембрийской толщи. Вологдиным возраст условно определен как ниже-девонский. Лит.: 1. Я. С. Эдельштейн, Отчет Г. К. за 1918, стр. 227—240, 1923; 2. Он же, Годовой отчет, Изв. Г. К., т. 44, № 2, 1925, стр. 82; 3. А. Г. Вологдин, Тр. ВГРО, в. 198, 1932. А. Вологдин.

**Теринская свита**, Teria series (Pt, Енисей), С. В. Обручев, 1929. Изв. Акад. Наук. Состоит из чередования черных мягких глинистых сланцев и серых известняков и доломитов с известковыми водорослями (?). Мощность 200 м. 2-я снизу свита

верхне-известнякового отдела протеровая Енисейского горста. Встречена на притоке Ангары р. Ирриневой у шиверы Теринской. Лит.:— см. аладьинская свита. С. Обручев.

**Тертибейская свита**, Tertibeys series (S, Иркутск. басс.), по ручью Тертибей, правому притоку р. Ии в большой излучине ее между сел. Корой и сел. Бада. Установлена Теннером (1). Состоит из известковистых и аркозовых песчаников и известковистых сланцев лилового и фиштакшного оттенков. Распространена в бассейне р. Ии. Фауна средней сохранности с мелкими *Endoceras*, крупными коническими *Angarella Asatk.* и др. Возраст нижнесилурийский; мощность более 70 м. Залегает на немых желтых песчаниках с косою слоистостью морского типа, относимых к верхнему кембрию. Лит.: 1. Д. Теннер, Мат. геол. пол. ископ. Вост. Сибири, № 5, Иркутск, 1932, стр. 35—63; 2. Б. Асаткин, Изв. ВГРО, т. 51, в. 32, 1932.

#### Ю. Жемчужников.

**Тетерево-бугская группа**, Terev-Bug group (Pt, Украина). Под этим названием В. Луцицкий (1926) объединяет свиту метаморфических, осадочных и интрузивных пород, более древних, чем саксаганская группа, непосредственно, однако, ее нигде не подстилающих. По р. Тетереву, гл. обр. между Коростышевым и Радомыслом, развиты парагнейсы с подчиненными слюдными сланцами и известняками, частью кристаллическими, почти без примесей других минералов, частью с примесью различных силикатов: роговых обманок, авгита, эпидота; породы эти прорезаны жилами и массивами светло-серых мелкозернистых гранитов, частью габбро-норитовых пород. По р. Бугу, особенно у м. Хошеватого парагнейсам подчинены графитовые гнейсы, железисто-марганцевые руды и известняки, частью богатые кристаллами графита, диопсида, оливина. К этой же группе Луцицкий относит графитовые гнейсы Кривоножья, аналогичные породы Мари-

упольского и Бердянского районов. Подгруппой тетерево-бугской группы Лучицкий считает бердичевскую, характеризующуюся гнейсами, гранатово-кордиеритовыми породами и инфицированными гранитами. Лит.: 1. А. Красовский, Изв. Укр. Отд. Геол. Ком. 1924, в. 4; 2. В. Лучицкий, Тр. ос. ком. по иссл. Курск. магн. аномалии, 1926; 3. Он же, Бюлл. Моск. Общ. исп. природы, 1930; 4. Д. Соболев, Тр. Харьк. Общ. исп. прир., 1928.

#### П. Пятицкий.

**Тетра-хеви свита**, *Tetra-khevi series* (Сг<sub>1</sub>, Центр. Кавказ). Название введено Н. Б. Вассовичем, 1930 (1), первоначально для части нижнемелового флиша южной (кахетинской) аллохтонной зоны в кახетинском хребте, а затем и для северной (чаурской) зоны (3). Отличия заключаются в большем уплотнении и вообще метаморфизме пород в с. зоне, по сравнению с ю. Свита представлена темносерыми, оливковыми и другими сланцеватыми глинами (глинистыми сланцами), сравнительно часто переслоенными мелко-зернистыми, обычно известковистыми, косослоистыми песчаниками с иероглифами на нижней поверхности. Обычны также прослои мергелей и известняков с хондритами и пропластки аргиллитов. Мощность несколько сот метров. Кверху постепенно переходит в свиту нефтисхеви. Наиболее вероятный возраст — нижний альб-апт. Распространение — центр. часть ю. склона Главного Кавказского хребта (Кахетия — Юго-Осетия). Кроме различных *problematica* (4), фораминифер, спикул, губок, отмечена только одна находка неопределимых белемнитов. Лит.: 1. Н. Б. Вассович, Разв. раб. пол. парт. Нефт. Геол.-Разв. Инст. ГГРУ в 1928—29 г. Прил. к № 3 «Нефт. Хов-во, 1930; 2. Он же, Азерб. Нефт. Хов-во № 11 (107), 1930; 3. Он же Произв. силы Юго-Осетии, Сборн. 2, Изд. Акад. Наук, 1932; 4. Он же, Тр. Геол. Инст. Акад. Наук, т. 2, 1932; 5. Он же, Тр. Нефт. Геол.-Разв. Инст., сер. Б., в. 2, 1931, Н. Вассович.

**Тиборкульская свита** *Tiberkul series* (S<sub>1</sub>, Минусинский край). Намечена А. Г. Вологдиным (1) в в. части В: Саяна в бассейнах рек Кизира и Казыра системы р. Тубы; наилучше выражена в районе оз. Тиберкуль. Состоит из частой перемежаемости сероватых и желтых туфосланцев, туфопесчаников, реже брекчий. Стратиграфически и литологически тождественна части граувакковой толщи Булыникова в Нижне-Кизырском районе (2). Для определения возраста прямых указаний нет. Булыников граувакковую толщу относит к низам нижнего кембрия. Вологдин, обнаруживший гальки кембрийских известняков в конгломератах толщи, относит свиту к нижнему силуру. Лит.: А. Я. Булыников, Изв. Зап. Сиб. Отд. Г. К., т. 9, 1929.

#### А. Вологдин.

**Тинговский горизонт**, *Tinga horizon* (Сз, Северн. край) установлен Я. Богачевым по р. Тинге. Принадлежит к верхам верхнего карбона; залегает на холмском горизонте и подстилает гипсо-доломитовую нижнепермскую свиту. Представлен преимущественно доломитами и доломитизированными известняками со *Schwagerina princeps Ehrenb.* Мощность достигает 25 м. Горизонт прослежен по рр. Пинеге, Укзеньге и Тинге Сев. края. Лит.: Я. Богачев, Изв. Лен. Геол. Треста, № 4—5, 1934. Я. Богачев.

**Тираспольский гравий**, *Tiraspol gravel* (шебень) (Q, Украина). Свита рыхлых отложений, развитых в долине р. Днестра у г. Тирасполя и представленных щебнем, гравием и песками. Литологический состав гравия — породы, слагающие берег долины р. Днестра: силурийские известняки, красный карпатский песчаник, яшмы, кварц, сарматский известняк, окатанные сарматские раковины. Гравий выносится Днестром в Черное море и намывается волнами вдоль берега на З до устья Дуная и на В до Одессы. По мнению А. Павлова Тираспольский гравий от-

ложился из мощного водного потока, который, вытекая из-под края ледника, направлялся к Черному морю. Крупные глыбы горных пород были принесены на льдинах. Отложился в конце миндельского оледенения и в миндель-рисскую межледниковую эпоху. По фауне млекопитающих близок к пескам и гравию Мосбаха и Мауера. Типичное местонахождение — окрестности г. Тирасполь Молдавской АССР и др. места по Днестру. Гравий употребляется как балласт на железной дороге. В нем найдены: *Corbicula fluminalis*, 12 видов палюдий, из них характерна *Paludina diluviana*. Из 6 видов *Unio*: *U. tumidus* и *U. batavus*. Из млекопитающих: *Alces latifrons*, *Cervus elaphus*, *C. euryceros*, *Bison priscus*, *Rhinoceros etruscus*, *Equus caballus*, *E. stenonis*, *Elephas wüsti*, *E. antiquus*, *Ursus denningeri*. Лит.: 1. И. Ф. Синцов, Мат. Геол. Рос. т. 11, 1883; 2. Н. Барбот-де-Марни, Геол. Очерк Херсонск. губ. 1869; 3. М. Павлов, Зап. Акад. Наук., т. 20, 1906; 4. Она же, Nouv. Mém. Soc. Nat. Moscou, 1910, 5. Она же, Мем. Геол. Отд. Общ. Люб. Ест., в. 3, 1923; 6. А. Павлов, там же, в. 5, 1925.

А. Алексеев.

**Тирасский ярус**, Turgassian stage Q<sub>1</sub> (Украина). Предложен А. П. Павловым в 1925 (1) по древнему наванию Днестра — Тирас — для межледниковых отложений, развитых в бассейне Днестра близ Тирасполя и известных под названием тираспольского гравия. Павлов считает их синхроничными миндель-рисским межледниковыми отложениями в Альпах, гравию р. Соммы во Франции с шельфской индустрией, нижнему гравию Мауера и пескам Мосбаха в Германии, осадкам земского моря в прибалтийском районе, Геттингенской брекчии, немецким глинам с *Paludina diluviana* и пескам Миусского лимана с *P. diluviana* в Черноморском районе. По определению Павловой (2) общими формами, сближающими тираспольский гравий с песками Мосбаха, Мауера и Зюсенборна, являются: *Elephas wüsti* Р а

v l. (= *E. trogontherii* var. *meridionalis* Pohlig.), *E. antiquus* Falc., *E. armeniacus* Falc., *Alces latifrons* Dawk., *Cervus elaphus fossilis*, *C. euryceros* Aldr., *C. eur.* var. *belgrandi*, *C. savini* Dawk., *Bison priscus* var. *schoetensacki* Freud., *Equus caballus fossilis* Wold., *Eq. stenonis* Fors., *Rhinoceros etruscus* Falc., *R. etr.* var. *heidelbergensis*, *R. aff. hemitaecus* Falc., *Ursus denningeri* Reich. Некоторые из указанных сопоставлений в настоящее время опариваются рядом геологов. Так, возраст земского моря считается установленным, как рисс-вюрмский (Нордман 1928). Фауна же Мосбаха, Мауера и Зюсенборна относится некоторыми геологами к гюнц-миндельской межледниковой эпохе (Зергель 1918; Вольдштер 1929). Отложения тирасского яруса в настоящее время обычно называются отложениями второй или миндель-рисской межледниковой эпохи плейстоцена. Лит.: 1. А. П. Павлов, Мем. Геол. Отд. Общ. Люб. Ест., Антр. и Этн., в. 5, 1925; 2. М. В. Павлова, там же, в. 3, 1925; 3. v. Nordmann; Danmarks Geol. Undersögelse, № 47. 2 R. 1928; 4. W. Soergel, Das Kieslager von Süsenborn. Monogr. z. Steinbruch Industrie, 5, 1918; 5. P. Woldstedt, Das Eiszeitalter, 1929.

А. Жирмунский.

**Токмакская свита**, Tokmak series (N?, Приаралье) А. Смолко (Наркалпакия, т. 1, стр. 158. Изд. Акад. Наук СССР, 1934). Серые, светло-желтые пески, слюдитые, косослоистые континентального происхождения, выклинивающиеся. Мощность до 8 м. Условно относится к неогену. Распространена на о-ве Токмаката (Аральское море). А. Смолко.

**Толль-кеулик**, комплекс сланцевых амфиболитов, Tolp - Keulik schist-amphibolite complex (Pt, Северн. край). Выделен А. А. Поляковым на Кольском п-ове как свита метаморфизованных зеленокаменных эффузивных пород ботнийского возраста (1,2). Позже (2) им же причислен к метаморфизованным

и прорываемым гранитами образованиями карелид (протерозоя). Местонахождение — с.-в. часть Кольского п-ова. Лит.: 1. А. Полканов, Проблема Кольского п-ова, Ленинград, ЦНИГРИ, 1933; 2) Он же, Геол. петрол. очерк с.-в. части Кольского п-ова, Акад. Наук СССР, 1935.

А. Полканов.

**Толкайская толща**, Tolkaï series (P<sub>2</sub>, Заволжье). Выделена А. Н. Мазаровичем в составе татарского яруса пермской системы, в качестве его нижнего горизонта, по имени р. Толкай, притока р. Б. Кинеля в Заволжье (Бюлл. Моск. Общ. Исп. Прир., отд. геол., т. 7 (14), 1929). Состоит из тонких переслоев розовых, серых, желтых и красных мергелей, красных и розовых глин, серых известняков и бурых песков. Мощность от 5 до 25 м. Тесно фациально связана с садакским комплексом казанского яруса. Залегает непосредственно на казанском ярусе и в нормальном разрезе покрывается сарминской толщей. Соответствует «розовой группе» Никитина. Распространение — бассейн р. Сока и Кинеля, берег Волги в районе г. Тетюш. Типичные разрезы: с. М. Толкай Кинель-Черкасского района, с. Хорошенькое, Красноярского района и др. Фауны не содержит.

А. Мазарович.

**Толтровая фация**, Toltry facies (N<sub>1</sub>, Западная Украина). В. Ласкарев, 1914, см. сармат нижний.

**Томская свита**, Tom series (С<sub>3</sub>, Кузбасс), М. Д. Залесский, 1930 (7). Синоним продуктивных слоев балахонской свиты Лутугина с поправками Фомичева (см.). В 1931 Нейбург (8) для этих же слоев предложила название — верхний ярус первой свиты. Лит.: см. балахонская свита. В. Фомичев.

**Торгашиновые известняки**, Tor-gashino limestones (См<sub>1</sub>—См<sub>2</sub>, Енисей). Описаны В. Златковским в 1885 (1) в районе с. Торгашина, близ г. Красноярска по правобережью Енисея. Пахучие кристаллические известняки, массивные, то беловатые, то черноватые. Распро-

странены, кроме Торгашина, выше Монастыря по Енисею на обоих берегах, у д. Овсянка и выше д. Бирюсинской (1). По трилобитам, определенным Ф. Б. Шмидтом как *Proetus (Phaeton) slatkowskii* и *Cyphaspis sibirica*, возраст был признан сибирским — нижне-девонским. Черский (2) отнес их к низам качинской свиты. Богданович (3) отделил собственно торгошаинские изв. от известняков по Енисею, названных им енисейскими — более древними. Первые он протянул далеко на ЮВ к вершинам р. Базаихи и в бассейны рр. Маны и Рыбной. Возраст по трилобитам и «плохим остаткам кораллов» (= археоциаты) был определен как низы нижнего девона. Толль (4) описал фауну трилобитов: *Dorypyge slatkowskii* Schmidt sp., и (?) *Solenopleura sibirica* Schmidt sp. и археоциат, родственных формам нижнего кембрия Сардинии: *Archaeocyathus acutus* Born. A. *aduncus* Born., A. *patulus* Born., A. *proskurjakowi* Toll, A. *sibiricus* Toll, A. *ijizkii* Toll, *Coscinoocyathus corbicula* Born, C. *dianthus* Born., C. *vesica* Born. C. *irregularis* Toll, *Spirocyathus* sp. *Rhabdocyathus sibiricus* Toll, *Protopharetta* sp. и *Confervites primordialis* Born. из *Algae*. В. Обручев (5) противопоставляет торгошаинский кембрийский известняк енисейским известнякам, отнесенным к докембрию. Лермонтовой (6) уточнен возраст трилобитового известняка (расположенного повидимому выше археоциатового) как переходный между нижним и средним кембрием. Вологдин (7) расширил площадь развития археоциатовых известняков от с. Торгашина до г. Красный гребень бл. с. Базаихи, доказывая кембрийский возраст енисейских известняков (район устья р. Бирюсы, д. Овсянка) и их идентичность с торгошаинскими известняками, указывая на широкое развитие этих толщ в пределах Средней Сибири. Эти данные подтверждены Кузнецовым (8), открывшим археоциаты в енисейских известня-

ках. Т. обр. торгашинские известняки относятся к нижнему кембрию (архециаты, водоросли) и к переходным горизонтам среднего отдела (трилобиты). Лит.: 1. В. Златковский, Изв. В. Сиб. Отд. РГО, 1885, № 1—3; 2. И. Д. Черский, Геол. иссл. Сибирского почт. тракта. Прил. к 59 т. Зап. Акад. Наук. 1889; 3. К. И. Богданович, Горн. Журн. 1893, кн. 9—10; 4. Ed. Coll, Mém. de l'Ac. Sc. Pétersb., 8-e ser., № 10, 1899; 5. В. А. Обручев, Геол. Вестн., 1915; 6. Е. В. Лермонтова, Изв. Г. К., т. 48, № 9, 1924; 7. А. Г. Вологдин, Геол. Вестн., т. 6, № 1—3, 1928; т. 7, № 1—3, 1929; 8. Ю. А. Кузнецов, Изв. Зап.-Сиб. Геол. Разв. Треста, т. 42, в. 2, 1932; 9. А. Г. Вологдин, Архециаты Сибири. В. 1, Изд. ГФРУ 1931. А. Вологдин.

**Точильной горы свита**, Mt. Tochilnaya series (Ст., Енисей), С. В. Обручев, 1929, Изв. Акад. Наук. Состав из толстослоистых красных, желтых и серых песчаников, в основании — мергелей и сланцев лиловых, фиолетовых и зеленых со слоями тонкослоистых песчаников. Мощность 200 м. 2-я снизу свита к., кембрия низовой Ангары. Встречена на Ангаре выше Шантарской шиверы и по притоку Ангары Иркинеевой у Точильной горы и у р. Чучумей. Лит. — см. аладьинская свита. С. Обручев.

**Трактемировский песчаник**, Traktemirov sandstone (Pg<sub>2</sub>, Украина) см. Буцакский ярус.

**Трамбаус свита**, Trambaus series (N<sub>2</sub>, Сахалин). Названа Н. Тихоновичем и П. Полевым по имени реки Трамбаус (правильнее Рамбугус). Развита по берегам залива Уанди, состоит из песчаников и конгломератов, определена как верхний миоцен. Фаунистически не характеризуется, название не обосновано палеонтологически. Лит.: 1. Н. Тихонович и П. Полевой, Очерк местор. иск. углей России, 1913, стр. 530; 2. А. Н. Криштофович, Год. отч. 1919

г. Мат. геол. и пол. иск. Д. В., № 6, 1920.

А. Криштофович.  
**Третья свита** (III), Third series (J, Кузбасс). М. Нейбург, 1931 (8). Синоним конгломератовой свиты (N<sub>7</sub>) Яворского и Бутова. Возраст юрский. Флора: *Claadophris haiburnensis* L. et H., *Podozamites lanceolatus*, *Czekanowskia rigida* Нг., *Ginkgo digitata* Brongn. и пр. Лит.: см. балахонская свита. В. Фомичев.

**Тригональсовые слои**, Trigonalis beds, или слои (горизонт, ярус) со *Spirifer trigonalis* (C<sub>1</sub><sup>2</sup>, подмоск. басс.). Термин, введенный в 1886 А. Струве для слоев, выделенных впоследствии под именем серпуховского яруса (см.). М. Янишевский.

**Тригониевая банка**, Trigonina bank (C<sub>1</sub>, Мангышлак), Н. И. Андрусов, 1889 (1, стр. 34). Составляет известковистых песчаников, переполненных раковинами тригоний и другими двустворчатыми, местами включает крупные штоки кораллов. Относится в настоящее время к готериву или баррему. Состав фауны, в которую входят представители этих обоих ярусов, и почти полное отсутствие головоногих не дают возможности точнее установить возраст. За последнее время найдены и головоногие, но еще не изучены. Наиболее типично банка представлена в окрестностях колодцев Чаир на с. склоне З. Каратау. Распространена на Мангышлаке в обеих прикаратауских долинах, особенно хорошо развита около колодцев Когусем и Карамай, затем в Ю. мангышлакской — Карасязь-таспасской антиклинали у колодцев в Карасязь и Таспас, в Туаркырской антиклинали и, повидимому, в Урало-Эмбинском районе. Мощность достигает от 20 м на З до 40 м на В. Типичные формы: *Trigonina caudata* Ag. *T. cf. longa* Ag., *T. scapha* Ag., *T. ingens* Lyc., *T. multiuberculata* Litsch., *T. oblongotuberculata* Litsch., *T. minor* Litsch., *Nerinea* sp., *Polyptychites?* sp., *Exogyra subsinuata* Leym., *Gervillia* sp., *Perna* sp. и др. Лит.: 1. Н. И. Андрусов. Тр. Ар.-Касп. эксп., в. 6, 1889; 2. Он же, Тр. Ком. Моск.

С.-Х. инст. по иссл. фосф. т. 3, 1911; 3. В. Семенов, Тр. СПб. Общ. Ест. т. 28, в. 5, отд. геол. и мин., 1899; 4. Б. Личков, Зап. Киев. Общ. Ест., т. 22, 1912; 5. М. М. Васильевский, Мар. геол. России, т. 24, 1908; 6. Н. И. Андрусов, Тр. Ар.-Касп. эксп., в. 8, 1915; 7. А. Д. Архангельский. Обзор геол. стр. Евр. России, т. 1, в. 2, 1926; 8. А. Ильин, Изв. ВГР, т. 50, в. 4, 1932; 9. М. В. Баярунас, там же, т. 50, 1932.

М. Баярунас.

**Троицкая подсерия**, Troitskoje subseries (С<sub>3</sub>, Донбасс). Выделена М. Залесским в 1928 (1) в разрезе каменноугольных отложений Донецкого бассейна в районе с. Троицкого в Бахмутской котловине и обнимает свиту С<sub>3</sub> Чернышева и Лугулина. Является подсерией луганской серии, возраст стефанский (верхний карбон); характеризуется появлением ряда представителей рода *Pecopteris* стефанской флоры: *P. arborescens* (Schlotheim), *P. cyathea* Schloth., *P. polymorpha* Brongn., *P. oreopteridia* Schloth., *P. leptorachis* (Brongn.), *P. unita* Brongn., *P. feminaeformis* (Schloth.), и ряда видов рода *Dadoxylon*, особенно, *D. amadokense* Zal. Здесь обычны *Annularia stellata* (Schloth.), *Sphenophyllum oblongifolium* (Germaret Kaulfuss), *Sph. amadokense* Zal., *Pecopteris Grigorievii* Zal. et Tchirk. и ряд других. Лит. 1. М. Залесский Изв. Г. К., т. 47, № 1, 1928; 2. М. Залесский и Е. Чиркова, Тр. ВГРО, в. 275; 3. М. Zalesky et H. Tchirkova, Bull. Soc. Géol. France, 5 sér., t. 5, № 4—5, 1935. Е. Чиркова.

**Туар-кырский известняк**, Туар-Кур limestone (J<sub>3</sub>, З. Туркменстан). Назван Н. П. Лупповым в 1931 по имени Туар-кырского района (1, стр. 840). Известняки белого, желтоватого, иногда синевато-фиолетового и розового цвета, переполнены кремнями и халцедоном; иногда наблюдаются мергелистые прослои. Мощность до 60 м. Нижняя часть известняков, где найден один экзemplяр

*Cardioceras* sp., относится к оксфорду. Возраст верхних горизонтов пока неясен. В пределах Туар-кырского района известен в горах Туар-кыр Огры-даг, Бейнеу. Лит.: Н. П. Луппов, Изв. ГГРУ, 1931, т. 50, в. 54. О. Вялов.

**Тульский горизонт**, Tula horizon (С<sup>†</sup> Подмоск. бассейна). Предложен М. С. Швецовым в 1922 для нижней части нижнего карбона Подмоск. бассейна, относившейся к продуктовому ярусу, захватывающей самые низы стигмариевого подъяруса (и б. м. верхи угленосной толщи). Назван по имени г. Тулы. Комиссия по выработке единой легенды в 1930 предложила название «тульская толща» с характеристикой: Мощность в среднем 20 м, может сильно варьировать. Литологический состав сходен с составом угленосной толщи, но в отличие от последней встречаются пласты и линзы темных известняков. В нижней части в глинах встречаются мелкие фосфориты. В области развития окской свиты восточнее Алексина верхняя граница определяется появлением сплошной толщи известняков с *Productus semiplanus* Schw. и крупных *Gigantella*. Нижняя условно определяется в месте первого появления морской фауны, фосфоритов или слоев известняка. Характерен комплекс мелких брахиопод (*Productus* из гр. *semireticulatus*, *Chonetes papilionacea*, мелкие *Chonetes* типа *lagessiana*), так же *Davisiella gigantea*, *Martinia glabra*, *Schizophoria resupinata*, *Spirifer trigonalis* v. *antiqua*, *Gigantella maxima*. Флора представлена *Stigmara*. Лит.: М. С. Швецов, Вестн. Моск. Горн. Ак., т. 1, № 2, 1922.

М. Янишевский.

**Тумская свита**, Tumi series (N<sub>1</sub>, Сахалин). Намечена Н. Н. Тихоновичем на Сахалине на п-ове Шмидта по имени р. Туми. Обнажается на в. берегу между р.р. Туми и Аду. Состоит из светлосерых и красноватых туфогенных рыхлых песчанников с прослоями глин и глинистых сланцев. Отнесена к верхней части

среднего миоцена, приравняется по фауне к рыхлой свите угленосного района. Фауна: *Thyasira bisecta* Conr., *Modiolus modiolus* Turton, *Cardium decoratum* Grew., *Buccinum undatum* L., *Natica clausa* Brod. & Sow. var n., *Turbo* cf. *heliceiformis* Dall. Лит.: Н. Н. Тихонович, П-ов Шмидта. Тр. Г. К., в. 82, 1914.

А. Криштофович.

**Тунгусская свита**, Tungusian series (С—Р, Тунгус. басс.). С. В. Обручев, 1919 (1). Предложено для обозначения свиты верхнего палеозоя, покрывающей кембро-силур между Леной и Енисеем (Тунгусский угленосный бассейн). Делится на отделы:

1) Продуктивный. Рыхлые белые, серые и желтые песчаники, пески, глины, сланцеватые глины, угли, стые сланцы и угли. В в. части крепкие песчаники, глинистые сланцы, графиты и пласты угля. Мощность отдела не менее 1000 м. 2) Туфогенный. Туффиты, реже туфы, туфобрекчи, серые, желтые и зеленые с линзами песчаников. Туффиты составляют верхнюю часть свиты, но нередко продуктивный отдел размыт, и туффиты лежат на нижнем палеозое. Траппы составляют существенный элемент свиты, образуя бесчисленные секущие жилы, покровы и пластовые интрузии. В 1929 С. Обручев ввел еще переходный отдел, лежащий на границе двух отделов и состоящий из чередования пластов туффитов и сланцев, но в 1932 отказался от этого деления ввиду его локального значения. Свита занимает все пространство Тунгусского бассейна, свыше 1 000 000 км<sup>2</sup> от Сибирской ж. д. на Ю до Таймырского п-ова на С и от Енисея до верховий Н. Тунгуски и среднего течения Вилюя. Продуктивный отдел содержит богатую флору гомбванского типа: *Noeggerathopsis aequalis*, *Phyllothea deliquescens*, *Angarodendron* и мн. другие. Фауна очень бедна: редкие брахиоподы, пелециподы — *Anthracoxya globosa*, *A. tungusensis*, *A. borealis*, *A. sibirica*, *A. obrutschevi*, *A. rugosa*, ракообразные — *Leaia tricarinata*. По флоре

возраст определен как пермский, по фауне — как верхне-карбоновый. Туфогенный отдел вероятно также принадлежит перми. Лит.: 1. С. Обручев, Рудный Вестник, 1918, № 1—4, М. 1919; 2. Он же. Горный Журнал, 1922, № 3—5 и 6; 3. Он же, Тунгусский бассейн, Тр. ГГРУ, в. 164, 1932 (полный список литературы). С. Обручев.

**Тунгусский отдел**, Tungusian division (С—П). Намечен А. Н. Криштофовичем (Тр. ВГО. в. 326, 1933), для палеозойской части ангарской свиты, хотя флора ее была названа так еще Зюссом (*Das Antlitz der Erde*); соответствует тунгусским свите и ярусу (см.).

А. Криштофович.

**Тунгусский ярус**, Tungusian stage (С—Р, З. Сибирь), И. Толмачев, 1915. Предложено, как общее название для угленосных отложений Кузнецкого бассейна, Н. Тунгуски и бассейна р.р. Хатанги и Анабара. Для Кузбасса не применялось, для Тунгусского басс. заменено предложенным С. Обручевым 1919 названием «тунгусская свита» (см.). Лит.: И. Толмачев. Изв. Р. Георг. О-ва, 1912, т. 48, в. 6, П. 1915. С. Обручев.

**Туранская свита**, Turan series (D<sub>2</sub>, Минус. басс.). Названа А. Г. Вологдиным и Я. С. Эдельштейном по имени хребта Туран на правом берегу Енисея ниже р. Тубы, состоит из красноцветных и бурых железистых песчаников, сланцев и брекчиевидных известняков с остатками рыб и растений. На с. склонах хребта Туран в них найдена обильная хорошей сохранности флора. По остаткам рыб (*Bothriolepis cellulosa* Rand., *B. sibirica* Obg. и др.) и растенный возраст определяется, как верхнедевонский. Мощность до 1500 м. Пользуется широким распространением в Минусинском крае. Лит.: 1. Я. С. Эдельштейн, Изв. Г. К. 1925, т. 44, № 6; 2. А. Г. Вологдин, там же. Я. Эдельштейн.

**Тургайская серия**, Turgai series (Pg, З. Казакстан). Названа О. С. Вяловым в 1933 (10), состоит из бурых железистых песков и пес-

чаников, часто диагонально слоистых, бурых глин и конгломератов с мугуджарской галькой. Мощность 60 м. Долгое время эта толща, названная Пригоровским песчано-конгломератовой (3), фигурировала под названием аквитанской серии. Однако Криштофович, изучивший весь комплекс флоры из этой свиты, названный им тургайским (7), пришел к заключению, что она лишь в меньшей — верхней части может соответствовать аквитану (7, 12). Серия широко распространена на с. побережье Аральского моря, в Тургайской обл. в степной полосе к Ю от Эмбы и в с. чинках Устюрта. На Устюрте она подстилается аще-айрынской свитой, и покрывается глинами и песками 1-го (и 2-го?) средиземноморского яруса. Залегание на более древних горизонтах слабо несогласное (8, 9). Флора: *Sequoia Langsdorfii* Heer, *Juglans acuminata* A. Br., *Alnus nostrata* Ung., *Corylus Macquarrii* Forbes, *Liquidambar europaeum* A. Br., *Fagus Antipovii* Heer, *Carpinus grandis* и др. (1, 4, 5, 7) из фауны — только *Cyrena bergi* Mich. (2). Лит.: 1. И. В. П а л и б и н, Изв. Турк. Отд. Рос. Геогр. Общ., т. 4, 1906; 2. М и х а й л о в с к и й, Прот. Общ. Ест. Юрьевск. Унив., 21, в. 1—2, 1912; 3. М. М. П р и г о р о в с к и й, Изв. Г. К., т. 33, 1914; 4. А. Н. К р и ш т о ф о в и ч и И. В. П а л и б и н, Изв. Акад. Наук, 1915; 5. М. Э. Я н и ш е в с к и й, Тр. Г. К., в. 131, 1915; 6. С. В. Ш у м и л и н, Изв. Г. К., т. 46, № 9, 1927; 7. А. Н. К р и ш т о ф о в и ч, Отч. почв.-бот. отр. Казак. эксп. Акад. Наук, в. 4, ч. 2, 1930; 8. О. С. В я л о в, Тр. ГГРУ, в. 61, 1931. О. В я л о в.

**Тургенево** *слоя*, Turgenevo beds ( $D_3^1$ , Подмоск. бассейн). Выделены из данково-лебедяnekих слоев под названием тургенево яруса А. С. Козменко в 1911 (1) в б. Тульской губ. Наиболее полные обнажения — в окр. с. Тургенева по р. Снежду. В в. части ЦЧО ярус установлен Даньшиным (2), выделяющим его под названием тургенево-

ской толщи или слоев. На Дону они установлены С. Обручевым (3). Представлены к З от р. Дона доломитами и доломитизированными известняками с прослоями зеленых и синеватых глин; по Дону развиты также известковые песчаники, мергеля и новодревые известняки, похожие на елецкие. На Дону мощность 20—24 м, к З уменьшается до 10—20 м. Подстилаются в Орловском районе орловско-сабуровскими слоями, в других областях киселевско-никольскими, покрываются кудяровскими. Относятся к фаменскому ярусу верхнего девона (4). Характеризуются присутствием *Arca oreliana* V e g n., встречаются мелкие *Murchisonia* sp., *Orthoceras* sp., *Cythere* sp. и крупные почковидные строматопоры. Выходы известны: по р. Дону у Данкова, по рр. Перехвалке, Вязовне, Красивой Мече, Плаве, Зуше. По Оке вниз от устья Рыбницы, в окр. Орла. Лит: см. кудяровские слои. Б. Марковский.

**Тургинский** фаунистический горизонт (свита), Turga horizon (J, Забайкалье) установлен группой геологов в Забайкалье (5, стр. 137) по имени р. Турги, с которой впервые Миддендорфом были доставлены органические остатки. Развиг в В. Забайкалье и на р. Витиме. Верхний член «эстериновой юры» (см.). Мощность несколько десятков метров. Глинистые и песчаные, частью очень тонкослоистые сланцы. Возраст точно не установлен — от верхней юры до нижнего мела, по аналогии со свитой Ондай-саир Монголии. Фауна: *Lycoptera middendorfi* J. M ü l l., *Stichopteris woodwardi* R e i s, *Ichthyolithes nudus* R e i s, *I. asiaticus* R e i s, *Estheria middendorfi* J o n e s, *Cypris faba* L., *Paludina pura* E i c h w., *Ephemeropsis orientalis* E i c h w. Растения: *Confervites sibiricus* R e i s, *Czekanowskia* sp., *Baiera longifolia* Heer, *Tricholepidium coronatum* R e i s. Лит.: 1. А. Ф. М и д д е н д о р ф. Путеш. на С. и В. Сибири, ч. 1. отд. 2, СПб, 1869; 2. А. П. Г е р а с и м о в, Геол. иссл. и разв. раб. по лин. Сиб. ж. д., в. 18, 1899;

3. О. Рейс, там же, в. 29, 1910; 4. И. Эггер, там же, 5. Ю. М. Шейнман и др., Тр. ГГРУ, в. 37, 1931; 6. А. Н. Криштофович. Геол. обзор стран Дальнего Востока, стр. 191—192, Лгр. 1932.

А. Криштофович.

**Туткаульская свита**, Tutkaul series ( $C_2$ , Таджикистан). Установлена Б. Здорином (1) для отложений среднего и верхнего турона и нижнего сенона южного Таджикистана. Термин не получил широкого применения, так как верхний мел позже стал расчленяться согласно общепринятой скале. Лит.: 1. Б. Здорик, Агрономич. руды СССР, т. 1, ч. 2, 1932.

Б. Борнеман.

**Туфогенно-полимиктовых песчаников свита**, Tuffaceous polymictous sandstone series ( $C_2$ , Центр. Кавказ), В. П. Батурин, 1930. Вероятный возраст: нижний ценоман. Темносерые глинистые сланцы с прослоями известковистых туфогенно-полимиктовых песчаников с обломочками эффузивных и осадочных пород. Мощность до 100 м. В восходящем разрезе непосредственно следует за свитой павлеури и покрывается ананурским горизонтом. Типичное развитие на Арагве против сел. Мугуда, а также у сел. Бибилиани и Ананур в том же районе. Распространение—миулетская вана в бассейнах Арагвы и Ксана. В кахетинской восточной аналогом является свита унугмарты и верхняя часть свиты театра-хеви с туфогенными прослоями. Лит.: 1. В. П. Батурин, Мат. общ. и прикл. геол., в. 143, 1930, стр. 14 и 45; 2. В. П. Ренгартен, Тр. ВГРО., в. 148, 1932, стр. 25.

В. Ренгартем.

**Угленосная свита**, Coal-bearing series ( $C_2^b$ , Подмоск. басс.). Этим именем А. Д. Архангельский (1) называет песчано-глинистую толщу нижнего карбона, которую Струве (2) назвал угленосным ярусом. Название принято и позднейшими авторами (3). Толща континентального происхождения, состоит из темных глин, пластичных и огнеупор-

ных, богатых серным колчеданом, песков и песчаников серого, желтого и беолого цвета и прослоев угля. Мощность колеблется от 15—20 до 60 м. Толщина слоев угля, залегающего линзами, доходит до 2—3, иногда 6 и даже до 10 м. Наиболее мощные пласты угля (на Ю. Подмоск. бассейна) приурочены к средним и нижним частям свиты. Лежит на сильно размытой поверхности подстилающих чернышинских слоев (на З.), малевско-мураевнинских на В. Верхняя граница условна, т. к. свита переходит постепенно в морские отложения. Сопоставляется с низами визэ, м. б. частью соответствует верхам турне. Выходы тянутся по всей ю. окраине Подмоск. бассейна от р. Болвы в Жидринском районе на З до р. Прони на В. Распространяется также и на С., переходя в Боровичский район, где представляет более высокие стратиграфические горизонты, чем в ю. крыле. Фауны не найдено. Растительные остатки: *Stigmara ficoi-des* Brongn., *St. stellata* Eichw., *Lepidodendron tenerimum* Trtsch., *L. undatum* Trtsch., *L. Olivieri* Eichw., *L. veltheimianum* Ehrb., *Knorria imbricata* Sternb. Никитин к угленосному ярусу относил и известняки (в верхней части), а Струве—песчано-глинистые породы с нижележащими чернышинскими и упинскими известняками. Лит.: 1. А. Д. Архангельский, Обзор геол. строения Евр. России, т. 2, 1922 и Геол. строение СССР, 1932; 2. А. Струве, Мém. Acad. Sci. St. Pétersb., 7 ser., t. 34, № 6, 1886; 3. М. С. Швецов, Тр. ВГРО, в. 83, 1932; 4. С. Н. Никитин, Тр. Г. К., т. 5. 1890; 5. М. М. Пригоровский, Изв. Г. К., т. 84, № 9, 1915 и Мат. Общ. и прикл. геол., в. 30. 1918. М. Якимовский.

**Угленосная свита**, Coal-bearing series ( $J_2$ , Мангышлак), Барбот-де-Марри, 1889 (1, стр. 43). Толща пепельно-серых глин и желтовато-серых песчаников, многократно перемежающихся друг с другом; глины часто углисты, содержат неяс-

ные отпечатки растений и конкреции глинистого железняка. Песчаники с волноприбойными знаками склонны к образованию шаровидных сростков. Содержит пласты углей, число и мощность которых сильно варьирует. В верхах прослойки с фауной (3). Книзу переходит постепенно в пестроцветную свиту; прикрывается келловейскими слоями. Относится к средней юре. Наиболее типично местонахождение на Мангышлаке на в. склоне Каратаучика и на с. склоне З. Каратау около Улутая. Очень широкое распространение. На Мангышлаке развита на Каратаучике, З и В Каратау, в Карасызь-Таспасской антиклинали, в окрестностях к. Огюз, в Тюесу, Джанаулье, Тумгаш, Камыштах, Карамай и Когусем. За его пределы — в Туаркыре и в Уральско-Эмбинском районе. Важнейшие ископаемые: *Pseudomonotis echinata* Sow., *Ostrea acuminata* Sow., *Astarte pulla* Rom., *Pecten lens* Sow., *Pleuromya* cf. *tenuistriata* Ag., *Parkinsonia parkinsoni* Sow. и др. Лит.: 1. Н. Барбот-де-Марни, Тр. Ар.-Касп. эксп., в. 6, 1889; 2. М. М. Васильевский, Мат. геол. Мангышлака. Мат. геол. России, т. 24, 1908; 3. Н. И. Андрусов, Тр. Ар.-Касп. эксп., в. 6, 1889; 4. Он же, Тр. Ком. Моск. С.-Х. Инст. иссл. фосф., т. 3, 1914; 5. Он же, Мангышлак, Тр. Ар.-Касп. Эксп. в. 8, 1915; 6. А. Д. Архангельский, Обзор геол. стр. Евр. России, т. 1, в. 2, 1926; 7. А. Ильина, Изв. ВГРО, т. 50, 1932. *М. Баярунас.*

**Угленосная свита агневого рудника**, Coal-bearing series of the Agnevo mine (Pg, Сахалин)—ом. вулкановская и верхне-дуйская свита.

**Угленосная толща Урала**, Coal-bearing series ( $C_4^h$ ) была известна задолго до начала систематических геологических работ. Впервые выделена как самостоятельная единица Мурчисоном (1), считавшим ее аналогом аргинских песчаников и относившим к верхам каменноугольной системы (Millstone grit Англии). Грюневальдт указывал на залежание

угленосной толщи под известняками с *Productus giganteus*. Однако почти 25 лет исследователи Урала (Людвиг, Пандер, Меллер, Гельмерсен) считали, что она залегает поверх последних. Начатая в 80-х годах съемка Урала дала материал для установления правильного стратиграфического положения угленосной толщи над известняками с *Prod. mesolobus* и под известняками с *Prod. giganteus* (2,3). В настоящее время угленосная толща на в. склоне Урала большинством исследователей относится к низам визейского яруса. Она широко распространена в с. и ср. части в. склона Урала, где представлена различными песчаниками, кварцитами, глинистыми сланцами и глинами, к которым приурочены месторождения железных руд и углей (4). Мощность ее в Кизеловском районе достигает 240—250 м. Она содержит растительные остатки: *Stigmara ficoides* Brgn t., *Lepidodendron glincanum* Sch m., *Noeggerathia tenuistriata* G ö r r., *Cordaites borassifolius* Stegn. и др. На в. склоне Ю. Урала мало известна, замещается там известняковыми толщами (5, 6, 7 стр. 38). На в. склоне Урала широко распространена и соответствует по возрасту низам виэе, всему турне и верхн. девону (8, 7 стр. 16). Лит.: 1. R. Murchison, Geology of Russia, 1845; 2. А. Краснопольский, Тр. Г. К. т. 11, № 1, 1889; 3. П. Кротов, там же, т. 6, 1888; 4. Г. Н. Фредерикс, Труды ГГРУ, в. 106, 1932; 5. Ф. Н. Чернышев, Тр. Г. К. т. 3, № 4, 1889; 6. Д. В. Наливкин, Зап. Горн. Инст., т. 7, 1926; 7. Объяснит. записка к геол. карте Урала. Изд. Г. К., 1929; 8. Л. С. Либрович, Изв. Г. К., т. 44, № 5, 1925. *М. Голстизина.*

**Угленосная формация**, Coal-bearing formation (J, Танну-Тува)—И. П. Рачковский (Отчет Сиб. Отд. Г. К. за 1920 г., т. 2, в. 6, стр. 51—54), в Центрально-Урянхайской котловине в верховьях Енисея. Верхняя из 6 формаций бей-кемского комплекса. Залегает на конгломера-

тах джарикской формации. В нижней части представлена окрашенными в результате каменноугольных пожаров яркочерными и яркочелтыми песчаниками и аргиллитами со шлаками, в верхней — нормальными песчаниками, с частыми прослоями черных известковых аргиллитов с фауной гастропод, пластинчатожабрных и ганоидных рыб, и углисто-глинистых и глинистых сланцев с растительными остатками (*Cladophlebis haiburnensis*, *Coniopteris hymenophylloides*, *Baiera longifolia*, *Phoenicopsis angustifolia*, *Czekanowskia rigida*, *Podozamites lanceolatus* и др.), по которым определяется юрский возраст. К этой верхней части приурочены месторождения угля. Изучена по нижнему течению р. Бей-Кем (правый приток Енисея в пределах Танну-Тувинской Н. Р.). Лит.: З. А. Лебедева. Докл. Р. А. Н., 1922, стр. 21—23. М. Нейбург.

**Угловская свита**, Uglovoje series (Pg, Уссурийский край). Установлена В. М. Штемпельем и названа по имени села Углового на с. берегу Амурского залива. Наиболее древняя свита третичных отложений Южно-Уссурийского края, состоит из развитого местами базального конгломерата, глины, песчанистой глины и глинистого песчаника, которым подчинены пласты бурого угля. Мощность — до 230 м. Развита в Угловском бассейне к С. от п-ова Муравьева Амурского и характеризуется флорой: cf. *Lygodium Kaulfussii* Нг., *Ginkgo adiantoides* (Ung.) Нг., *Taxodium distichum miocenum* Нг., *Glyptostrobus europaeus* Нг., *Sequoia Langsdorffii* (Br.) Нг., *Carpinus grandis* Ung., *Fagus Antipovii* Нг., *Castanea Kubinyi* Ков., *C. Ungeri* Нг., *Quercus lonchitis* Ung., *Zelcova Ungeri* Ков., *Ficus tiliacifolia* Нг., *Grewia obovata* Нг., etc. Возраст — палеоген. Лит.: В. И. Штемпель, Мат. геол. и пол. иск. Д. В., 1926, № 45, 1927.

А. Криштофович.

**Удерейская свита**, Uderey series (Pt, Енисей), А. К. Мейстер. Названа по имени р. Удерей, в бассейне Ангары. Сложена однообразными фил-

литовидными глинистыми, переходящими в филлиты, и кварцито-глинистыми сланцами, тонкослоистыми, нередко тонкополосатыми. Содержит многочисленные кварцевые жилы. Изверженные породы почти отсутствуют. Повсюду интенсивно дислоцирована. Подстилается согласно филлитовой свитой (второй снизу в нижнеизвестковом отделе протерозоя) и согласно покрывается кварцитами свиты Сухого хребта. Может быть параллелизована с энашиминской свитой Северно-Енисейского района. Районы развития: бассейны р.р. Удерей и Удоронги, некоторые левые притоки Больш. Пята и правые притоки Ангары в пределах Енисейского края. Лит.: А. К. Мейстер, Геол. иссл. золот. обл. Сибири, Енисейский район, в. 1, 1900 и 9, 1910. А. Мейстер.

С. Обручевым в 1929 между удерейской свитой и свитой Сухого хребта введена свита Хорьков. Удерейская свита поставлена им как 3-я сверху в нижнеизвестковом отделе по новому делению. Мощность ее определяется не менее 1250 м (в изученной части у Гребенского быка верхняя ее часть до 300 м). Свита найдена также на р. Иркинеевой (приток Ангары) в оси большой антиклинали. Лит.: С. Обручев, Изв. Акад. Наук 1929, стр. 417—433. С. Обручев.

**Уджарминская свита**, Udjarga series (N, Закавказье). Название дано Д. В. Голубятниковым для глинистой толщи среднего сармата, развитой к СВ от Тифлиса, в левом берегу Иоры, и протгивающейся вдоль южного склона хребта Ялно (Азербайдж. Нефт. Хоз-во, 1931, № 5 (101)). В ней обнаружено несколько прослоев песчаников, местами нефтеносных. Фауна указывает на средне-сарматский возраст свиты.

Н. Вассоевич.

**Удинский ярус**, Uda stage (См<sub>3</sub>—S<sub>1</sub>, Прибайкалье). Установлен К. И. Богдановичем в 1894 для района вдоль Сибирского почтового тракта между р.р. Ией и Удой; представляет чередование известко-

во-кварцевых, глинистых, мергелистых и слюдястых песчаников желтовато-белых, охристых, красноватых, зеленоватых, иногда также жерновых песчаников, переходящих в мелкозернистый конгломерат, и зеленоватых и красноватых мергелей. Мощность 80—100 м. Богданович делил ярус на 4 горизонта, но два средние местами отсутствуют. Ярус иногда покрыт траппом. Богданович считал, что он моложе окинского, но их соотношение по недостатку обнажений между пр. Удой и нижней Окой не было рассмотрено. Обручев считал возможным, что этот ярус соответствует не только окинскому, но и устькутскому или части последнего. Корovin полагал, что удинский и окинский ярусы Богдановича входят в состав его окского яруса. По данным Шорохова удинскому ярусу могут соответствовать свиты унтулукская и амбейская. Возраст должен быть — или верхний кембрий (по Коровину) или нижний силур (по Шорохову). Лит.: 1. К. И. Богданович, Геол. иссл. и разв. раб. по лин. Сиб. ж. дор., в. 2, 1895, 2. В. А. Обручев, *Geologie v. Sibirien*, 1926; 3. М. К. Корвин, *Вестн. Г. К.*, 3, 1928, № 1. Л. М. Шорохов, *Изв. Зап. Сиб. Г. Р. У.* т. 11, в. 1, 1931. В. Обручев.

**Узекдагская свита**, *Usek-dag series* (N, Туркмения). Названа И. Никшичем по имени г. Узекдаг в З. Туркмении. Песчаные, коричневатокрасные и зеленоватые глины и глинистые, слюдястые песчаники. Мощность от 32 до нескольких сот метров. В более восточных районах Копетдага ей соответствует толща надсарматских конгломератов, отождествленной в литературе с караумской свитой. Лежит согласно на среднем сармате и перекрывается трансгрессивно и несогласно ачкагылом, соответствует по возрасту верхнему (?) сармату и более высоким горизонтам миоцена. Распространение в пределах Туркмении огромное. Лит. 1. И. Ник-

шич, Копетдаг, Изд. УВХ Ср. Аз., 1924; 2. Он же, *Мат. гидрогеол. УВХ Ср. Аз.*, в. 3 и 4, 1926; 3. Он же, *Тр. ГГРУ*, в. 25, 1931; 4. В. Огнев, *Тр. ВГРО*, в. 247, 1933. О. Вялов.

**Укугмарты свита**, *Ukugmarti series* (Сг<sub>2</sub>, Центр. Кавказ). Названа Н. Б. Вассоевичем, 1929(1), состоит из песчаников, очень мелких конгломератов, глин и мергелей, залегающих над свитой нафтис-хеви с альбскими *Aucellina gryphaeoides* Sow. и покрывающихся кремнистыми породами анаурского горизонта. Выделена впервые в южном (Кахетинском) аллохтонном комплексе пород (Тионетский район, Грузия), затем сопоставлена с горизонтом полимиктовых песчаников северной (Чианурской) зоны (2) и констатирована в Юго-Осетии (4). Вероятный возраст — ценоман. Мощность от 25 до 200 м. Лит.: 1. Н. Б. Вассоевич, *Нефт. Хов-во* № 2, 1929; 2. Он же, *Отч. Н. Г. Р. И.* за 1930 г.; Он же, *Азерб. Нефт. Хов-во*, № 11 (107), 1930; 4. Он же, *Произв. силы Юго-Осетии*, Сборн., 2 изд. Акад. Наук 1932; 5. В. П. Ренгартен, *Тр. ВГРО*, в. 148, 1932. Н. Вассоевич.

**Улутуйская свита**, *Uluntuy series* (Ст<sub>1</sub>, Прибайкалье), М. М. Тетяев; развита в З. Прибайкалье. Залегает на голоустенской свите и покрывается качергатской. Состоит из серых, темных и светлых известняков Кадиальной с оолитовыми и углистыми прослоями зеленых сланцев и песчаников; серых компактных известняков с змеевиковыми прослоями и черными кремнистыми конкрециями. Мощность неизвестна. Тетяев относит ее к нижнему кембрию, Обручев к докембрию. Лит.: 1. М. М. Тетяев, *Мат. общ. и прикл. геол.*, в. 2, 1916; 2. В. А. Обручев, *Геол. обзор Сибири*, 1927. Ю. Жемчужников.

**Улутаяская свита**, *Ulutuy series* (D<sub>2</sub>, Урал). Названа Л. И. Боровичем (4) по горе Улу-тау, расположенной в верховьях р. Худозлаз в области В. предгорий хребта Б.

Ирендкы на Ю-з. Урале. Первоначально была названа «нижней зеленой свитой». Возраст — средний девон. Подстиается ирендкынской свитой. Состав: туфы, туфиты и отчасти лавы кварцевых альбитофиров и порфиров, кварцевых порфиритов, роговообманковых и пироксеновых порфиритов, туфо-песчаники, кремнистые сланцы, яшмы и известняки. Мощность около 1200—1500 м. Главнейшая фауна: в известняках (в верхах свиты) — *Stromatoporidae*, *Stringocephalus burtini* Defr., *Rhynchonella subcordiformis* Schnur, *Atrypa desquamata* Sow., *Enantiophen vicaryi* Dav. и др., в кремнистых породах — радиолярии, в сланцах встречаются растительные остатки. Распространение — в. склон Южного Урала; сходные образования равнины и в более северных частях восточного склона Урала и повидимому, в районе Мугуджар. Лит.: 1. Л. Либрович, Изв. Г. К., т. 46, 1927; 2. Ф. Шахов, Изв. Сиб. Техн. Инст., т. 49, 1928; 3. Л. Либрович, Палеозой вост. склона Урала. Геол. Карта Урала 1:1.000.000. Объясн. зап. 1931; 4. Он же, Тр. ВГРО, в. 144, 1932; 5. Он же, Зап. Минер. Общ., ч. 63, № 1, 1933. Л. Либрович.

**Ульбинская свита**, *Ulba series* (С<sub>1</sub>, Алтай) В. П. Нехорошев 1928 (2, стр. 40); более полный разрез, без наввания свиты, дан ранее (1). Сводный полный разрез (3) сверху вниз: известковистые песчаники со *Spirifer plenus* Hall — ниже сменяющиеся песчано-глинистыми и черными глинистыми сланцами, 500 м. Кремнисто-глинистые сланцы с *Polypora sibirica* Japisch., 600 м. Черные кремнисто-глинистые сланцы, местами переполненные *Hemitrypa proutana* Ulr., *Polypora sibirica* и другими сетчатыми мшанками, 300 м. Залегает на бухтарминской свите, границей с которой служит мшанковый горизонт с *P. sibirica*. Подстиает конгломерат и угленосные слои с *Cyclopterus* sp. Лучший разрез по рч. Пихтовке (лев. приток Ульбы) выше с. Медвежики. Распространена в преде-

лах всего Рудного Алтая. Руководящие окаменелости *Fenestellidae*. Другие группы редки и не типичны, и только в самых верхах свиты имеются слои, переполненные *Spirifer plenus*. Свита может быть сопоставлена с верхами турнейского яруса и м. б. (в верхних горизонтах) с низами вивейского. Лит.: 1. В. П. Нехорошев, Изв. Г. К., 1924, т. 43, № 6; 2. Он же, Геол. Вестн. 1928, т. 6, № 1—3; 3. Он же, Изв. ГГРУ, 1930, т. 49, № 5. В. Нехорошев.

**Уnguлитовый или оболывый песчаник**, *Ungulitens*, *Obolensandstein*, *Ungulites sandstone* (s, Прибалтика). Название дано Пандером в 1830 (1) по значительному содержанию *Obolus* (син. *Ungula*). Пандер назвал так песчаниковую толщу, между синей кембрийской глиной (внизу) и диктионемовыми сланцами (вверху). Позже название приурочено только к верхней части толщи, с *Obolus*. Шмидт (2) и Миквиц (3) относили его к верхнему кембрию; большинство современных авторов — к нижнему силуру. Мощность 3—3,5 м. Представлен песчаником равной плотности, цвет от белого до кирпично-красного. Содержит многочисленные раковины *Obolus apollinis* Eichw. и другие виды этого рода, *Helmersenina*, *Keyserlingia*, *Schmidtia* и конодонты. Развит в Ленинградской области вдоль всего глинта от границы с Эстонией до р. Сясь. Лит.: 1. С. Pander Beiträge zur Geogn. des Russ. Reiches. St. Ptb., 1830, S. 9; 2. Fr. Schmidt, Mém. Acad. St. Pétersb., ser 7, № 1, 1881; 3. Mickwitz, там же, Sér. 8, v. 4, 1886; 4. В. Ламанский, Тр. Г. К., в. 20, 1905; 5. Н. Потулова, Мат. общ. и прикл. геол., в. 63, 1927; 6. Н. Scupin, Kriegsschauplätze 1914—1918 geol. dargest. H. 9, 1928; 7. К. Орик-Студ. üb. estnische Unterkambrium (Estonium), 1. IV Tartu, 1929; 8. Его же, Der estländische Obolen-Phosphorit, Tallin, 1929; 9. М. Янишевский, Тр. ВГРО, в. 126, 1932. М. Янишевский.

**Унтулукская свита**, Untuluk series (S<sub>1</sub>, Прибайкалье). Обозначены Л. М. Шороховым по имени селения на р. Оке (Вост. Сибирь) (1). Преимущественно желтые песчаники с носой слоистостью, волноприбойными знаками, с глиняными гальками и с прослоями красных и зеленых аргиллитов. В верхней части розовые песчаники. Мощность 110 м. Фауны не найдено. Отвечает кукучейской свите. Налегает на барлукскую и покрывается амбейской свитой. Возраст предположительно н. силур (S<sub>1</sub><sup>2</sup>). Лит.: Л. М. Шорохов, Изв. Зап. Сиб. ГРУ, т. 11, 1931.

Ю. Жемчужников.

**Уньгинская подсвита**, Unga subseries (P, Кузбасс). М. Д. Залесский, 1930 (7). Синоним пустопорожней свиты (Н<sub>2</sub>) Лутугина с поправками Фомичева (см. безугольная свита). Название дано по р. Уньге, где Залесский относит к ней слои, выходящие в д. Черемичиной, содержащие пласты угля и флору балахонского типа. Присутствие ствола *Mesopitys Tschichatscheffi*, который по Залесскому у характерен для вышележащих слоев, выходящих у Кольчугинского рудника (т. е. для кольчугинской свиты), дает ему основание считать эти слои не за балахонские, а за вышележащие безугольные (пустопорожные) в толковании Фомичева. Точка зрения эта не разделяется ни Нейбург, ни Фомичевым, относящими эти слои к балахонской свите или к верхнему ярусу первой свиты. Лит.: см. балахонская свита.

В. Фомичев.

**Упские известняки**, Ura limestones (C<sub>1</sub><sup>up</sup>, Подмоск. бассейн), термин, введенный Струве 1886 (1) для мягких глинистых известняков желтовато-белого цвета с тонкими прослоями угля, налегающих на малевко-мураевнинские слои и подстилающих чернышинские известняки в ю. крыле Подмосковского бассейна. Распространены почти по всему течению р. Упы и ее притоков. Фауна: *Bairdia curta* М'Соу, *Orithoceras planiseptatum* Sandb., *Pleuro-*

*tomaria cingulata* Goldf., *Macrocheilus ventricosus* Hall., *Euompalus dionysii* Mntf., *Spirifer glaber* Mart., *Sp. inflatus* Schn., *Athyris puschiana* Vern., *Retziat ulensis* Pand. и др. Брахиподы общи с выше или ниже лежащими слоями. Мощность ок. 20 м. Возраст — нижний карбон. Лит.: 1. Struve, Über d. Schichtenfolge in d. Carbonabl. im Südl. Theile d. Moskauer Kohlenbeckens; 2. М. С. Шведцов, Тр. ВГРО, в. 83, 1932.

М. Янишевский:

**Ургинская свита**, Urga series (Pg, Приаралье). А. Смолко (Нефт. Хоз-во, № 6, стр. 49, 1934). Толща кирпично-красных и зелено-серых гипсоносных глин, в которых найдено ядро *Isocardia* ex. gr. *multicostata* Nyst.; мощность около 40 м. Занимает переходное положение между олигоценом и миоценом (от аквитана до конки). Отличные обнажения имеются на западном берегу Аральского моря. А. Смолко.

**Уржумский горизонт**, Urzhum beds, (P<sub>2</sub>, Вятск. район). Название дано Г. Н. Фредериксом (1) для свиты «тонкоплитчатых, листоватых известняков белого и серого цвета, часто битуминозных и сероводородных, переслаивающихся с рововыми, красноватыми, зелеными, серыми и белыми мергелями и мергелистыми глинами», слагающими в бассейне средн. течения р. Вятки самую верхнюю часть цехштейновой толщи. В начале автор полагал, что горизонт залегает ниже цитеринового горизонта (1), затем признал их синонимами (2), в последнем значении название и употребляется в новейшей литературе (2, 3). Мощность обычно не превышает 25 м (3), характерны раковинки остракод *Cythere*, *Estheria* и пластинчато-жаберных из сем. Anthracosiididae (2, 3). Маврович и Гильина предлагают отнести горизонт не к цехштейну, а к вышележащей пестроцветной толще или т. наз. татарскому ярусу (3). Лит.: 1. Г. Н. Фредерикс, Изв. Г. К., т. 37, № 7—8, 1928; 2. Он же, Ann. Soc. Géol. du Nord, t. 53, 1928, 3. А. Н. Маврович,

и Ильяина, Бюлл. Моск. Общ. Исп. Прир., отд. геол., т. 7, (4) 1929.

А. Хабаков.

**Уртекская свита, Urkt Group** (Q<sub>1</sub>, Сахалин). Установлена С. Шимидзу. Покрывает отложения свиты паромайской и состоит из мягких песчаников, известковистых песчаников и песчанистых сланцев с включением конгломерата, причем близ Тамлево и на п-ове Шмидта ей подчинен пласт бурого угля. По Шимидзу соответствует части отложений постплиоценового возраста, описанных Анертом, Тихоновичем и Полевым и свите «Шпириток» Макиямы на п-ове Шмидта. Лит.: С. Шимидзу, Объясн. к геол. карте Русск. Сахалина, Токио, 1925 (по-японски).

А. Крутищович.

**Урманская толща метаморфических сланцев, Urman series** (С<sub>m2</sub>—S<sub>1</sub>, Енисей). Установил А. Г. Вологдин в басс. р. Маны, правого притока Енисея, к Ю. от г. Красноярска (1, 2). Наилучшие разрезы по среднему течению Маны у «Урманских Стен». Состав — вулканогенные, туфогенные и терригенные существенно-зеленые породы, сильно рассланцованные и метаморфизованные. Местами состоят из рассланцованных диабазов, порфириров и лав. В средних горизонтах черные углистые известково-железистые сланцы, мощностью 150—200 м. Общая мощность 1500—2000 м. Окаменелостей не обнаружено. Залегает на манской толще, почему возраст может быть определен как верхний кембрий — нижний силур. Литологически толща идентична «граувакковой» свите, развитой у Красноярска и на ЮВ — в Вост. Саяне. Кузнецов считает толщу осадочной и залегает на нижне-кембрийских манских известняках, под средне-кембрийскими торгашинскими известняками (3). Лит.: 1. А. Г. Вологдин, Геол. Вестн., т. 6, 1928, № 1—3, 2. Он же Тр. ГГРУ, в. 55, 1931, 3. Ю. А. Кузнецов, в. Изв. Зап.-Сиб. Г. Р. Треста, т. 12, в. 2, 1932; 4. А. Г. Вологдин, Геол. очерк района

проект. Красноярской гидроустановки на р. Енисее, Тр. ВГРО, 1933. А. Вологдин.

**Уртазымская свита, Urtazym series** (С<sub>2</sub>, Урал). Названа по пос. Уртазымскому на р. Урале Л. Либровичем (3). Типичное местонахождение: Кизило-Уртазымский район на в. склоне Ю. Урала. Возраст — средний карбон; залегает на кизильской свите нижнего карбона. Состав: известняки, преимущественно светлой окраски, известковистые песчаники и известково-глинистые сланцы, известняковые конгломераты. Мощность около 700—1000 м. Фауна: *Fusulinella bocki* Moell., *Girtyina cylindrica* Fisch., *Fusulina* (*Schellwienia*) cf. *minima* Schellw. и др. фораминиферы, *Chaetetes radians* Fisch., и др. кораллы, *Productus* ex. gr. *semireticulatus* Mart., *P. gruene-waldti* Krot., *P. cora d'Orb*, *Eneteles* cf. *pentamera* Eichw., *Choristites* cf. *mosquensis* Fisch., *Ch. uralicus* Leb. и др. Встречаются растительные остатки (*Calamites*). Распространена на в. склоне Ю. Урала; сходные отложения того же возраста развиты и на в. склоне Среднего Урала. Лит.: 1. Л. Либрович, Изв. Г. К., т. 46, 1927; 2. Он же, Палеозой вост. склона Урала, Геол. карта Урала 1:1 000 000, Объясн. записка, 1931; 3. Он же, Тр. ВГРО, в. 144, 1932; 4. Он же, Зап. Мин. Общ., ч. 62, № 1, 1933; 5. Он же, там же, ч. 63, № 1, 1934..

Л. Либрович.

**Уольский ярус, Usolye stage** (С<sub>m2</sub>, Прибайкалье). Предложен М. К. Коровиным (1928); состоит из мергелистых и битуминовых известняков, глин и глинистых сланцев; в самых верхних горизонтах севернее с. Уолья на р. Ангаре, по направлению к Балаганскому району, мергелистые известняки становятся глинистыми, гипсоносными и получают красную или бурую окраску, представляя переход к вышележащему балаганскому ярусу. Мощность свыше 300 м. Фауна — трилобиты (*Olenoides obrutschewi* Lehm), черви, водоросли. Лит.: 1. М. К.

Коровин, Вестн. Г. К., 1928, № 1.

*В. Обручев.*

**Уесурийский отдел**, Ussurian division (Т). Назван по имени края М. К. Елиашевичем (у Обручева, 1, стр. 194). Состоит из песчаников и сланцев морского происхождения, покрывающих конгломерат, залегающий на пермских отложениях. Достигает до 1060 м. Охватывает нижний и средний триас, причем первый характеризуется обильной фауной и скудными остатками растений. Главное распространение — ю. часть Уесурийского края, с классическим развитием на о. Русском и п-ове Муравьева-Амурского. Типичные окаменелости: *Pseudomonotis iwanowi*, *Pecten discites* var. *microtis*, *P. ussuricus*, *Myalina vetusta*, *M. shamarae*, *Terebratulina margaritowi*, *Orthoceras* aff. *punjabensis*, *Dinartites latiplicatus*, *Ceratites minutus*, *Danubites nikolai*, *Ussuria shamarae*, *U. iwanowi*, *Meekoceras boreale*, *M. varaha*, *Proptychites hiemalis*, *Xenaspis orientalis*, *Ophiceras* cf. *sahuntala*, *Monophyllites ichoticus* и др. Из растений: *Pleuromeia Sternbergii*, *Thinnfeldia* sp. и остаток хвощей. Лит.: 1. В. А. Обручев, Геол. обзор Сибири 1927; 2. К. Динер, Тр., Г. К., т. 14, № 3, 1895; 3. А. Битнер, там же, т. 7, № 4, 1889; 4. П. В. Виттенбург, Геол. опис. п-ова Муравьева-Амурского. Зап. Общ. Изуч. Амур. Края, т. 15, 1916; 5. Н. Yabe, Journ. Geol. Soc. Tokyo, 1906, 12, p. 218; 6. A. Liebus, Centralbl. für Miner. etc., 1921, № 13; 7. А. Криштофович, Геол. обзор стран Дальн. Востока. Лгр. 1932.

*А. Фриштофович.*

**Устричник с *Ostrea digitalina* Dub.** Oysterbed with *O. sig.* (N<sub>1</sub>, Закаспий). Название применено в 1931 О. С. Вяловым (2). Этот слой, мощность которого достигает 2,5 м, представляет сплошное скопление устриц и залегает в средней части красных конкских глин. Палеонтологическая характеристика дана Вяловым (1,3). Относится к конкскому гори-

вонту. Известен в с. чинках Устюрта в урочище Манай. Отсюда описаны *Ostrea (Euostrea) digitalina* Dub. *O. digitalina* var. *deserta* Vial., *O. digitalina* var. *dolorosa* Vial. Лит.: 1. О. С. Вялов, Изв. Г. К., 1929, т. 48, № 10, стр. 161—166; 2. Он же, Тр. ГГРУ, в. 61, 1931; 3) Он же, Изв. ГГРУ, 1931, т. 50, в. 42.

*О. Вялов.*

**Устричник с *Ostrea gryphoides***, Oysterbed with Og. (N<sub>1</sub>, Закаспий). В с. чинках Устюрта был обнаружен С. Н. Никитиным в 1901 (4). Название применено О. С. Вяловым в 1931 (5). Залегает на границе песков 1-го средиземноморского яруса и красных конкских глин и представлен белым пористым известняком, переполненным устрицами; мощность не превышает 0,5 м. Описание устриц сделано Вяловым (4,6). Устричник представляет верхнюю часть 1-го средиземноморского или низы 2-го средиземноморского яруса (Burdigalien—Helvétien). Н. А. Соколов считает его аналогом корбулевых слоев Приаралья (2). Михайловский предложил для этих горизонтов название аральского яруса (3). Синхроничность обоих горизонтов не доказана. Устричник протягивается вдоль с. чинков Устюрта до оврага Ак-сай на В. З. граница неизвестна. Из ископаемых определены: *Cardium* sp., *Trochus* sp., *Cerithium* sp., *Balanus* cf. *concavus* Bronn., *Ostrea (Crassostrea) gryphoides* Schl., *O. gryphoides* Schl., var. *gingensis* Schl., *O. gryphoides* Schl. var. *angustata* de Serres, *Ostrea (Cubitostrea)* cf. *frondosa* de Serres. Лит.: 1. С. Н. Никитин, Отч. Г. К. за 1901 г., Изв. Г. К., 1902, т. 21, № 2, стр. 41; 2. Он же, Изв. Г. К. 1907, т. 26, № 1—2; 3. Г. П. Михайловский, Ламаны дельты Дуная. Юрьев, 1909; 4. О. С. Вялов, Изв. Г. К. 1929, т. 48, № 10; 5. Он же, Тр. ГГРУ, в. 61, 1931; 6. Он же, Изв. ГГРУ, 1931, т. 50, в. 42;

*О. Вялов.*

**Усть-важская толща**, *Ust-Vaga series* (P<sub>2</sub>, Сев. край). Установлена Б. Лихаревым (1). Названа по устью р. Ваги, где выходы ее описаны еще Мурчисоном. Подстилает нижнеустыинскую толщу и складается известняками, оолитами, ракушниками, частью известковыми песчаниками и доломитами. Содержит фауну, свойственную северо-западному русскому цехштейну. Характерные формы: *Productus velensis* Lich., *Rhynchopora geinitziana* Verh., *Spirifer* из гр. *blosii* Verh., *Nautilus vogaensis* Lich., *Prospendylus noinskyi* Lich и т. д. Лит.: Б. К. Лихарев. Тр. ВГРО. в. 240, 1933.

В. Лухарев.

**Усть-кутский ярус**, *Ustkut stage* (См<sub>2</sub>—S<sub>1</sub>, В. Сибирь). Установлен В. А. Обручевым в 1892 по верхнему течению р. Лены выше г. Киренска. Подробнее описан в 1931 В. Ю. Черкесовым. Состоит из трех горизонтов: нижний из песчаников, мергелей и конгломератов (60 м), средний из известняков, доломитов, песчаников, мергелей и конгломератов (45—50 м) и верхний из песчаников, нечистых известняков и мергелей (35—80 м); цвета очень разнообразны — желтые, розовые, зеленоватые, серые, красноватые, слои толстые и тонкие. В среднем горизонте в средней части — ядра брахиопод из *Obolidae* и *Acrotreta* и в верхней *Lingulella* sp. Развит по р. Лене ниже Жигалова до Киренска, на Ангаре (с фаціальными изменениями) между Леной и Вилюем. Возраст сначала считался девонским, позже — переходным от верхнего кембрия к нижнему силуру. Залегает согласно на верхолеском ярусе, содержит вкрапления медных руд и свинцового блеска. Фауна точно не определена. Лит.: см. верхолесский ярус и И. Яговкии, Тр. ЦНИГРИ, в. 18, 1934.

В. Обручев.

**Усть-пинежский горизонт**, *Ust-Pinega horizon* (С<sub>2</sub>, Северный край). Установлен Я. Богачевым (1) по р. Пинеге. Принадлежит среднему карбону и залегает на песчано-гли-

нистой толще, подстилая орлецкий горизонт. Делится на три свиты, общей мощностью до 20 м: свита „а“ представлена сильно окремненными доломитами с фауной крупных *Choristites* и *Bellerophon*, свита „b“ — желтоватыми доломитами с многочисленной фауной хористит, близких к *Choristites mosquensis* Fisch., свита „с“ — доломитами, переслаивающимися с известняками с фауной крупноресристых *Choristites*, не имеющих аналогов в других районах. Развита на Сев. Двине и Пинеге в районе устья Пинегги. Параллелизуется подольским горизонтом подмосковного карбона. Лит.: Я. Богачев, Изв. Лен. Геол. Треста, № 4—5, 1934. Я. Богачев.

**Усть-ухтинская толща**, *Ust-Ukhta series* (D<sub>2</sub>, Тиман). Установлена Б. Лихаревым (1); названа по устью р. Ухты. Принадлежит верхнему девону и подстилает ижемскую толщу, в свою очередь налегая на сирачойскую. Сложена зеленоватыми гипсоносными глинами, доломитами и гипсами. Редкие находки *Avicula* и обугленных растительных остатков. Лит.: 1. Б. К. Лихарев, Тр. ВГРО, в. 150, 1931.

В. Лухарев.

**Усть-уокская формация**, *Ust-uyuk formation* (С, Танну-Тува)—И. П. Рачковский (Отчет Сиб. Отд. Г. К. за 1920 г., т. 2 в. 6, стр. 51—54). Вторая снизу из 6 формаций бей-кемского комплекса. Представлена тонковерхистыми, б. ч. лиловыми песчаниками и зеленоватыми аргиллитово-мергелистыми прослоями неопределенного возраста. В верхах замечается постоянное огрубение материала и переход к следующей формации «красных конгломератов». Изучена по нижнему течению р. Бей-кем (правый приток р. Енисей в пределах Танну-Тувинской Н. Р.). Лит.: Лебедева З. А. Докл. Р. А. Н. 1922, стр. 21—23. М. Нейбург.

**Уткинская серия**, *Utkinskaya series* (P<sup>1</sup>, Ср. Урал)—выделена Г. Н. Фредериксом и М. В. Кругловым как нижний член артинских отложений «восточного типа» в об-

ласти рр. Чусовой и Сылвы на в. склоне Ср. Урала, на Ю. до р. Уфы. Налегает на размытую поверхность карбона. Начинаясь нередко конгломератами из местных пород, представлена серыми известковистыми песчаниками, песчано-глинистыми сланцами, иногда с прослоями мергелистых и песчанистых известняков, иногда вверху снова появляются конгломераты. Местами содержит неопределимые растительные остатки, кое-где аммоны — *Medlicottia artiensis* Gr., *M. orbigniana* V., *Paragastrioceras* sp. и др. См. уткинский горизонт. Лит.: 1. Г. Фредерикс и Круглов, Изв. Г. К., т. 47, № 7, 1928; 2. Г. Н. Фредерикс, Тр. ГГРУ, в. 106, 1932.

М. Толстихина.

**Уткинский горизонт**, *Utkinskaya horizon* ( $P_A^u$ , Ср. Урал). Выделен Г. Н. Фредериксом (2) (Уткинская дача) как нижний горизонт артинского яруса. В бассейне рек Чусовой, Сылвы, Уфы представлен «восточным типом» осадков. Песчаники, глинистые сланцы с прослоями известняка, нижние горизонты артинских отложений Самарского бассейна, уткинская серия (см.) в бассейне рек Чусовой и Сылвы (1, 2). В окрестностях г. Красноуфимска представлен «западным типом»: мелкозернистые песчаники, глины, мергели с иглокожими. Мощность, а также крупность зерна осадков возрастает с З на В — в Красноуфимском районе 1—2 и до 30 м, в уткинской серии до 300 м. Лит.: 1. Г. Фредерикс и М. Круглов, Изв. Г. К., т. 47, № 7, 1928; 2. Г. Фредерикс, Тр. ГГРУ, в. 106, 1932.

М. Толстихина.

**Уфимский ярус**, *Ufa stage* ( $P_{1+2}^t$ , Приуралье). Название предложено А. В. Нечаевым в 1915 для красноцветной толщи, подстилающей известняки казанского яруса (вместо прежних — «красноцветная толща», «нижнепермская красноцветная группа», «нижний ярус пестрых мергелей» и мн. др.) (1, стр. 6). По определению Нечаева к ярусу относятся все отложения, зале-

гающие между пермокарбонем и казанским ярусом, типично развитые в Уфимской губ. Преобладают континентальные, реже лагунные красноцветные, однообразно окрашенные песчаники, мергели и глины с небольшими залежами гипса, иногда туфовидные известняки и полимитовые конгломераты. Встречаются растения *Psugmophyllum cuneifolium* Schimp., *Glossopteris* (*Pursonia*) *Amalitzkyi* Z al., *Paracalamites Kutorgae* Gein., *Dadoxylon biarmicum* Kut. и др., раковинки остракод, филлопод, антракозид и чешуи ганюидных рыб; палеонтологический ярус охарактеризован недостоверно, так как доказано, что многие старые списки фауны и флоры относятся к лагунным фациям казанского яруса. Географическое распространение: значительная полоса Ср. и Ю. Приуралья от водоразделов рр. Илека и Урала (к В от Оренбурга) до бассейна рр. Белой и Камы (особенно в районе Стерлитамака, Уфы, Бирска — на З почти до Белебя и Сарапула). Уфимские красноцветные породы найдены также в Ю.-З. Тимане и в Северо-Запади. Области Русской платформы (в нижн. течении Сев. Двины и Пинеги, в районе Белозерска и Вельегонска до Твери), параллелизация этих западных областей и так наз. *Rotliegendes* немецкой Прибалтики вероятно, но не доказана. Наибольшая мощность в Ю. Урале до 1200—2300 м, в остальных областях от нескольких сотен до немногих десятков м. (Северо-Запад. Область). На Тимане и в Северо-Западн. области уфимские отложения залегают трансгрессивно на карбоне. В центральной части Русск. платформы (Казань, Самарская Лука, Соликамск) отсутствуют, и наличие соответствующего перерыва между казанскими и кунгурскими слоями не доказано. Стратиграфическая самостоятельность яруса подвергается сомнению; Ноинский (3, 4) высказал мысль, что континентальный перерыв уфимского века не был всеобщим, и что в более западных областях платформы уфимские отло-

жения фашиально замещаются и хронологически соответствуют верхам кунгура и низам казанского яруса. Фредерикс (5) доказывал, что в области нижнего течения Вятки уфимский ярус целиком параллелизуется с казанскими слоями. Взгляды Ноинского теперь подтверждаются (6, 7 и др.). В новейших обзорах и картах вместо названия уфимский ярус предпочитают употреблять старое — «нижняя красноватая толща, подстилающая цехштейн» со знаком  $P_{1+2}^t$  (Лихарев или  $P_{1-2}^{uf}$  (Хабданов). Попытка дробного подразделения яруса была дана лишь для Оренбургской степи (8); см. гирьяльская, красногорская, маячная, моховая свита. Лит.: 1. А. В. Нечаев, «Геол. Вестник т. 1, № 1, 1915; 2. Он же, Верхнепермск. отложения, «Геология России», т. 2., в. 5. изд. Г. К., 1921; 3. М. Э. Ноинский, Тр. Казан. Общ. Ест., т. 45, в. 4—6, 1913; 4. Он же «Геология и пол. ископ. Таг. Респ.» Казань 1932; 5. Г. Н. Фредерикс, Общ. геол. карта СССР. Лист. 108, 1931; 6. А. Н. Мазарович, Бюлл. Моск. Общ. Исп. Прир., отд. геол., т. 5, (1), 1927; 7. А. В. Хабданов, «Объясн. Зап. к геол. карте Урала». Изд. ГГРУ, 1931; 8. Е. В. Воинова, Е. Э. Разумовская, Н. К. Разумовский и А. В. Хабданов, — Зап. Росс. Мин. Общ., т. 62, в. 1, 1932. А. Хабданов.

**Уфимский ярус**, Ufa stage Г. Н. Фредерикс (Р, Урал) см. чувской ярус.

**Ухтинская свита**, Ukhta series. ( $D_3$ , Тиман). Названа Ухтинской геол. экспедицией по имени р. Ухты (Нефтяное Хозяйство, Прилож. к № 8—9, 1930). Залегает под ижемской свитой, налегая на сирачой-бельгобскую. Имеет 110 м мощности. Слагается сверху вниз а) известково-мергельными слоями (светлосерые и светловеленные мергели, светлосерые и светлокориичневые известняки); б) зеленовато-серыми песчаниками и песками, светлыми мергелями, серыми

и коричневыми известняками с кораллами, гастроподами и брахиоподами; в) желтовато-бурыми и коричневыми песчаниками с гастроподами, пестрыми глинами, мергелями и редкими коралловыми известняками. Развита на р. Ухте ниже Кобылла-шор почти до устья реки. Возраст — верхний девон. Отвечает верхней части сирачойской толщи Лихарева. В. Лихарев.

**Ушакская свита**, Ushakovka series (См., Прибайкалье). Установлена М. Тетяевым (1). Зеленые грубозернистые песчаники с красноватыми прослоями и конгломераты с промежуточным горизонтом аспидных сланцев. Образует верхние горизонты нижнего кембрия, залегающая между известняками кембрия и чергатской свитой нижнего кембрия. Типично представлена в бассейне Ушакówki, в долине Большой речки и по течению Голоустной ниже д. Тарбеево. Распространена в З. Прибайкалье, от Ангары до р. Анчи. Лит.: 1. М. Тетяев, Вестн. Г. К., № 3, 1928; 2. Он же, Тр. ЦНИГРИ, в. 2, 1934. М. Темяев.

**Уянская свита**, Uyan series (См., Прибайкалье) — названа Л. М. Шороховым (1) по месту ее наилучшего развития у с. Уян на р. Оке, ниже г. Зимы Вост. Сиб. края. Она состоит из красных песчаников, переслаивающихся с красными и зеленоватыми аргиллитами. Мощность около 100 м. Органических остатков не найдено. Условно относится к верхнему кембрию, так как лежит согласно на палеонтологически охарактеризованном среднем кембрие и покрывается осадками барлукской свиты с фауной нижнего силура. Лит.: 1. Л. М. Шорохов, Изв. Зап. Сиб. ГРУ, т. 11, 1931.

Ю. Жемчужников.

**Файзабадская свита**, Faizabad series (С., Таджикистан). Установлена Б. Эдорицом в 1932 для отложений ценомана и нижнего турона Ю. Таджикистана. Термин не получил широкого применения, так как верхний мел Таджикистана позже стал расчленяться согласно обще-

принятой скале. Лит.: 1. Б. Здорик, Агрономич. руды СССР, т. 1, ч. 2, 1932. *В. Борнман.*

**Федоровская фация**, Fedorovskaia facies (См<sub>3</sub>—S<sub>1</sub>, Прибайкалье) предложена Н. Л. Ижицким (1895) для местности по р. Ангаре выше порогов и по р. Илим; характеризуется светлыми оолитовыми известняками, часто брекчиевидными и доломитовыми или кварцевыми вверх, подстилаемыми толстослоистыми известняковыми песчаниками, часто слюдястыми, с прослоями сланцеватых глин, и известняками; в песчаниках обломки раковин, среди которых у Падунского порога определен *Obolus apollinis* Eichw. Ижицкий считал эту фацию самой верхней из развитых в южной части Иркутской губ., налегающей на верхоленскую. Она очевидно соответствует окинскому ярусу Богдановича и окскому Коровина Лит.: 1. Л. Н. Ижицкий, Геол. иссл. и разв. раб. по лин. Сиб. ж. д., в. 7, 1896. *В. Обручев.*

**Ферганский ярус**, Ferghanian stage (P<sub>2</sub>, Туркестан). Выделен Г. Д. Романовским (1, стр. 51); состоит из разноцветных рыхляковых глин с гипсом и желтовато-белых известняков, подстилаемых кремнистыми конгломератами. Автор помещал ярус между сеноном и датским ярусом (2). Наиболее характерная форма — *Gryphaea—kaufmanni* Rom. впоследствии оказалась тождественной со средне-эоценовой *Gryphaea esterhazyi*. На этом основании ярус отнесен к среднему эоцену. Ферганский ярус (правильнее горизонт) имеет широкое распространение. Кроме Ферганы, известен в Ташкентском районе, в бассейне р. Зеравшан, в Бухаре, в Копет-даге и С. Персии. Фауна мало изучена: *Gryphaea esterhazyi* Pav., *Gr. esterhazyi* var. *romanovskii* Böhm, var. *belder-saiensis* Gorizdro, *Ostrea peetzi* Gor., *O. parkentensis* Gor., *O. ichinganensis* Gor., *Lucina fontis-felsinae* Orpenh., *Cyprina scutelleris* Desh. var., *Maetra dubia* d'Arch., *Patella turkestanica* Gor., *Natica inter-*

*media* Desh., *Ampullaria ivanowi* Rom. и др. Лит.: 1. Г. Д. Романовский, Мат. геол. Туркест. края, в. 1. СПб. 1878; 2. Он же, Ферганский ярус. Зап. Мин. Общ., 2 сер., ч. 17, 1882; 3. E. Suess, Beitr. Stratigr. Central-Asiens. Denkschr. d. Kais. Akad. d. Wissensch. Wien, 1894; 4. A. K o s c h, Földtani Kozlöny v. 26, Budapest 1897; 5. H. Douvillé, Bull. Soc. Géol. de France, 4 ser., t. 2, Paris 1902; 6. J. Böhm, in Futterer. Durch Asien. Bd. 3, 1902; 7. В. Н. Вебер, Изв. Г. К., т. 22, № 1, 1903; 8. А. В. Соколов, Бюлл. Моск. Общ. Исп. Прир., 1909, № 1—2; 9. З. Ф. Гориздро, Тр. СПб. Общ. Ест., т. 37, в. 5, отд. геол. и минер., 1913. *О. Вялов.*

**Филейская свита**, Fileiskoye series (P<sub>3</sub>, Предуралье). Названа А. Мавровичем, по с. Филейское на р. Вятке (1). Состоит по преимуществу из карбонатных пород — серых мергелей и красно-коричневых глин. Литологически напоминает уржумскую свиту, но отличается от нее отсутствием плитных известняков, конкреционным туфовидным сложением мергелей, большей рыхлостью пород, менее правильной слоистостью (1, стр. 77). Залегает между сарминской свитой внизу и бережанскойверху; по предположению автора в бассейне Вятки свита составляет самый верхний горизонт верхней перми, залегая сверху хлыновского яруса. Соответствует IX свите татарского яруса схемы Кассина. Типичные местонахождения: разрез нижних и средних горизонтов свиты у с. Филейского близ Кирова (б. Вятка), верхнего горизонта на прав. бер. Вятки между д. д. Пуреговой, Быковой и Зайчики. Распространение: по Вятке, к В. от р. Кобы, по р. Юму (приток р. Косья, бассейн Камы) и в верховьях Камы. Кроме отпечатков пресноводных пластинчатожаберных (*Najadites?*) органических остатков не найдено. Лит.: 1. А. Маврович, Бюлл. Моск. Общ. Исп. Прир., отд. геол., т. 12, № 1, 1934; 2. Н. Кассин, Тр. Г. К., в. 158, 1928. *А. Хабасов.*

**Филлоцератитовый горизонт**, *Phylloceras horizon* (Сг<sub>1</sub>, В. Кавказ). Описан М. Ф. Мирчинком в 1931 в С. Кабристане (2). Представлен серыми, темными, листоватыми глинами с редкими прослоями песчанистых брекчиевидных известняков и песчаников. Выше его следует халчайская свита. Синоним горизонта *Phylloceras forbesianum* Богдановича, приписывавшего ему возраст от н. ценомана до н. сенона (1), соответствует также нижним горизонтам свиты нижних серых глин. На основании стратиграфических соотношений Мирчинк присваивает горизонту верхнеэоценовый возраст. Лит.: 1. К. И. Богданович, Тр. Г. К., н. с., в. 26, 1906; 2. М. Ф. Мирчинк, Отч. НГРИ за 1930 г.; Азерб. Нефт. Хоз-во, 1931, № 2—3. З. Мишущина.

**Флиш нижне-меловой**, *Lower Cretaceous Flysch* (Сг<sub>1</sub>, Центр. Кавказ). Так названа В. П. Ренгартеном (1) мощная толща мергелей и сланцев с прослоями известняков и песчаников, развитая в ю. части Военно-Грузинской дороги (Мтиулетский покров). В верхних горизонтах встречаются прослой очень мелких конгломератов с органическим детритусом: *Lithothamnium*, фораминиферы. Название сохранилось только для толщ мергелей и сланцев с прослоями песчаников, а верхний горизонт (с мелкими конгломератами) обособлен в горизонт туфоогенно-полимиктовых песчаников (12). Позже нижне-меловой флиш был расчленен на ряд горизонтов и свит: нижне-меловой флиш (свита театра-хеви), свита нафтис-хеви (горизонт павлеури), свита укугмрти, анакурский горизонт (3). Лит.: 1. В. П. Ренгартен, Изв. Г. К., т. 43, № 7, 1924; 2. В. П. Батурич, Мат. Общ. и прикл. геол., в. 149, 1930; 3. Н. Б. Вассоевич, Азерб. Нефт. Хоз-во, № 11 (107), 1930. Н. Вассоевич.

**Флиш нижний (меловой)**, *Lower (Cretaceous) Flysch* (Сг<sub>1</sub>, Центр. Кавказ.). Под таким названием описана В. П. Ренгартеном м, 1924, толща сланцеватых мергелей различной

плотности с прослоями глинистых сланцев и песчанистых известняков, развитая в аргунском покрове (бассейн Арагвы). Органических остатков, кроме проблематичных (*Chondrites*) не встречено. Условно нижний флиш считался эквивалентом среднего и нижнего мела. Название в настоящее время не употребляется. Лит. см. флиш нижне-меловой. Н. Вассоевич.

**Флиш эоценовый**, *Eocene flysch* (Сг<sub>2</sub>—Pg, С. Кавказ). Под таким названием К. И. Богдановичем была описана развитая в бассейне р. Псекупса (Кубанская нефтеносная обл.) свита чередующихся темносерых глин, светлосерых и белых мергелей и зеленовато-серых песчаников с фукоидами, иероглифами и т. д. (1,2). Залегает между свитой Горячего Ключа и верхне-меловым флишем. Верхняя граница свиты трактуется теперь иначе (3,4). Новое подразделение отложений низов палеогена и верхов верхнего мела рисуется в следующем виде:

Анапская свита (sensu lato, Губ- кий)	{	Свита Горячего Ключа
		(Семигорская свита)
		Анапская свита (s. str.,
		Прокопов)
		Эоценовый флиш
		Верхне-меловой флиш

До 1925 возраст «эоценового флиша» определяется как эоценовый. В настоящее время высказывается предположение о принадлежности его к верхнему мелу (5,6). Область развития: сев. часть Черноморского побережья (к СЗ от Туапсе до Анапы) и Кубанская нефтеносная обл. Очень беден ископаемыми, за исключением микрофауны, почти не изученной. В последнее время предложено заменить название «эоценовый флиш» — термином «свита цие» (6) или «эоцено-черноморский флиш» (7). Лит.: 1. К. И. Богданович, Тр. Г. К., в. 57, 1910; 2. Он же, Отч. Г. К. за 1910 г., Изв. Г. К., т. 30, № 3, 1911; 3. И. М. Губкин, Тр. Г. К. в. 115, 1915; 4. С. Черноцкий, Тр. Г. К., в. 112, 1922; 5. А. Д. Архангельский, Бюлл. Моск. Общ. Исп. Прир., отдел геол., т. 3 (3—4), 1925; 6. Н. В.

Вассоевич, Тр. Нефт. Геол. Разв. Инст., сер. Б, в. 37, 1932.; 7. К. Прокопов, Тр. Нефт. Геол. Разв. Инст., 1935. *Н. Вассоевич.*

**Фоладовый горизонт**, *Pholas horizon*, см. конкские слои.

**Фонарская свита**, *Fonar series* (фанаарская, фонарская) (Сг<sub>1</sub>, З. Кавказ). Название дано К. И. Богдановичем по имени г. Фонар в Кубанском районе (3 стр. 39). Мощные пласты буроватых неслоистых песчаников и конгломератов, преимущественно кварцевых, тонкослоистые мягкие песчаники с многочисленными углистыми остатками, переслаивающиеся с темными глинами. Мощность непостоянна, достигает 580 м (7). Определенных ископаемых не найдено. Возраст условно определяется как барремский по залегающую между нижней и верхней сидеритовыми толщами. В такой же песчаниковой фации баррем распространен почти вдоль всего С. Кавказа (8). Название применяется только для З. Кавказа. Лит.: 1. К. И. Богданович, Изв. Г. К., т. 29, № 2, 1910, стр. 107; 2. Он же, Тр. Г. К., в. 57, 1910; 3. Он же, Изв. Г. К., т. 30, № 3, 1911; 4. К. А. Прокопов, там же, т. 32, № 4, 1913; 5. С. Черноцкий, Тр. Г. К., в. 91, 1914; 6. К. А. Прокопов, Тр. Г. К., в. 112, 1922; 7. И. И. Никшич и О. С. Вялов, Мат. общ. и прикл. геол., в. 141, 1929, 8. В. П. Ренгартен, Тр. ГРРУ в. 63, 1931. *О. Вялов.*

**Фораминиферовые слои**, *Foraminifera beds* (Fg<sub>2</sub>, Кавказ). Название стало применяться с 1909—1910 одновременно рядом авторов, гл. обр. геологами Геологического комитета, работавшими в Кубанской нефтеносной области, взамен терминов: «фораминиферовый горизонт» и «фораминиферовый ярус» Комплекс слов, называемых «фораминиферовыми», первоначально был выделен в с.-в. части, а затем и в других районах Кавказа. Верхняя граница комплекса обычно (но не всегда) определялась контактом с темносерыми сланцеватыми глинами майкопской свиты

(*sensu lato* — включая и хадумский горизонт), а нижняя в разных областях проводилась различно (по контакту с условными «эоценовыми» или даже меловыми слоями). В настоящее время от термина постепенно отказываются ввиду исключительного неудобства его и путаницы, связанной с применением этого названия для комплексов отложенных различного стратиграфического объема в разных частях Кавказа. Теперь почти везде удалось подразделить фораминиферовые слои на ряд горизонтов, имеющих в пределах Кавказа более или менее широкое распространение. В Кубанской нефтеносной области, в Хадзынском и смежных районах, где впервые были выделены фораминиферовые слои, с 1932—1933 различают (сверху вниз) следующие горизонты и свиты:

1. Свита Белой глины (белоглинский горизонт). Индекс Ф<sub>2</sub> или F<sub>2</sub>.
2. Кумский горизонт (слой с *Lyrolepis caucasica* Rothl. p. Индекс Ф<sub>2</sub> или F<sub>2</sub>).
3. Хадзынская свита. Индекс Ф<sub>4</sub> или F<sub>4</sub>.
4. Калужская свита (раньше именовавшаяся в некоторых районах) горизонтом с *Pecten bronni* Mayer). Индекс Ф<sub>3</sub> или F<sub>3</sub>.
5. Свита Глубокой балки («флишевая свита») Индекс Ф<sub>2</sub> или F<sub>2</sub>.
6. Горизонт с включениями. Индекс Ф<sub>1</sub> или F<sub>1</sub>.

В Черных горах и в Сев. Дагестане можно различить:

	Индекс Шатского.	Индекс, применяемые в настоящее время
Чеченская свита Шатского.	1. Верхний горизонт (свита Белой глины).	F <sub>2</sub> F <sub>3</sub>
	2. Средн. горизонт — кумский (слой с <i>Lyrolepis caucasica</i> )	F <sub>2</sub> <sup>2</sup> F <sub>2</sub> <sup>2</sup>
	3. Нижний горизонт	F <sub>2</sub> <sup>1</sup> F <sub>1</sub> <sup>3</sup>
		F <sub>1</sub> < F <sub>1</sub>

Нижний отдел чеченской свиты (F<sub>1</sub>) по своему стратиграфическому объему значительно больше, чем нижн.

ние горизонты «фораминиферовых слоев» Кубани и Апшеронского п-ова и, вероятно, представляет также аналог свиты Горячего Ключа и сумгаитской свиты.

На Апшеронском п-ове и в Кабристане аналоги фораминиферовой свиты подразделяются на:

Коушная свита Гуонина	1. Верхний коун .	Кп <sub>3</sub>
	2. Средний коун .	Кп <sub>2</sub>
	3. Нижний коун .	Кп <sub>1</sub>

Все перечисленные горизонты (кроме вивоз чеченской свиты) по возрасту соответствуют верхнему и среднему эоцену (*sensu lato*). Вопрос о возможной принадлежности нижних горизонтов к палеоцену до сих пор окончательно не решен.

*Н. Вассоевич.*

**Фораминиферовый горизонт**, Foraminifera horizon (Pg<sub>2</sub>, Кавказ). Наименование, впервые примененное С. И. Чарноцким в 1908 (Отчет Г. К., Изв. Г. К., т. 27, № 2, 1908) для комплекса отложений, развитых в Кубанской нефтеносной области и залегающих между «нефтеносной» (майкопской) толщей и «эоценовыми» образованиями (свита Горячего Ключа). Этот именно комплекс слоев был по существу выделен еще в 1906—1907 Богдановичем и Чарноцким при составлении ими общего геологического разреза Кубанской нефтеносной области, но указанное наименование получил позже. В последнем вскоре слово «горизонт» было заменено словом «ярус», а ватем в обиход вошло выражение «слои» (см.). *Н. Вассоевич.*

**Фораминиферовый ярус**, Foraminifera stage (Pg<sub>2</sub>, С. Кавказ). Наименование, примененное С. И. Чарноцким в 1909 (Тр. Г. К., в. 47) для того же комплекса слоев, развитых в Кубанской нефтеносной области, который тот же автор раньше (1908) называл «фораминиферовым горизонтом» (см.). *Н. Вассоевич.*

**Фузулинеелловый известняк**, Fusulinella limestone (С. Урал) был выделен В. Меллером (Мат. для

геол. России, т. 9) на основании изучения фораминифер каменноугольных отложений Урала и Европейской части Союза как средней отдел системы. По его мнению этому отделу исключительно свойствен род *Hemifusulina*, виды *H. bocki* и *Fusulinella bocki*, широко распространены виды *F. sphaeroides* и *F. bradyi*. Термин, как и вся стратиграфическая схема Меллера (фузулиновый, фузулинеелловый, эндотировый известняк) оказался неудовлетворительным и не привился.

*М. Толстихина.*

**Фузулиновый известняк**, Fusulina limestone (С. Урал) как стратиграфический термин был введен Мурчисоном (1), который относил его к нижнему отделу карбона, горному известняку. Употреблялся исследователями Урала в различном понимании. Людвиг (2) фузулиновым известняком называл самые верхи карбона; Головкинский относил к нему толщи со *Spirifer mosquensis*, Меллер фузулиновым известняком называл верхний отдел системы, более высокий, чем изв. со *Sr. mosquensis*. В настоящее время термин не употребляется, относившиеся к нему старыми авторами слою слагают частью верхний, частью средней отдел системы. Лит.: 1. R. I. Murchison, Geology of Russia, 1845; 2. Ludwig, Geogenische u. geogn. Beob. auf. einer Reise durch Russland; 3. Головкинский, Изв. Общ. Ест. т. 14; 4. Меллер, Мат. геол. России, т. 9, 1880. *М. Толстихина.*

**Хабаровская свита**, Khabarovsk series (Pz, Приамурье). Название по г. Хабаровску в 1932 (Леонтович. Природа и Пэк). Сложена глинистыми, кремнисто-глинистыми сланцами, плитчатыми песчаниками, эпидотизированными сланцами, подчиненными им известняками и эффузивами. Распространена в районе г. Хабаровска, в особенности по берегу р. Амура, ниже последнего и южнее до хр. Хехцыра. Толща немая, содержит разнообразные с различной интенсивностью метаморфизованные породы. Вероят-

но верхне-палеозойского возраста. Лит.: А. А. Леонтович, В. Д. Принада и А. В. Пэк, Тр. ВГРО, в. 191, 1932 В. Принада.

**Хадумский горизонт**, Khadam horizon (Pg, С. Кавказ). Установлен Н. Шатским в Сулакском районе (С. Дагестан) (Бюлл. Моск. Общ. Исп. Прир., отд. геол., т. 3 (3—4), 1925). Залегает в основании майкопской свиты над фораминиферовыми слоями. Сложен черными и бурыми сланцеватыми и известковистыми глинами с прослоями мергеля и сверху с тонкими прослоями песчаников. Мощность 50 м. Может быть выделен в основании майкопа по всему С. Кавказу (Черные горы и Дагестан). В Дагестане сильно изменяется по мощности от 50 до 400 м и выражен двумя фациями: северной—преобладание темных глин с песчаниками над мергелями, и южной—бурые мергеля без песчаников (Успенская, 1932). Относится к нижнему олигоцену (Шатский и Меннер, 1927). Типичные местонахождения—С. Дагестан (р. Сулак, Буйнакский и Губленский р-ны) и Ю. Дагестан (р. Рубас-чай, Берекет). Ископаемые: нижнеолигоценовая ихтиофауна: *Lepidotus leptospondilus* Неск., *L. brevispondilus* Неск., *Aeoliscus (Amphysile) cf. heinrichi* Неск., пелециподы (*Cardita* sp., *Saxicava* sp.), фораминиферы. Лит.: см. майкопская свита. Н. Успенская.

**Хадзыжинская свита** Khadyzhinskaya series (Pg<sub>2</sub>, С. Кавказ). Название введено Н. Б. Вассоевичем, (Тр. Геол. Инст. Акад. Наук. СССР, т. 3, 1933) для свиты, выделенной тем же автором раньше (1927) в Хадзыжинском районе Кубанской нефтеносной области (свита «Ф» в комплексе так называемых «фораминиферовых слоев»). Свита сложена зелеными мергелями (в самых верхх свиты белесоватыми) с многочисленными фораминиферами, изучение которых производится Н. Н. Суботиной. Мощность свиты около 120—160 м. В своем типичном виде свита развита в Майкопском, Хадзыжинском и Калужском нефтеносных

районах. Может быть пока отнесена или к низам верхнего эоцена или к верхам среднего. См. Н. Б. Вассоевич, Мат. к геол. Зап. части Хадзыжинского нефтеносного района», Тр. Нефт. Геол. Разв. Инст., 1934.

Н. Вассоевич.

**Хазазы, свита**, Khazazi series (Sm, З. Сибирь). Названа А. Н. Чураковым, 1916, по имени сухого лога, впадающего в долину р. Бири (притока Уйбата, впадающего в Енисей) в Кузнецком Алатау. Состоит из красных глинистых песчаников, темных глинистых сланцев, вулканических туфов и конгломератов. Первоначально Чураков отнес ее к нижнему кембрию, но впоследствии обнаружилось, что в разных местах Кузнецкого Алатау им этим названием обозначались свиты, принадлежащие различным системам: в одних местах она соответствует кутеньбулукской свите т. е. верхнему отделу протерозоя, в других—верхнему силуру. Следовательно, в настоящее время этот термин должен отпасть. Лит.: А. Н. Чураков, Тр. Г. К., в. 145, 1916. 2. Он же.

А. Чураков.

**Хазарский ярус**, Khazarian stage (Q, Н. Волга). Название предложено Н. Андреевым, введено П. Православлевым (3). Сюда входят осадки одной из трансгрессий Каспия, по возрасту близкие к концу ринского века плейстоцена. Распространены гл. обр. в области Волго-Каспийской низменности; повидимому заходят также в Азовско-Черноморский бассейн. Представлены преимущественно песчано-глинистыми осадками, содержат остатки моллюсков, в видовом отношении мало отличающихся от современных каспийских форм. Лит.: И. Мушкетов, Тр. Г. К., т. XIV, №№ 1, 5; Изв. Акад. Наук СССР, 1931, № 4, т. 14, № 1; 2. П. Православлев, Изв. Варшавск. Унив. 1905—1908; 3. Он же, Изв. Донск. Политехн. Инст., 1913. т. 2; 4. Он же, Изв. Акад. Наук, 1918. П. Православлев.

**Халтанская свита**, Khaltan series (Сг, Ю.-В. Кавказ). Описана в 1902 К. И. Богдановичем (Тр. Г. К.

н. с., в 26, 1906) и районе Халтанских кишлаков. Состоит преимущественно из плотных известковых, серых, зеленоватых и бурых песчаников, местами с железисто-мергельными конкрециями. Иногда песчаники становятся грубыми, переходя в мелкие конгломераты. В верхних горизонтах появляются прослои песчанистого известняка, песчаники же становятся более мергелистыми. Свита имеет типичный флишевый характер. Выше ее, подстилаемая горизонтом крупных конгломератов, залегают теребратулиновые слои и горизонт *Phylloceras forbesianum*. От р. Кызыл-Коома, крайнего вост. пункта, протягивается в виде двух полос, окаймляющих породы Главн. Кавказского хребта на СЗ до района сел. Рюк и на З — через вершину Баба-даг до Нухи. Вопрос о возрасте свиты остается открытым, так как найденные белемиты сходны с одной стороны с нижне- и средне-неокомскими формами (*Belemnites bipartitus* Vlainv. и *B. bipervius* Raspr.), с другой — с описанными Vlanfordom белемитами (*B. geclusus* Vlanf.), из ценоманских слоев Индии (Utatur gr.). З. Мишурнина.

**Халчайская свита**, *Khalchai series* (Сг<sub>1</sub>, В. Кавказ). Описана М. Ф. Мирчинком, 1931, в С. Кабристане. Выражена чередованием буровато-серых песчанистых глин, серых листоватых глин, разноверстных песчаников и мелкобрекчиевидных известняков. Мощность 250—300 м. Выше располагается ханагинская свита, ниже — филлоцератитовый горизонт. Аналог теребратулиновых слоев и верхних горизонтов свиты нижних серых глин. Отнесена к нижнему апту. Лит.: М. Ф. Мирчинк, Отч. НГРИ за 1930 г. Азерб. Нефт. Хоз-во 1931, № 2—3.

З. Мишурнина.

**Хамадочи свита**, *Khamadochi series* (Pt, Енисей), С. В. Обручев, 1929, Изв. Акад. Наук. Состоит из черных глинистых сланцев, сверху зеленоватых и серых с прослоями песчаников. Мощность вероятно около 500 м. 5-я снизу свита средне-

известнякового отдела протерозоя Енисейского горста. Встречена на р. Ангаре у рч. Хамадочи. Лит. — см. аладьинская свита.

С. Обручев.

**Ханагинская свита**, *Khanagi series* (Сг<sub>1</sub>, В. Кавказ). Выделена М. Ф. Мирчинком в С. Кабристане (Отчет Нефт. Геол. Разв. Инст. за 1930 г.). Представлена в верхней части красными и краснобурными глинами, горизонтом грубых конгломератов, серых мергелей и серо-бурых листоватых глин с охристыми выцветами; в основании залегают горизонт глыбовых конгломератов, имеющий спорадическое распространение. Аналог актиноамаксосового горизонта. На основании определенных Stolley белемитов из коллекции Богдановича, свита относится к апту. Ниже располагается филлоцератитовый горизонт, выше юолинская свита.

З. Мишурнина.

**Ханакинская свита**, *Khanaka series* (P?, Таджикистан). Установлена М. Швецовым (1) на р. Ханака. Представлена пестрыми конгломератами и брекчиями, окрашенными преимущественно в ярко-красный цвет. В нижней половине носит туфогенный облик. Была автором отнесена к верхам триаса. Более поздние работы (2—4) показали, что она несогласно перекрывается юрской толщей, залегая также с угловым несогласием на палеозое. Мощность не превышает 1000 м. Сходство с пермскими отложениями Дарваза, наличие эффузивов, характерных для пермских отложений Дарваза, дало основание Чихачеву относить свиту условно к перми, а не к триасу. Развита на ю. склоне Гиссарского хребта между р. Суффинка и р. Ханака и к В. от р. Ханака в районе кишл. Ходжа-мастон. Лит.: 1. М. Швецов, Бюлл. Моск. Общ. Исп. Прир., т. 5, № 3—4, 1927; 2. Н. Кудрявцев, Тр. Нефт. Геол.-Разв. Ин-та, сер. А, в. 23, 1932; 3. П. Чихачев, Тр. компл. эксп. 1932 г. в. 4, 1934; 4. С. Левицкий, Тр. Тадж.-Памир. Эксп. 1933 г., в. 12, 1935.

П. Чихачев.

**Ханхайская свита**, Khan-khai series (Сг—N, Ц. Азия). Название предложено В. А. Обручевым в 1893 (1, стр. 100) взамен первоначального «гобийская» (см.) в предположении, что это — осадки внутренне-азиатского третичного моря, к которому Рихтгофен приурочил название Хан-хай (сухое море) китайской географии. Но в 1900 (2, стр. 62) Обручев в восстановил первый термин ввиду указания синологов, что Хан-хаем китайцы прежде называли не впадину Гоби, а высокою СЗ Монголию и что иероглиф хан не обозначает «сухое». Название «ханхайские» отложения употребляли затем некоторые путешественники (Футтерер, Фридрихсен) и оно встречается до сих пор в описаниях Ц. Азии. См. также нарынская свита. Лит.: 1. В. А. Обручев, Изв. Р. Геогр. Общ., т. 30, 1893; 2. Он же, Центр. Азия, С. Китай и Наньшань, т. 1, 1900. *В. Обручев.*

**Харгусская свита**, Khaigush series (Р, Памир). Названа Д. В. Наливкиным (Тр. ВГРО, в. 182, 1932). В строении ее главную роль играют граниты и гнейсы. Граница с зоркульской свитой проведена условно, так как между ними имеется постепенный переход. Условно относится к докембрию. Слагает водораздел р. Памира и р. Аличура с пер. Харгус. *П. Чуенко.*

**Харьковский ярус**, Kharkovian stage (Р<sub>3</sub>, Украина). Назван Н. А. Соколовым в 1893 (1, стр. 151): глауконитовые отложения, лежащие выше голубого мергеля и ниже белых кварцевых песков, по возрасту соответствующие нижнему олигоцену С. Германии. До Соколова название «харьковская порода» употреблено Барботом-де-Марни (Горн. журн. 1870, IV), но без определенного стратиграфического значения. А. Гуров, применявший термин «харьковский ярус», объединял в нем всю толщу нижне-третичных слоев от глауконитовых пород до нижних фосфоритовых песков включительно. Ярус пользуется весьма широким распро-

странением во всей ю. полосе Европейской части СССР и местами содержит богатую фауну моллюсков (Мандрыковка и др.), из которых руководящими являются *Crassatella woodi* Коен., *Chlamys (Aequipecten) bellicostatus*, var. *orientalis* Sok. *Ostrea prona* Wood и др. виды, тождественные с ниже-олигоценными формами С. Германии. Фауна описана Соколовым (2). Лит.: 1. Н. А. Соколов, Тр. Г. К., т. 9, № 2, 1893; 2. Он же, там же, т. 9, № 3, 1894 и н. с., в. 18, 1905. *В. Сладкевич.*

**Хатангская свита**, Khatanga series (Ст, Анабарский массив). Установлена Г. Моором, Б. Рожковым, Б. Ткаченко (Бюлл. Моск. Общ. Исп. Прир., отд. геол., т. 12, № 4, 1934). Названа по р. Хатанге. Кембрийские отложения, прилегающие к с.-з. окраине Анабарского массива (бассейн верхнего и среднего течения рек Россоха, Котуйкан, Тугуттур и частично Попгай). Мощная (1000 м) толща песчаников, кварцитов и конгломератов красного, вишнево- и кирпично-красного цвета, реже оранжевого и охристого. Характерна слабая сортированность зерен, диагональная слоистость и почти полное отсутствие волноприбойных знаков. *Г. Моор.*

**Хатхорский горизонт** Khatkhor horizon (J, Иркутский басс.) см. нижняя свита.

**Хвалынский ярус**, Khvalynian stage (Q, Н. Волга). Название предложено Н. Андрюсовым, введено П. Православлевым, 1913 (3, стр. 616). Сюда входят осадки одной из позднейших трансгрессий Каспия, по возрасту близкие к вюрмскому веку плейстоцена. Они распространены, главным образом, в пределах Волго-Каспийской низменности, от берега Каспия тянутся на север почти до 51° с. ш. и достигают около 60 м абс. выс. Представлены преимущественно песчанистыми глинами и глинистыми песками с остатками каспийских моллюсков, в видовом отношении почти не отличимых от ныне живущих в Каспии. Лучшие

выходы этих осадков имеются в береговых обрывах по Нижней Волге; их мощность редко превышает 10—12 м, чаще значительно меньше. Лит. 1. И. Мушкегов, Тр. Г. К., т. 14, №№ 1, 5; 2. П. Православлев, Изв. Варшавск. Унив. 1905—1908; 3. Он же, Изв. Донского Политехнич. Инст. 1913, т. 2; 4. Он же, Изв. Акад. Наук, 1918.

*П. Православлев.*

**Хварбетская свита** (свита Хварбети), Khvarbeti series (N<sub>2</sub>, Грузия), С. И. Ильин, 1929 (1, стр. 12). Отложения района сел. Хварбети (Грузия), залегающие несогласно на киммерийском ярусе и представленные в нижней своей части слоями с *Dreissensia rostriformis* Desh. var. *subgibba* Andrus.; выше встречены *Mbopadaca* (?) n. sp. и многочисленные *Micromelania*. Вместе со свитой Саджаро (напербазетской) свита Хварбети вошла в состав гурийских слоев Ильина, см. (2). Лит.: 1. С. И. Ильин, Вестн. Г. К., т. 4, № 2, 1929, 2. Он же, Азерб. Нефт. Ховво, № 2 (98), 1930. *А. Эбрглин.*

**Херсонский подъярус**, Khersonian, subst. ge (N<sub>1</sub>, Черное море), I. Simionescu, 1903, — см. сармат верхний.

**Хехцырская свита**, Khekhtsyg series (Mz, Приамурье). Названа по хребту Хехцыр в 1932 (Леонтович, Принада и Пэк). Сложена аркозовыми песчаниками и подчиненными им прослоями конгломерата, глинистыми сланцами (ороговешованными). Принимает существенное участие в строении хребта Хехцыр, в Хабаровском районе, и мелких хребтов как Ульоура, Большие и Малые Чурки в Биро-Биджанском районе. Свита немая и предположительно относится к мезозою. Лит.: А. А. Леонтович, В. Д. Принада и А. В. Пэк, Тр. ВГРО, в. 191, 1932. *В. Принада.*

**Хингоуская свита**, Khingou series (N, Таджикистан). Описана А. Бурачком в ЮЗ Таджикистане и названа по имени реки Хингоу — (Таджикская Комплексная Эксп. 1932, Изд. Акад. Наук СССР, 1933,

стр. 353). Сложена конгломератами, песчаниками и глинами субарзальных дельт крупных рек, фагомеративными отложениями временных потоков и озерными отложениями. Мощность до 1800 м. Угловых несогласий между хингоуской свитой и подстилающей ее кирпичной не найдено. Распространение — Дарвазский третичный шлейф в бассейнах рек Хингоу, Ях-су, Маазар-су и Кизыл-су. Встречаются только неопределимые остатки растений. Условно считается нижним членом неогеновых отложений.

*А. Бурачек*

**Хлыновский ярус**, Chlynow stage (P—T, Предуралье). Описан А. Мазаровичем (1) в 1934 и назван по древне-русскому названию г. Кирова (Вятки). Обозначает нижнюю половину татарского яруса, относящуюся к верхней перми, в отличие от его верхних частей, параллелизуемых с низами триаса (см. ветлужский горизонт) и от нижних горизонтов, эквивалентных цехштейну (—белебеевская свита, см.). В состав яруса в бассейне р. Вятки по автору входят, считая снизу, уржумская, сарминская и филейская свиты (1, стр. 100), которые соответствуют II—III, IV—VIII и IX свитам прежней схемы Н. Кассина. Лит.: 1. А. Мазарович, Бюлл. Общ. Исп. Прир., отд. геол., т. 12 (1), 1934, стр. 32—109, см. также филейская свита. *А. Хабаков.*

**Хобурабатская свита** Khobu-rabat series (S, Памир). Названа Д. В. Наливкиным. Тр. ВГРО, в. 182, 1932. Представлена мраморизованными известняками и метаморфическими сланцами. Условно отнесена к силуру. Развита в нижнем течении р. Оби-хырак. *П. Чуенко.*

**Хованские слои**, Khovanian beds (D<sub>3</sub><sup>2</sup>, Подмоск. бассейн). Выделены из данково-лебедянских слоев под названием хованского яруса А. С. Козменков в 1911 (1). Типичные обнажения в окр. с. Хованщины б. Епифановского уезда. В позднейших работах (2, 3) выделяются под названием хованской толщи или слоев. Первоначально установлены

в б. Тульской губ. По исследованиям Константинович (2), развиты и западнее в Болховском районе ЦЧО. Представлены белыми, плотными слюжками песчаносилистыми известняками с характерными включениями кальцита. Окраска в верхней части часто темная и темносиняя. В Болховском районе сложены поздраватыми известняками. Фауна чрезвычайно бедна: редкие, мелкие *Arca oreliana* Verh. и *Cyathophylulum*. Мощность в б. Тульской губ. 10—12 м, в Болховском районе — не превышает 1, 5—2 м. Подстилается озерскими, покрываемая малевко-муравьицкими слоями нижнего карбона, представляя самый верхний горизонт фаменского яруса девона у крыла Подмосковного бассейна. Выходы известны по р. Дону от Никитского до Гороховки и его притокам, по среднему течению р. Упы, в бассейне р. Нугрь, притока р. Оки. Лит.: 1. А. С. Козменко, Предв. отч. об оцен. гидр. иссл. Тульской губ. в 1910 г. Тульск. губ. земство, Тула 1911; 2. Б. М. Данышин, Геол. строение в. части ЦЧО. Обл. бюро краевед., Воронеж. 1931; 3. С. Обручев, Изв. ВГРО, т. 51, в. 72. 1932; 4. А. Д. Архангельский, Обзор геол. строения Евр. России, т. 2. Петроград 1922. *Б. Марковский.*

**Хойнджо вулканическая свита**, Kh. injo volcanic group (Pg, Сахалин). Установлена Х. Ябени С. Шимидзу на З. Сахалине, на побережье у мыса Хойнджо, как член сахалинского палеогена, покрывающий свиту сланцев генноиши и подстилающий верхнюю дуйскую угленосную свиту. Состоит из отложений туфа и аггломерата, чередующихся с базальтовыми покровами, и пронизана жилами и штоками того же базальта. Мощность — 200 м. Полевой (2) называется эти отложения «туфы слоистые с фауной в нижних частях». Фауна не изучена. Лит.: 1. С. Шимидзу, Объяснен. к геол. карте Русск. Сахалина. Токио. 1925 (по-японски); 2. П. И. Полевой, Мат. общ. и прикл. геол., в. 112, 1927. *А. Криштофович.*

**Холмский горизонт**, Kholm horizon ( $C_3^1$ , Северный край). Установлен Я. Богачевым (1) по д. Холмы на р. Сев. Двине. Принадлежит к низам верхнего карбона, залегает на орлецом и подстилает тиньговский горизонт. Делится на две свиты: свита «а» представлена сильно окремненными доломитами с *Productus* (*Pr. gruenewaldi* Krot.), свита «б» — фузулиновыми известняками и доломитами с фауной хорстов типа *Sp. (Choristites) jigulensis* Stuck. *Sp. (Choristites) traitscholdi* Stuck., *Productus (Echinoconchus) punctatus* Mart., *Enteletes lamarcki* Fisch., *Brachithyris strangwaisi* Vern. *Spirifer fasciger* Keys. Общая мощность 40 м. Развита в бассейне Сев. Двины и Пинеги, соответствует омфалотроховому и тегулиферовому горизонту Подмосковного карбона. Лит.: Я. Богачев, Изв. Лен. Геол. Треста, № 4—5, 1934. *Я. Богачев.*

**Хорьков свита**, Khorki series (Pt, Енисей), С. В. Обручев, 1929, Изв. Акад. Наук. Состоит из кварцевоглинистых зеленосерых сланцев с прослоями песчаников и кварцитов. Мощн. 500 м. 4-я снизу свита нижнеизвестнякового отдела протерозоя Енисейского горста. Встречена почти только по р. Иркинеевой (прав. прит. Ангары) ниже шиверы Хорьки. Лит. см. алябинская свита. *С. Обручев.*

**Хотнежские слои** (пачка), Khotnezhki beds (D, Ленингр. обл.). Названы Б. Асаткиным и Л. Черейским (Изв. Ленингр. Геол. Треста, № 3, 1934 и Бюлл. Моск. Общ. Исп. Прир., отд. геол., т. 12 (4), 1934) по д. Хотнежи на р. Лемовже. 4-я (снизу) пачка нарвовских слоев (см.) среднего девона. Лежит на лемовжской пачке и покрывается лужскими слоями. Сложена перемежающейся толщей пестрых песчаных мергелей и песчаников; последние нередко конгломератовидны. Мощность 8—10 м. Органические остатки состоят из большого количества обломков рыб — *Dipterus*, *Pterichthys*, *Onchus*, *Glyptolepis* и др., встречаются также *Estheria*, *Lingula bicarinata* Kuf. и редко трохилиски. Наиболее полные

разрезы на р. Лемовже (д. Хотнежи) и на р. Руе Ленинградской области. Р. Геккер.

**Хрустальско-ровенецкая серия**, Khrustal-Rovenets series (C<sub>2</sub>, Донбасс). М. Д. Залесский (1). Обнимает свиты C<sub>2</sub><sup>4</sup>, C<sub>2</sub><sup>5</sup> и C<sub>2</sub><sup>6</sup> Дет. Геол. карты Донец. басс., отвечающие средине вестфальского яруса и характеризующиеся флорой IV и V Залесского; охватывает зоны C<sub>2</sub><sup>a</sup> и C<sub>2</sub><sup>b</sup> Лебедева (2) и подзону *Anthracomya pulchra*, *An. lanceolata*, зону *A. simoni* и низ зоны *Estheria cebenensis* Б. Чернышева (3). Залесский параллелизует ее с Vestphalian series-Middle Coal Measures Англии. См. также боковская свита. Лит.: 1. М. Д. Залесский, Изв. Г. К., т. 48, № 1, 1928; 2. Н. И. Лебедев, Заг. Днепронетр. науч.-досл. катедры геол., 1927; Б. И. Чернышев, Тр. ГРПУ, в. 72, 1931. Б. Чернышев.

**Хыр-булакская толща**, Khyrs-Bulak formation (C<sub>2</sub>, Аму-дарья). Установлена А. Смолко (Нефт. Хоз-во, № 6, 1934). Толща песчаников, песков и песчанистых глин, иногда окрашенных в желтый, красный, фиолетовый и бурый цвета; отложения прибрежно-континентального типа; мощность до 100 м. Верхний отдел сеномана. Лучшие обнажения по правому берегу Аму-дарьи между уроч. Нукус и Бозырген. Распространена в С.-В. Кара-кумах (в Питнякском районе) и С.-З. Кызыл-кумах (верхняя часть низовьев Аму-дарьи). А. Смолко.

**Царевокурганский горизонт**, Tsarevcurgan series, (C<sub>3</sub>, Волга). Название А. Архангельским в 1922 (1) присвоено слоям, залегающим в основании верхнего карбона в в. части Самарской Луки и на Царевом кургане. Покрывается горизонтом со *Spirifer jigulensis* Stuck. и имеет до 15 м мощности. Выражен преимущественно известняками, представленными различными фациями. Содержит богатую фауну (до 180 видов), из которых около половины не переходят в вышележащие слои. Характерны: *Syringopora samarensis*

Stuck., *Ascopora nodosa* Eichw., *Wolgia minima* Stuck., *Spirifer fasciger* Keys., *Sp. cf. frutischi* Schellw., *Meekella gigantea* Stuck., *Pterinea elegantissima* Stuck. и др. Соответствует вполне коралловому горизонту Нойнского, каковой сам автор не считал удачным (здесь представлена не только коралловая фауна). Входит в состав «самарского» яруса Фредерикса. Название не нашло в литературе распространения. Лит.: 1. А. Архангельский, Обзор геол. стр. Европ. России, т. 1, в. 1, стр. 51, 67, 1922; 2. М. Нойнский, Тр. Общ. Естеств. Науч. Унив., т. 45, в. 4—6, 1913. Б. Лихарев.

**Царицынский ярус**, Tsaritsyn stage (Pg, Н. Волга). Установлен А. П. Павловым в 1896 (1), который отнес к нему всю толщу палеогеновых отложений нижнего Поволжья, залегающую выше слоев с растительными остатками «намышинского» яруса (т. е. верхнесаратовских слоев). Он выделил два горизонта — нижний, слагающийся гл. обр. глауконитовыми, кремнистоглинистыми песчаниками, кварцевыми и глауконитовыми песками, и верхний, представленный гипсоносными глинами с *Meletta* и прослоем фосфоритов в основании. Архангельский, основываясь на данных Н. А. Соколова (Изв. Геол. Ком., т. 22, 1903), показавшего, что лежачие в основании мелеттовых глин белые мергели и опоки можно отнести к киевскому ярусу, и на том, что мелеттовые глины уже и Павловым рассматривались как эквивалент мелеттовых глин олигоцену Ю. России, предложил сохранить название царицынских слоев лишь за нижней частью всей толщи, выделенной Павловым. В настоящее время термин применяется в смысле Архангельского.

Эта толща делится по литологическим признакам на три горизонта: 1. «нижнецарицынские слои» — темные глины и желтоватые опоки с прослоями песчаников и глинистых песков; 2. «среднецарицынские слои» —

чередующиеся пласты глауконитовых песков и песчаников; 3. верхнецарицынские слои—глинистые глауконитовые пески и местами песчаные глины. В среднецарицынских слоях определены следующие формы: *Pecten carneus* Sow., *Pecten prestwichi* M. a. r. *P. pictus*, *P. 40-radiatus* N y s t., *Pectunculus lunulatus* N y s t., *Pectunculus* sp., *Cypripina* sp., *Astarte* sp., *Modiola* sp., *Natica* sp., *Cassidaria* sp., *Fusus* sp. Царицынские слои развиты в пределах Сталинградского и Камышинского Поволжья. Лит.: 1. А. П. Павлов, Bull. Soc. Natur. de Moscou, № 4, 1896; 2. А. Д. Архангельский и С. Добров, Геол. очерк Саратов. губ. Изд. Сар. Губ. Зем. 1913; 3. А. Д. Архангельский, Лист 94. Тр. Г. К. н. с., в. 155, 1928; 4. Е. В. Мплавновский; Геология Волго-Донск. водоразд. Изд. Упр. Стр. Волго-Дона. 1930. Е. Милановский.

**Цератитовый ярус** (Сг, С.-В. Сибирь). *Ceratites series*. Установлен А. Л. Чекановским в 1875 (в дневнике) (1). Выписка из дневника напечатана Мойсисовичем (2), где ярус назван «Ceratiten-Schichten». Представлен «черными сланцами со стростками и песчаниками с глинистыми желваками; песчаниками черными и зелеными с гнездами раковин». Обнажается по правому берегу нижнего течения р. Оленека в урочищах Менгилах и Тора. Соответствует верхней части скифского яруса, эквивалентен якутскому ярису Лит.: 1. А. Л. Чекановский, Зап. Рус. Геогр. Общ., общ. геогр., т. 20, № 1, 1896, стр. 267; 2. Е. Moisisowicz v. Moisswar, Mém. Acad. Sci. St. Pétersb., 7 sér., t. 33, № 6, 1886, p. 5. М. Бярунас.

**Циклаурская свита**, *Tsiklauri series* (J<sub>1</sub>, Центр. Кавказ), В. П. Ренгартен, 1932. Нижняя юра, вероятно средний лейас. Свита состоит из темных сланцев, которые преобладают над более редкими и тонкими прослоями песчаников и кварцитов. Обычно сланцы сильно окремнены. Характерны пластовые

жилы диабазов и порфиритов и тонкие прослои вулканического туфа порфиритового состава. Мощность не менее 1000 м. Подстиляется кистинской свитой и покрывается пуйской и джерахской. Типичное развитие по ущелью Терека близ сел. Циклаури С. Кавказа. Распространение — Центр. Кавказ, долины Ассы, Терека, Гизель-дона и Фиагдона. Фауны не найдено. Лит.: В. П. Ренгартен, Тр. ВГО, 1932, в. 148, стр. 8. В. Ренгартен.

**Ципорн свита**, *Tsiporni series* (J—Сг<sub>1</sub>, Центральн. Кавказ), В. П. Ренгартен, 1932. Вероятный возраст: титон и валанжин. Твердые темные несланцеватые мергели, часто переходящие в более светлые кремнистые известняки. Прослои псевдо-оолитовых известняков и грубо-обломочные полимиктовые известняки. Мощность около 500 м. Граница с нижележащей свитой бахани не всегда ясна. Иногда там выделяется еще промежуточная касарская свита. Покрывается ниже-меловым флишем (пасанаурской свитой). Типичное развитие на горе Ципорн близ Пасанаура в ю. части Военно-Грузинской дороги. Описание пород (под именем известняков Джумацхо) дается Батуриным. Распространение — бассейн р. Белой Арагвы. Лит.: 1. В. П. Ренгартен, Тр. ВГО, в. 148, стр. 22, 1932; 2. В. П. Батурин, Мат. общ. и прикл. геол., в. 143, стр. 51, 1930. В. Ренгартен.

**Цитериновые слои**, *Sutherland beds* (С<sub>1</sub>, Подмоск. басс.). Выделены в 1845 Мурчисоном (1). В 1864 Семенов и Мёллер (2) включили их в малевско-муравнинский ярус (см.). В настоящее время термин почти не употребляется. Нередко слои с цитеринами называют малевко-муравнинскими слоями или горизонтом, противопоставляя их чернышинским и упинским слоям (3). Лит.: 1. R. I. Murchison, *Geology of Russia*, v. 1, p. 59; 2. Семенов и Мёллер, Горн. Журн., 1864. в. I; И. А. Преображенский, Тр. ВГО, в. 280; 1933. Д. Наликин;

**Цитериновый горизонт**, *Cytherina horizon* (P<sub>2</sub>, Вост. Русск. платф.) Нижняя из двух толщ, на которые П. И. Кротов в 1892 (1) разделил ярус пестрых мергелей (атарский). Выражен яркоцветными: белыми, розовыми, светлокрасными, желто-бурыми плитняковыми, тонкослоистыми, часто листоватыми, известняками, мергелями, мергелистыми песчаниками, глинами с растительными остатками и фауной: *Estheria exigua* Eichw., *Lingula* sp., *Anthracosia castor* Eichw., массовой *Cythere* sp., чешуями рыб и др. Отложения солоноватоводной или пресноводно-лимнанной фации (2). Выходы наблюдались по средней Волге, Каме, Вятке и ее притокам. Им аналогичны пермские пласты, развитые в других районах Востока Евр. части СССР. В б. Самарской и Уфимской губ. Никитиным они отмечены как розовая и красная свиты (3). Лит.: 1. П. И. Кротов, Изв. Г. К., т. 41, 1892, стр. 69; 2. Он же, Тр. Г. К., в. 64, 1912; 3. С. Н. Никитин, Изв. Г. К., т. 5, № 6, 1886.

А. Лопатина.

**Щице свита**, *Tsitse series* (P<sub>2</sub>, С. Кавказ). Название предложено Н. Б. Вассовичем для комплекса слоев, известного раньше под именем «эоценового флиша» (см.). Мат. к геол. в. части Халыжинского нефтеносного района, Тр. Нефт. Геол. Раав. Инст. 1934. Н. Вассович.

**Цыбулевская зона**, *Tsybulev zone* (P<sub>3</sub>, Украина). Название предложено В. С. Слодкевичем (1, стр. 409) для обозначения нижних горизонтов отложений полтавского яруса, состоящих из кварцевых песков с конкрециями и прослоями песчаника и относящихся по возрасту к среднему олигоцену. Констатирована у пос. Цыбулев, в окр. гор. Крюкова, и в Криворожском районе, где содержит месторождения бурого железняка. Наиболее распространенные окаменелости — *Chlamys gigantea* Slod., *Chl. gravesi* d'Arch., *Pseudamussium corneum* Sow., *Spondylus septemcostatus* Slod. и др. (2) Лит.: 1. В. С. Слодке-

вич, Изв. ГГРУ, т. 50, в. 25, 1934; 2. Он же, Тр. ГГРУ, в. 89, 1932.

В Сло кевич

**Чайский ярус** или свита, *Chaуa stage or series* (P<sub>1</sub>—См, В. Сибирь). Термин предложен В. А. Обручевым (1, стр. 66; 2, стр. 54) для свиты, описанной П. И. Преображенским по рр. Чае и Б. Чуге на з. окраине Байкальского нагорья, состоящей из кварцитов и конгломератов, светлых, красноватых, зеленоватых, темновеленых. Возраст он считал ниже-кембрийским; но, по новым данным Дитмара, Преображенский не отделил красные песчаники, кварциты и конгломераты, соответствующие мотской красной свите нижнего кембрия (см.) от конгломератов протерозоя, и термин не может быть сохранен (3, стр. 29). Лит.: 1. W. A. Ob r u t s c h e w, Geol. v. Sibiricn, 1926; 2. Он же, Геол. обзор Сибири; 1927; 3. Он же, Геол. очерк Прибайкалья и Ленск. района, изд. Акад. Наук, 1932. В. Обручев.

**Чалбузинская угленосная свита**, *Chalbuch'i coal-bearing series* (Tr, Забайкалье). Выделена в 1926 — 1927 Е. А. Пресняковым. Название от сел. Чалбучи. Несогласно залегает на верхних горизонтах эстериновой юры, заметно менее ее дислоцирована и представлена менее уплотненными породами. Состав (снизу): а) конгломераты мощностью 30—40 м (с тонкими покровами базальта); б) песчаники и угли мощн. 40—50 м; в) красные конгломераты, не менее 30 м; д) базальт. Ископаемых не найдено, и точный возраст не известен. Первоначально описана как меловая, впоследствии ее стали относить к третичному периоду. На простирании ее лежат литологически похожие угленосные толщи пос. Дуроя-Кайластуя, считающиеся аналогом свиты. Лит.: Е. А. Пресняков, Тр. ГГРУ, в. 37, 1931.

С. Музылев.

**Чаткальская свита**, *Chatka series* (Tr, Туркестан). Название предложено В. Н. Вебером (Изв. Г. К., 1929, т. 47, стр. 876). Возраст был условно определен как трет-

тичный, к этому же возрасту относится И. Мушкетов (Туркестан, т. 1), а затем в подстилающем ее белом известняке Е. Иванов нашел и окаменелости ферганского яруса (эоцен), в самой же чаткальской свите Рябинин нашел только *Planorbis* и *Limnaeus*. Свита сложена красноцветными песчаниками, ноglomerатами и мергелями, местами содержит углистые прослойки. Мощность по Сактанашу около 2000 м, по Угаму меньше. Свита сильно нарушена. Имеет большое распространение по Чаткалу. Вероятно того же возраста и относимые к третьем отложения на с. склоне Таласского Алатау. В. Н. Вебер.

**Чауды слои.** Chauda beds (N<sub>2</sub>, Черноморье), Н. И. Андрусов, 1889 (1, стр. 108—114). Верхний горизонт плиоцена Керченского п-ова. Наряду с видами, близкими к каспийским: *Didacna crassa* (Eichw.) Andrus., *Dreissensia polymorpha* Pall., в ней встречаются своеобразные *Didacna tschoudae* Andrus., *Monodacna cascaea* Andrus. и др. Позже слои встречаются в Турции (Галлиполи), где их верхний границей являющийся слои, содержащие уже *Cardium edule* L., *Tapes*, *Corbula*, и в З. Закавказье (Гурии), где под ними лежат гурийские слои. В типичном местонахождении, на мысе Чауда, выражены в двух фациях: 1) известняки и пески с *Didacna tschoudae*, *D. pseudocrassa* Pavl., *Dreissensia tschoudae* Andrus. и др. и 2) суглинки с гальками и *Monodacna subcolorata* Andrus., *Vivipara* и др. По Андрусову (3) это припл. одновременные фации. Павлов (4) считает их независимыми стратиграфическими горизонтами — соотв. 1) верхние и 2), нижние слои Чауды. Работы Архангельского (5) и Ильина (6) подтверждают вывод Андрусова. Лит.: 1. Н. И. Андрусов, Зап. Новор. Общ. Ест., т. 14, в. 2, 1889; 2. Он же, Ann. k. k. naturh. Hof-Museum, т. 5, № 1, 1890; 3. Он же, Верхний плиоцен Черномор. басс. Геол. СССР, изд. Г. К. 4. А. П.

Павлов, Мем. Геол. Отд. Моск. Общ. Люб. Ест., в 5, 1925; 5. А. Д. Архангельский и др., Тр. ГГРУ, в 13, 1930; 6. С. И. Ильин, Изв. ГГРУ, т. 49, № 4, 1930.

А. Эберлин.

**Чебаленская серия.** Chebal-series (С. Кузбасс), В. А. Халов, 1932 (11, 12). Понимается автором как фация верхнепрокопьевской свиты, развитая по р. Чебал-су. Отличается от букинской серии этой свиты иным составом, что не подтверждено фактическим материалом. Лит. см. балахонская свита. В. Фомичев.

**Чеганская свита,** Chegan series (Pг<sub>3</sub>, Закаспий). Выделена в 1927 М. М. Пригоровским (не опубликовано). Название получила от О. С. Вялова по имени р. Чеган (1). Залегая без видимого несогласия на джайндинских глинах, сложена глинами, сильно гипсоносными, зеленовато-серыми. Содержит большое количество сидеритовых и песчаных конкреций, иногда располагающихся прослойками, с обильной фауной гастропод и пелеципод. В глинах встречаются прослойки песка и яровита. Мощность до 50 м. Фауна определяет возраст как нижнеолигоценый (1, 3, 4). Распространена вдоль с. чинка Устюрта, слагающая среднюю часть обрывов, и по с. и частью в. берегу Аральского моря. Определены следующие формы: *Isocardia abichi* Rom., *Protocardium cingulatum* Goldf. var. *angustesulcata* Коен, *Pecten (Pseudamussium) corneus* Sow., *Corbula conglobata* Коен, *Meretrix (Calpitaria) latilamella* Lukov., *Venus (Mercimonia) prigorovskiyi* Vital., *Pholadomya michailovskiyi* Lukov., *Cardia* aff. *suessi* Коен., *Ostrea ventilabrum* Goldf., *O. plicata* Sol., *Turritella sulcifera* Desh. var. *paucicarinata* Lukov., *T. angulata* Sow., *T. subangulata* Broscchi, *Bathytoma ligata* Edw., *Athleta (Volutus pyna) luctatrix* Sol., *Ath. suturalis* Nyst., *Dentalium trautscholdi* Abich. Лит.: 1. О. С. Вялов, Изв. ГГРУ, 1930, т. 49, № 4; 2. Он же, Тр. ГГРУ, в. 61, 1931; 3. Он же, Изв. ГГРУ, 1931,

т. 50, в. 42; 4. Он же, Мат. к извуч. третичной фауны У турта, 1931.

О. Вязлов.

**Червячковая свита**—см. червячковая свита сергия среднего сармата.

**Червячковая серия среднего сармата**, *Vermicular series* (N<sub>1</sub>, С.-З. Кавказ). Так назван Н. Б. Вассоевичем верхний отдел средне-сарматских отложений Таманского п-ова и прилегающей части Анапского района (1, 2, 3). Впервые «червячковые» известняки из среднего сармата Тамани были описаны Андрусовым (4) и впоследствии Губкиным (5). Происхождение «червячковых» (иначе «травертинообразных») известняков до сих пор не выяснено, возможно органическое (растительное?). Серия выражена частью чередованием пористых доломитовых известняков и глин с редкой среднесарматской фауной. Ниже залегают криптомакровые слои, а выше — верхне-сарматские глины. Типичное развитие — гора Зеленского и мыс Каменный на Таманском п-ове. В том же фациальном развитии верхний отдел среднего сармата известен в Анапском районе. Главнейшие ископаемые: *Mactra vitaliana* d'Orb., *Cardium michailovi* Toula. Лит.: 1. Н. Б. Вассоевич, Нефт. Хоз-во 1928, № 6; 2. Он же, Азербайдж. Нефт. Хоз-во, № 7—8 (103—104), 1930; 3. Он же, Тр. Нефт. Геол.-Разв. Инст., 1932, сер. А, в. 19; 4. Н. И. Андрусов, Мат. геол. России, т. 21, 1903; 5. И. М. Губкин, Изв. Г. К., 1913, т. 32, № 8.

Н. Вассоевич.

**Чергинская свита**, *Cherga series* (См., Алтай). Термин предложен В. А. Обручевым в 1915 по р. Черге (1) для обозначения части метаморфической толщи Русского Алтая, сложенной из более разнообразных сланцев, чем теректинская свита, и не гнейсовидных также из туфовидных песчаников, более или менее рассланцованных конгломератов и известняков, то тонкосланцеватых, то яснослоистых, то залегающих рифообразными неправильными массами; сланцы преимущественно зеленые и

серозеленые, известняки от белых до темносерых. В последних местах органические остатки, сильно давленные. Возраст м. б. одновременный с теректинской свитой, но скорее моложе. Позднейшие исследователи термина не употребляли; в известняках местами обнаружены археоциаты, что определяет кембрийский возраст. Свита особенно развита в с. и в. частях Алтая (2,3). Лит.: 1. В. А. Обручев, Землеведение 1915, кн. 3; 2. В. П. Нехорошев, Вести. Г. К. 1927, № 1; 3. Он же, Геол. очерк Алтая; изд. Акад. Наук, 1932. В. Обручев.

**Черемховская свита**, *Cheremkhovo series* (J, Прибайкалье). Установлена М. Коровиным в 1919. По р. Ангаре развита бархатовская фацция ее (см.). Около г. Черемхова выражена более мощным нижним аргиллитовым горизонтом с мощным же сложным пластом угля. Лит.: М. К. Коровин, Изв. Сиб. отд. Г. К., т. 2, в. 4. Томск, 1922. Ю. Жемчужников.

**Черная сланцевая свита**, *Black shale series* (Pg, З. Сахалин), названная А. Н. Криштофовичем в 1925, отвечает свите генноши (см.). Лит.: А. Н. Криштофович, Мат. общ. и прикл. геол., в. 112, стр. 32, 1927. А. Криштофович.

**Черногорская (нижняя продуктивная) свита** (Н<sub>4</sub>) *Chernogorskaia* (Lower Productive) series (P<sub>1</sub>, Минусинский басс.). Выделена Г. А. Ивановым в 1926 (1). Залегает на конгломератовой свите (Н<sub>0</sub>). Представлена песчано-глинистыми отложениями, в нижней части преимущественно песчаная, в верхней — глинистая. С глинистыми пачками, которые часто переходят в углисто-глинистые, связаны пласты угля. Наиболее полные разрезы Енисейско-Абаканской мульды: по р. Абакану, в районе Ивыхских копей, мощность 355 м, 32 пласта угля, из них 12 рабочих; в районе Черногорских копей пройденная бурением мощность 180—190 м, 21 пласт угля, из них 9 рабочих. Наиболее мощные пласты (до 3—4 м) верхней части эксплуатируются. В направлении от

Пыльных копей к Черногорским мощность уменьшается за счет выклинивания некоторых горизонтов песчаников, благодаря чему повышается коэффициент угленосности. Распространение тождественно распространению конгломератовой свиты. Наиболее хорошо сохранилась в Енисейско-Абананской мульде, в других же частях бассейна, возможно, частично смыта; в районе с. Алтай смыта почти полностью. Найдены растительные остатки, определенные М. Д. Залесским: *Angaropteridium cardiopteroides* (Schmalh.) *Angarodendron obrutchevi* Zal., *Belonopteris Ivanovi* Zal., *Cardiopteris sibirica* Zal., *C. askyzensis* Zal. Первые 2 вида заставляют считать возраст за нижнепермский. Лит.: 1. Г. А. Иванов, Изв. Г. К. т. 48. № 3, 1929. Г. Иванов.

**Чернозерская свита**, Lake Chernoye series (С<sub>1</sub>, Минусинск. басс.). Названа Я. С. Эдельштейном по озеру Черному в Хакасии (б. Ачинском уезде), на в. берегу которого она особенно типично развита. Составит из перемежаемости желтых, беловатых, бурых и серозеленых песчаников, нередко с характерной диагональной слоистостью, разноцветных глин, большей частью мергелистых и крепких темносерых известняков без окаменелостей. В песчаниках попадает обильная флора ободранных стволов лепидодендронов (*Knorria*), *Cyclostigma* и др. Возраст—нижнекаменноугольный. Мощность до 300 м и больше. Идентична с низом минусинской свиты (см.) и Ursa-Stufe старых авторов (И. Лопатин). Лит.: Я. Эдельштейн, Геол. иссл. в Золотон. обл. Сибири. Енис. район, в 7, 1909, стр. 15—19.

Я. Эдельштейн.

**Черпорецкий горизонт**, Chernaya Rechka beds (С<sub>3</sub><sup>а</sup>, Урал). Установлен Г. Н. Фредериксом (1) в бассейне Черной речки в Красноуфимском районе и считался автором за самый нижний горизонт верхнего карбона на в. склоне Урала (2, 3), к которому автором относились и известняки омфалотрохового гори-

зонта на р. Юрезани. Впоследствии автор отнес известняки р. Юрезани к юрезанскому горизонту (4, 5). Т. обр. горизонт этот залегает на юрезанском и под иргинским горизонтом. В последней работе автор дает наиболее полную характеристику горизонта. Низы его слагаются массивными, плотными, белыми и серыми известняками (р. Чусовая), верхи — плотными и рыхлыми розовыми, белыми и серыми известняками. Характерно появление впервые типичных *Productus cora* d'Orb., нахождение швагерин и фузулин, в частности *Schwagerina robusta* Krot., много *Eteletes*, *Choristites fritschii* Schellw., *Scachinella gigantea* Schellw., *Brachythyridina condor* d'Orb., *Ruthenia humboldti* d'Orb., *Productus inflatus* Mac. Chesneу. Мощность 150—200 м. Типично развит и изучен глав. обр. в пределах Уфимского плато (5). Лит.: 1. Г. Н. Фредерикс, Изв. Г. К., т. 44, № 4, 1925; 2. Он же, Ann. Soc. Géol. du Nord, т. 53; 3. Он же Тр. ГГРУ, в. 69, 1931; 4. Он же, Докл. Акад. Наук, № 13, 1930; 5. Он же, Тр. ГГРУ, в. 106, 1932. М. Толстихин.

**Черноцветная серия**, Black-coloured series (Т<sub>2</sub><sup>3</sup>, Мангышлак), М. В. Баярунас, 1927 (1). Верхняя часть каратауских отложений, сложенная преимущественно черными антракитовыми известняками, темными сланцами и песчаниками. Мощность около 1500 м. Лежит на отложениях нижне-триасового и отчасти средне-триасового возраста и прикрыта несогласно юрской угленосной толщей. Может быть отнесена частью к среднему, частью к верхнему триасу без более точного определения. Развита на Мангышлаке на Каратаушке и обоих Кара-тау. В наиболее типичном обнажении в Каратаушке содержит многочисленные неопределимые остатки пелелипод, позвонки и кости черепа *Ichthyosaurus* sp. и неопределимые остатки растений. Лит.: 1. М. В. Баярунас, Отч. Г. К. за 1925/26 г., стр. 666; 2. Н. И. Андрусов, Тр. СПб.

Общ. Ест., т. 35, в. 5, 1910; 3. Он же, Мангышлак, Тр. Ар.-Касп. Эксп., в. 8, 1915; 4. А. Д. Архангельский, Обзор геол. стр. Европ. России, т. 1, в. 2, 1926; 5. М. В. Баярунас, Изв. Г. К., т. 34, 1915. М. Баярунас.

**Черных сланцев свита** Black shale series P., (Минусинский басс.)—см. безугольная свита.

**Чернышинские известняки**, Chernushino limestones (С. <sup>isch</sup>, Подмоск. басс. Струве, 1886 (4) выделил под этим названием незначительную толщу (около 1,5 м) желтоватых довольно мягких известняков с богатой своеобразной фауной, залегающую на упинском известняке и составляющую верхнюю часть нижнего горизонта угленосного яруса. Распространены в в. части б. Калужской губ. на притоках Оки — Черепети и Серене, у д. д. Чернышино, Знаменское, Гривы, г. Лихвина и др. Струве относит их к самым низам карбона, сопоставляя с Wavegly и Kinderhook Group С. Америки. Лисицын (2,3) приравнивает их к нижней половине турнейского яруса, приводя след. фауну брахиопод и гониатитов: *Productella concentrica* Hall., *Productus laevicostatus* White, *Chonetes hardrensis* Phill., *Ch. ornatus* Schum., *Leptaena rhomboidalis* Wilk., var. *analoga* Mart., *Orthothetes* (?) *crenistris* Phill., *Schizophoria resupinata* Mart., *Spirifer centronatus* Winch., *Syringothyris hannibalensis* Swall., *Martiria glabra* Mart., *Acambona* cf. *osagensis* Swall., *Pugnax pugnax* Mart., *Dielasma insigne* Kon., *Pericyclus pulcher* n. sp. Лит.: 1. Струвэ, Уб. d. Schichtenfolge in d. Carbonabl. im Südl. Theile d. Mosk. Kohlbeckens; 2. К. И. Лисицын, Известняки селца Чернышина, Лихвинск. у. и т. д. Иад. Калужского Губ. Земства, 1908; 3. Он же, Ежег. Геол. и Мин. России. т. 11, в. 4—5; 4. М. С. Швицов, Тр. ВГО, в. 83. 1932.

М. Янишевский.

**Чертовская свита**, Chertovski series (S<sub>1</sub> В. Сибирь). Установлена

В. Ю. Черкесовым в 1931 (изв. ГГРУ, т. 50, в. 63) на р. Лене выше Киренска как промежуточная между криволицим и макаровским ярусами нижнего силура. Сложена из темновеленых, шоколадно-бурых и буро-красных мергелей с прослойками известково-глинистых песчаников и известняков буро-красных и зеленовато-белых с фауной *Orthis*, *Asaphidae*. Мощность около 30 м. Фауна не описана. В. Обручев.

**Чечевичный слой нижний**, Untere Linsenschicht, название впервые применено Г. Гольмом в 1884, раньше назывался просто Linsenschicht (Шмидт, 1881) или Leperditien-Mergel (Гревингк, 1858). Первое описание имеется уже у Пандера (1830, стр. 29): «средние слои ортоцератитового известняка заключают голубую глину, изобилующую мелкими темнобурными плоскими чечевицеобразными вернами». Обозначение В<sub>3а</sub> введено Шмидтом в 1897, оно соответствует только нижней части В<sub>3ш</sub> Ламанского. Постоянный горизонт на протяжении от Сяси до Ревеля, мощность 0,20—0,86, представляет чередование известняка и глины, залегают на глауконитовом известняке горизонта В<sub>3ш</sub> в вост. части до р. Лавы и В<sub>3ш</sub> в западной. Руководящие формы — *Phyllograptus angustifolius* и водоросль, близкая к *Mastopora*. Обильная фауна: *Illaenus esmarkii* Schloth., *Asaphus expansus* Dal m., *Megalaspis acuticauda* Ang., *Ampyx nasutus* Dal m., *Orthis calligramma* Dal m. *Lycophoria aucella* Dal m. Слой известен еще только в Норвегии, в основании отдела 3-с γ. М. б. параллелизован с Upper Beekmantown С. Америки и со средним Arenig Англии (Лесникова). Орвику (1927) предлагает название заменить «нижним оолитовым слою». Лит.: 1. Ch. Pander, Beitr. z. Geogn. d. Russ. Reiches. 1830; 2. C. Grewingk, Arch. Naturk. Liv.-Est- u. Kurlands, Bd. 2, 1858; 3. F. Schmidt, Mém. Acad. Sci. St. Pétersb., 7 sér., t. 30, № 1, 1881

4. Г. Гольм (G. Holm), Изв. Г. К., т. 3, № 1, 1884; Зап. Мин. Общ., 2 сер., ч. 22, 1886; 5. F Schmidt, Guide d. excurs. 7. congrès Géol. intern. 1897, XII, XXXIV; 6. К. J. Ogvik, Acta et Comm. Univ. Tartu. A. XI. b. А. Лесникова.

**Чечетинская свита**, *Chechety series* (Памир). Названа Д. В. Наливкиным, 1929. Представлена конгломератами мощностью в несколько сот метров. Стратиграфическое положение неясно. Развита в районе пер. Чечекты с широтным простиранием. Лит.: 1. Отчет Г. К. за 1926 — 27 г., Лгр. 1929; 2. Тр. Всесоюз. Геол. Разв. Объед., в. 182, 1932. П. Чуенко.

**Чеченская свита**, *Chechen series* (Рг<sub>2</sub>, Кавказ). Название предложено Н. С. Шатским для «фораминиферовых слоев» Чени, Ингушетии и Сев. Дагестана, занимающих определенное стратиграфическое место между датским ярусом и хадумским горизонтом. (Тр. ГИНИ, в. 4, 1929). Свита представляет в общем серию карбонатных осадков, подразделяющуюся по литологическим и фаунистическим признакам на несколько горизонтов. Шатский делит чеченскую свиту на два отдела — F<sub>1</sub> и F<sub>2</sub>. Верхний отдел подразделяется им на три горизонта: F<sub>2</sub><sup>1</sup>, F<sub>2</sub><sup>2</sup> и F<sub>2</sub><sup>3</sup>. Средний из этих горизонтов называется также горизонтом с *Lyrolepis caucasica* Roth a. p. или кумским. В новейшей литературе более принято делить чеченскую свиту на три отдела — верхний (F<sub>3</sub>), средний (F<sub>2</sub> — слоп с *Lyrolepis*) и нижний (F<sub>1</sub>) Лит.: В. Долицкий, Азерб. Нефт. Хоз-во, № 5 (69), 1929.

Н. Вассоевич.

**Чилинская свита**, *Chi-ili series* (Р, — С?, Приуралье). Установлена в 1930 Е. Воиновой и Е. Разумовской (1) в Оренбургской обл. и названа по имени оврага Чили (лев. приток р. Урала, против Ильинской). По первоначальному диагнозу составляет, считая снизу, третий горизонт артинского яруса, залегающий над курманской свитой и состоит из мелкозернистых

темносерых, сильно известковистых песчаников, переходящих в конгломераты, мощностью до 500—900 м. Типичные разрезы в басс. р. р. Кналы-Бурти и Алимбет (лев. приток р. Урала). По Руженцову подименем этой свиты в разных местах верхнепалеозойской полосы Оренбургской степи были приняты различные толщи песчаников каменноугольного возраста (2). Лит.: 1. Е. Воинова, Е. Разумовская, Н. Разумовский и А. Хабаков, Зап. Минер. Общ., ч. 62, № 2, 1933, стр. 446—447; 2. В. Руженцов в, Пробл. Сов. Геол., т. 6, № 1, 1936, стр. 55.

А. Хабаков.

**Чикильчайский горизонт**, *Chikil-chai beds* (N, В. Кавказ). Название предложено Н. С. Шатским и В. В. Вебером (Бюлл. Моск. Общ. Исп. Прир., отд. геол., т. 9 (3—4), 1931) по имени реки Чикильчай в Кабристане для нижней свиты диатомовых слоев Ю.-В. Кавказа. Сопоставляется предположительно с караганским горизонтом 2-го средиземноморского яруса. Выражен в двух фациях: 1) глинистой, развитой на Апшеронском п-ове и в С. Кабристане и представленной неслоистыми бурыми глинами с прослоями доломитов и мергелей; встречаются *Ostracoda* и рыбные остатки; мощность от 40 до 100 м, 2) песчано-глинистой, развитой в центр. Кабристане, где ее приходится объединять с вышележащим байгушканинским горизонтом в одну чикильчайско-байгушканинскую свиту.

В. В. Вебер.

**Чокракский горизонт**, *Chokrak horizon* (N<sub>1</sub>, Понто-Каспийская обл.), Н. И. Андрусов, 1884 (1). Залегает между тараханским и караганским горизонтами и охарактеризован фауной: *Arca taronica* Duj., var. *tschokrakensis* David., *Ervilia praepodolica* Andrus., *Donax tarchanensis* Andrus., *Tapes tauricus* Andrus., *Cardium multicoctatum* Brocc., *Cerithium cattleyae* Bailey, *Nassa restitutiana* Font., *Trochus tschokrakensis* Andrus. и др. Прослеживается в Понто-Каспийской области от Болга-

рии до Мангышлака: на Украине отсутствует; наиболее развит в Крымско-Кавказской области. Лит.: 1. Н. И. Андрусов, Зап. Новор. Общ. Ест., т. 9, в. 2. 1884; 2. М. В. Барунас, Фауна ставропольских миоценовых песков, Киев. 1910; 3. Ф. П. Швец, Зап. Мин. Общ., ч. 49. 1913; 4. N. Andrusow, Die fossilen Bryozoenriffe der Halbinsel Kertsch und Taman. Lief. 2. 1911.

В. Колесников.

**Чудовские слои**, Chudovo beds ( $D_3^1$ , Ленингр. обл.). Название дано Р. Ф. Геккером (1, 2) в 1930 по ст. Чудово Окт. ж. д., где известняки этого горизонта давно разрабатываются на цемент. 3-й снизу горизонт франского яруса Ленинградского девона соответствует 2-му горизонту (известнякового яруса) Венюкова (3). Подстилаются псковскими и покрываются шедонскими слоями. На 3, на р. Великой, представлены известняками (7 м), переходящими к СВ в чередование глинистых и известняковых слоев (р.р. Сясь, Паша) и замещаются верхней глинисто-песчаной толщей (Оять). Рувководящие формы: *Spirifer muralis* Verp., *Sp. chudovi* Nal., *Camartoechia chudovi* Nal., *Atrypa velikaja* Nal., *Anatrypa heckeri* Nal., *Schizophoria* aff. *striatula* Schl., *Strophynchus devonicus* d'Orb. Фауна описана Д. Наливкиным, Б. Наливкиным и В. Н. Рябининым (печ.). Лит.: 1. Д. Обручев, Изв. ГГРУ, т. 49, № 9, 1930; 2. Р. Ф. Геккер, и др. Отл. главн. дев. поля, Тр. Лен. ГГР Тр., в. 2, 1932 и след. 3. Н. Н. Венюков, Тр. СПб. Общ. Ест., т. 15, 1884; т. 17, 1886. Р. Геккер.

**Чуйская свита**, Chuja series (S, Алтай). Термин предложен В. А. Обручевым в 1915 (1, стр. 42) для обозначения свиты пестрых сланцев (зеленых, буро-красных и серо-лиловых), преимущественно кремнисто- и кварцево-глинистых, менее туфовидных и кварцитовидных песчаников и, местами, известняков в виде мелких и крупных рифов, в которых Чихачев нашел по р.

Ине и р. Чуе *Calamocha alveolaris* и *S. gotlandica*. Позднейшими исследователями термин не употреблялся; свита на основании находки органических остатков отнесена частью к нижнему, а большую частью к верхнему силуру (2). Лит.: 1. В. А. Обручев, Землеведение, 1915, кн. 3; 2. В. П. Нехорошев, Геол. очерк Русского Алтая. Изд. Акад. Наук, 1932. В. Обручев.

**Чульджанская серия**, Chuldjan series (С, Кузбасс), В. А. Халлов, 1931 (10). Понимается автором как фашия балахонской свиты (см.), развитая в Чульджанском районе. Отличается от 2 остальных серий (анжеро-судженской и кемеровской) этой свиты иным составом и степенью угленосности, что не подтверждено фактическим материалом. В 1932 Халлов в (11, 12) относит эту серию уже к балахонской свите в более узком толковании. Лит.: см. балахонская свита. В. Фомичев.

**Чурьегская свита**, Churiega series (Сз, Прионежье). Установлена В. Бархатовой по р. Чурьеге. (Изв. ЛГРТ, в. 4—5, 1934). Принадлежит к низам верхнего карбона. Представлена перемежаемостью глинистых известняков с мелкокристаллически зернистыми известняками розоватого цвета. Мощность 15 м. Из фауны найдены: *Productus* conf. *lineatus* Waag., *Pr. subpunctatus* Nik., *Pr. ex. gr. gruenewaldti* Krot. Распространена в басс. Онеги, соответствует тегулиферинному горизонту Подмосквового края. Подстилается зинювской, перекрывается акулловской свитой. В. Бархатова.

**Чусовской известняк**, Chusovzua limestone ( $C_1$ , Урал) см. илимский горизонт.

**Чусовской ярус**, Chusovian stage (Рс, Ср. Урал). Установлен по р. Чусовой Г. Н. Фредериксом в 1928 (1). Широко распространен на в. склоне Ср. Урала, где представлен преимущественно известково-доломитовыми, гипсово-доломитовыми и песчаными осадками. Налегает на отложения артинского яруса и покрывается кунгурскими. Авто-

ром разделен на 3 горизонта: ключиковский, городковский и сылвинский. Многие исследователи (2,3) оспаривают самостоятельное значение яруса, относя его то к кунгурскому, то к артинскому ярусу, считая фациальным замещением той или иной толщи Лит.: 1. Г. Н. Фредерикс, Изв. Г. К., т. 48, № 2, 1929; Докл. Акад. Наук, № 13, 1930; Тр. ГГРУ, в. 69, 1931, в. 106, 1932; Зап. Мин. Общ., с. 2, ч. 59, в. 1, 1930; 2. Н. В. Дорофеев и В. Н. Рябинин, Геол. карта Урала. Лист. N—40—III—SW (пл. 113).

*М. Толстихина.*

**Чутьская толща**, Chut series (D<sub>3</sub>, Тиман). Название предложено Б. Лихаревым (1) взамен термина доманик (см.), обычно употребляемого для обозначения стратиграфического горизонта, а не горючего битуминового сланца, за которым собственно и должно сохраняться последнее название. Слагается названным домаником и известняками, в которых содержится богатая фауна, обычно приписываемая доманику. Местами доманик в чутьской толще совершенно отсутствует. Залегает под выжидской и над яргской толщей Лит.: 1. Б. К. Лихарев. Тр. ВГРО, в. 150, 1931. *Б. Лихарев.*

**Шалинская серия**, Shalia series, см. шалинский горизонт.

**Шалинский горизонт**, Shalia horizon (P<sub>A</sub><sup>S</sup>, Урал). Выделен Г. Н. Фредериксом как верхний горизонт артинского яруса. Залегает на осадках дивьего горизонта, представлен в бассейне Чусовой, Сылвы, Уфы «восточным» типом отложений: песчано-мергелисто-глинистой толщей с брахиоподовой фауной, так наз. шалинской серией; в окрестностях Красноуфимска «западным» типом: глинистые, кремнистые сланцы, листоватые глины и доломиты. Мощность и кружность верна осадков возрастают с З на В, доходя у Красноуфимска до 10 м, а в районе по главной линии Пермской ж. д. до 500 м. Лит.: Г. Н.

Фредерикс, Тр. ГГРУ, в. 106, 1932.

*М. Толстихина.*

**Шантарская свита**, Shantar series (Pt, Енисей). С. В. Обручев, 1929. Изв. Акад. Наук. Состоит из черных мягких глинистых сланцев, сверху углистых, с прослоями углистых известняков. Мощность 150—200 м. 3-я снизу свита верхнеизвестнякового отдела протероя Энисейского горста. Встречена на р. Ангаре выше Шантарской шиверы (типичная) и выше д. Манжи. Лит.:—см. аладьинская свита. *С. Обручев.*

**Шартымский горизонт**, Shartymka beds (C<sub>3</sub><sup>S</sup>, Ю. Урал). Отложения, относящиеся к этому горизонту, на в. склоне Ю. Урала развиты на р. Шартымке и известны еще со времен Мурчисона. Различными исследователями образования эти обозначались обычно буквенными индексами (1, 2, 3). Фауна их монографически описана Янишевским (4). Особенно характерны различные гониатиты из родов *Gastrioceras*, *Glyphioceras*, *Pronorites* и др. Как стратиграфический горизонт описывается Фредериксом (5), который относит его к самым верхам визейского яруса. На в. склоне Урала залегает поверх известняков с *Productus striatus* и покрывается отложениями с *Choristites mosquensis*. На в. склоне и в подмосковском бассейне синхроничные отложения неизвестны. Лит.: 1. Ф. Н. Чернышев, Тр. Г. К., т. 3, № 4, 1889; 2. Л. С. Либрович, Изв. Г. К., т. 44, № 5, 1927; 3. Объясн. записка геол. карты Урала, стр. 16, 1931, 4. М. Э. Янишевский, Тр. Общ. Ест. Наук. Унив., т. 34, в. 5, 1900, 5. Г. Н. Фредерикс, Тр. ГГРУ, в. 106, 1932. *М. Толстихина.*

**Шахветильские слои**, Shakhvetili beds (C<sub>2</sub>—P<sub>g1</sub>, Закавказье). Выделенные Н. Б. Вассоевичем первоначально под названием «надорбитоидных» в Горной Кахетии, получили свое название в статье того же автора (1). Впоследствии доказано присутствие их в Юго-Осетии (2). Образованы сланцевыми глинами (осольчатыми глинистыми сланцами), обыч-

но не известковистыми, часто и сравнительно тонко переслоенными песчаниками с иероглифами на нижней поверхности. Песчаники при выветривании сильно буреют (благодаря содержанию железистых солей). Бедны ископаемыми: встречаются обычно только фораминиферы; нижняя часть богаче органическим детритусом (мшанки, *Lithothamnium*, фораминиферы). Кверху слои постепенно переходят в свиту квакверисхеви; подстилаются квинтерскими слоями. Вероятный возраст: палеоцен — датский ярус. Мощность 150—350 м. В наиболее типичном виде свита развита в Ильдоканском районе (С.-З. Кахетия), в окрестностях сел. Шахветили. Лит.: 1. Н. Б. Вассоевич, Изв. ГГРУ, т. 50, в. 20, 1931. 2. Он же; Отчет Нефт. Геол.-Разв. Инст. за 1930 г., 1931; 3. Он же, Тр. Нефт. Геол.-Разв. Инст., Сер. А, в. 2, 1931; 4. Он же, Азерб. Нефт. Хоз-во, № 41—12, 1931.

Н. Вассоевич

**Шахтаминская юра**, Shakhtama Jurassic beds (J, Забайкалье). Из верховьев р. Шахтаны (Вост. Забайкалье) выделена в 1927 А. Л. Лисовским. По составу (преобладание глинистых сланцев) похожа на отложения морской юры, но морской фауны в ней не найдено, зато обильна флора — *Cladophlebis* cf. *haiburnensis*, *Cl.* cf. *nebbensis*, *Pityophyllum nordenskiöldii*, *Baiera* sp. или *Ginkgo* sp., cf. *Phoenicopsis* sp. Лит.: А. Л. Лисовский, Тр. ГГРУ, в. 37, 1931, стр. 75. С. Музылев.

**Швагериновый горизонт**, Schwagerina beds (С<sub>3</sub><sup>3</sup>, русск. платф. и Урал). Первоначально слагающие его известняки назывались Чернышевым (1) и др. авторами известняками г. Тастубы или тастубинским известняком. Впервые упоминается Чернышевым в 1890 (2). Назван по массовому находению *Schwagerina princeps*. Подробно описан и фаунистически охарактеризован в 1902 (3). Относится к верхнему, уральскому, отделу карбона, залегает, по мнению Чернышева, на коровом горизонте и по-

крывается артинскими отложениями. Образован белыми и серыми известняками типа г. Тастубы, Казарменского камня и т. д. Содержит чрезвычайно обильную и разнообразную фауну брахиопод, пелеципод, кораллов, мшанок, корненожек, среди которых наиболее характерны роды *Hemiptychina*, *Notothyris*, *Rhynchonella*, *Rhynchopora*, *Camarophoria*, *Martinia Martinopsis*, *Spirifer*, *Productus*. Из гониатитов Чернышевым упоминаются *Agathiceras* cf. *uralica* Karр., *Pronorites cyclolobus* Phill. var. *uralensis* Karр. Мощность до 50 м, широко распространен на в. склоне Урала (1,3), на Тимане (2), на р. Пинеге, Онеге (4), в Окско-Клязьминском бассейне (5), на Самарской луке, Царевом кургане (6). Работы последних лет на в. склоне Урала вставляют предполагать, что швагеринового известняка, как определенного стратиграфического горизонта, не существует, а относившиеся к нему рифовые мшанковые известняки с определенным швагериновым комплексом фауны являются фацией, развитой на равных уровнях верхнекаменноугольных, а м. б. и нижнепермских отложений (7). Лит.: 1. Ф. Н. Чернышев, Изв. Г. К., т. 3, № 4, 1884; 2. Он же, там же, т. 9, 10, 1890; 3. Он же, Тр. Г. К., т. 16, № 2, 1902; 4. М. М. Толстихина, Вестн. Г. К., № 9—10, 1928; 5. Н. Сибирцев, Тр. Г. К. т. 15, № 2, 1896; 6. Ноинский, Тр. Общ. Ест. Кав. Univ., т. 45, в. 4—6, 1913; 7. М. М. Толстихина, Изв. ВГРО, т. 51, в. 93, 1932.

М. Толстихина.

**Шейх-арыская свита**, Sheikh Agyk series (Pg, Аму-Дарья). Установлена А. Смолко (Нефт. Хоз-во, № 6, 1934). Толща велено-серых глин, подстилающихся прослоем пелла с раковинами *Ostrea bellovacina* Lamk. var. *hivensis* Вугаček и крупными желваками песчанистых фосфоритовых конкреций. Общая мощность до 10 м. Среднее течение Аму-Дарьи. Название не вошло в употребление.

А. Смолко.

**Шелонские слои**, Shelon beds ( $D_2^1$ , Ленингр. обл.). Название дано Р. Ф. Геккером (1,2) в 1930 по р. Шелони. 4-й снизу горизонт Франского яруса Ленинградского девона, соответствует переходу от 2-го к 3-му горизонту (известнякового яруса) Венюкова (3). Подстилаются чуловскими и покрываются свинордскими слоями. Сложены известковистыми глинами с прослоями доломита и известняка, иногда с линзами гипса, выше сменяемыми известняками. Прослежены от р. Кудеба до Чудова на р. Керести, дальше на СВ замещаются верхней глинисто-песчаной толщей. Мощность 11—16 м. Руководящие формы: *Samarotoechia bifera* Phill., *C. strugi* Nal., появляются *Pugnax voroni* Nal. и *Spirifer svinordensis* Nal.; *Avicula rostrata* Eichw., *Schizodus devonicus* Verh.; *Holonema radiatum* Obr., *Coccosteus trautscholdi* Eastm. Лит.: 1. Д. Обручев, Изв. ГГРУ, т. 49, №9, 1930; 2. Р. Ф. Геккер и др., Отл. Главн. дев. поля Тр. Лен. Г.-Р. Тр., в. 2, 1932 и след; 3. П. Н. Венюков, Тр. СПб. Общ. Ест., т. 45, 1884; т. 47, 1886.

Р Геккер.

**Шивиликская формация**, Shivilik formation (С, Танну-Тува) или формация «красных конгломератов»—И. П. Рачковский (Отчет Сиб. Отд. Геол. К-та за 1920 г., т. 2 в. 6, стр. 51—54), в Центрально-Урянхайской долине в верховьях р. Енисей. Третья снизу из 6 формаций бейкемского комплекса. Представлена кроме обильных конгломератов отощильской формации песчаниками и прослоями известняков, в которых найдены *Productus* предположительно карбонового возраста. Изучена по нижнему течению р. Бейкем (срав: прит. р. Енисей в пределах Танну-Тувинской Н. Р.). Лит.: З. А. Лебедева, Докл. Акад. Наук, 1922, стр. 21—23.

М. Нейбур.

**Шилкинские конгломераты**, Shilka conglomerates (Тр. Забайкалье). Термин впервые установлен К. Вой-

новским - Кригером в 1928 (работа не опубликована). Е. Щукиной и Д. Соколовым отнесены к третичным отложениям. Развиты на левом берегу Шилки между Нерчинском и Сретенском. Цвет яркочерный. Состоят из гальки, валунов (до 6 м в поперечнике), щебенки гранита, гнейса, метаморфических сланцев, кварцитов, песчаников юры, эффузивных пород и т. д. Мощность достигает нескольких сот м. Лит.: 1. Шейнман, Мат. геол. пол. ископ. Вост. Сиб., №2, 1930, Иркутск; 2. Е. Щукина и Д. Соколов, Бюлл Моск. Общ. Исп. Прир., отд. геол., т. 40, №3—4, 1922.

Н. Толстухин.

**Шиветская свита**, Shinet series ( $S_1$ , Минус. басс.), И. К. Баженов, 1927, Зап. Саян. Детально не изучена. Лежащий бок не установлен. В низах представлена известковистыми, иногда пиритизированными песчаниками и мощными известняками; Последние возможно идентичны археоциатовым известнякам минусинского кембрия. Средние горизонты сложены песчаниками и отчасти глинистыми сланцами, выше сменяющимися бурыми, серыми и зелеными известковистыми песчаниками, местами рыхлыми соленосными. Много пластовых или секущих деек диабазовых порфиритов, корней покровных эффузивов минусинского нижнего девона и кварцевых диоритов, вызвавших явления контактового метаморфизма. Породы свиты часто сильно окремнены и ороговикованы. Мощность весьма значительна. Перекрывает окремненную поверхность конгломератами с галькой ее пород. Слои вышележащей свиты (по К. В. Радугину) включают фауну, определяющую ее возраст как  $S_2$ — $D_1$ . На основании этих данных автор приписывает свите нижнесилурийский возраст. Позднее (2) он идентифицировал эту свиту со свитой серичито-хлоритовых сланцев западной части З. Саяна, с косвенным подтверждением указанного возраста. Лит.: 1. И. К. Баженов Изв.

Сиб. Отд. Геол. Ком., т. 7, в. 1, Томск. 1927; 2, Он же, Изв. Зап. Сиб. Отд. Геол. Ком., т. 10, в. 3. 1930.

А. Вологдин.

**Ширакская свита**, Shirak series (N, Закавказье). Термин введен А. В. Ульяновым для мощной толщи континентальных образований В. Закавказья, покрывающихся несогласно ачкагыльским ярусом и согласно подстилаемых верхним сарматом (1). Верхняя часть сложена чередованием грубозернистых и среднезернистых песков и песчаников, мощными пачками конгломератов и прослоями глин с *Helix*. Нижняя часть образована песчаниками, песками и глинами. В настоящее время свита подразделяется на два отдела — верхний с мощными конгломератами и нижний, как правило, без конгломератов. Область распространения — Ширакская степь (типичное местонахождение — Мирзааны) и прилегающие с З, Ю и ЮВ районы, гл. обр. в бассейне Иоры. Фауна представлена *Characaea*, *Unio cf. flabellatus* Goldf., *Melanopsis*, *Planorbis*, *Helix*, *Hippurion* и др. Возраст окончательно не установлен, вероятней всего, свита обнимает самые верхние горизонты верхнего сармата (?), весь маотис, понт и киммерийский ярус (частично?). Лит.: 1. А. В. Ульянов, Изв. Главн. Геол.-Разв. Упр. 1930, т. 49, № 10; 2. Л. С. Петров, Тр. Нефт. Геол.-Разв. Инст., сер. Б., в. 12, 1932; 3. Э. Л. Маймин, там же; 4. С. Е. Аляев, там же.

Н. Вассоевич.

**Ширакский горизонт**, Shirak horizon (N, Закавказье). Выделен А. Н. Рябининим в Ширакской степи (В. Закавказье), как верхний нефтеносный горизонт песчаников в свите песчаников с прослоями конгломератов и глин с наземными моллюсками верхнего миоцена (Тр. Геол. Ком., н. с. в. 93, 1913). Название в настоящее время применяется для свиты большего стратиграфического объема (ширакская свита), возраст которой определяется как нивы плиоцена — самые верхи сармата. Ширакский горизонт Рябинина

соответствует, повидимому, части (?) нижнего отдела ширакской свиты.

Н. Вассоевич.

**Шляховская свита**, Shliakhovo series (С<sub>3</sub>, Дон). Выделена С. Семихатовой (3) в толще каменноугольных отложений на южном окончании линии Дон-Медведицких поднятий. Налегает на паникскую и покрывается лапушенской свитой. Сложена пестрыми известковистыми глинами; в нижней части преобладает зеленая окраска, в верхней — красная. Мощность 10—20 м. В нижней части богатая фауна мшанок (не обработанная) и богатая индивидуумами, но бедная видами фауна брахиопод; наиболее часты: *Spirifer (Choristites) tschernyschewi* Stuck., *Sp. (Choristites) trautschodi* Stuck., *Athyris pecunifera* Sow. и немногие другие. Свита относится к верхнему карбону, распространена на Дону — по его правую и левую сторону, в Сталинградском округе. Лит.: 1. Г. Каменский, Бюлл. Моск. Общ. Исп. Прир., 1923—24, н. с., т. 32; 2. С. Семихатова, там же, т. 34, 1926, отд. геол. т. 4 (1—2); 3. Она же, Изв. Г. К. т. 48, № 2, 1929.

С. Семизатова.

**Шоколадная свита**, Chocolate series (Pг<sub>2</sub>, Мангышлак), М. В. Баярунас, 1918 (Изв. Рус. Геогр. Общ., т. 53, 1917, стр. 9). См. рыбный горизонт.

**Шокшинский (онежский) кварцит**, Shoksha (Onega) quartzite (Pt, Карелия). Термин «онежский песчаник» как стратиграфическая единица введен Мурчисоном (1), понимавшим под ним плотные разности песчаников Онежского озера, относимые к древнему красному песчанику девонской системы, именованному провавшими его диоритами. Позднее по месту главного развития (с. Шокша) названы Иностранцевыми «шокшинским кварцитом». По Иностранцеву, кварциты в силу сильной метаморфизации «совершенно лишены окаменелостей, но внешний их вид, в особенности окраска, ложная слюеатость, находящиеся отпечатки волн, близость

к общему песчаниковому типу девонских отложений С. России, и нахождение их только в области диавазов заставляет считать их сильно метаморфизованными девонскими «осадками» (2). Рамзай, называя эти породы «онежскими песчаниками», отождествлял их с докембрийскими песчаниками и кварцитами Финляндии и относил к отделу иотния (3). В настоящее время под шокшинским кварцитом понимается верхний отдел свиты пород типа плотных кварцито-песчаников вишнево-красного цвета иотнийского возраста, то приближающихся к кварциту, то обнаруживающих структурные особенности песчаников. Они налегают на серые кварцевые песчаники типа Каменного Бора (гор. Петроваводск) и серицито-кварцитовые сланцы Брусно и прорываются диавабом. Развита на Онежско-Ладожском перешейке, наиболее типично в Шокше. Фауны не найдено. Подонезскими песчаниками понимается свита как красных, так и серых песчаников в. берега Онежского озера, включая сюда как шокшинский, так и каменоборский тип (4). Лит.: 1. R. I. Murchison, *Geology of Russia*, v. 1, 1845; 2. A. A. Иностранцев, *Геология*, 2-е изд.; 3. Ramsay, *Fennia*, v. 22, 1906; 4. В. М. Тимофеев, *Камен. стронит. мат. Прионежья*, 1927.

В. Тимофеев.

**Шустово-денятинские** слои или доломиты, Shustovo-Deniatino beds (P<sub>1</sub>, Московск. басс.). Название дано Н. С. Бирцевым по с. Шустово и с. Денятино в окско-клязьминском районе для нижней части нижнепермских отложений, залегающих непосредственно на верхнекаменноугольных отложениях со *Schwagerina princeps* без видимого перерыва. Представлены снежно-белыми доломитами с кремневыми желваками и кремнистыми плитняками, залегающими в висячем боку толщи. Выше залегают известняки и доломиты р. Тары, представляющие уже верхний горивонт нижней перми. Фауна состоит из более чем полсотни видов,

среди которых *Fusulina verneuili*, немногочисленные брахиоподы, как *Productus cora*, *Chonetes cf. uralica* и наряду с ними много пелеципод цехштейнового типа, *Orthoceras* sp., *Phillipsia grünewaldti*. Мощность очень не велика и не превышает совместно с верхними доломитами р. Тары 10—14 м. (Тр. Г. К., т. 15, № 2, 1895, стр. 152). В. Лихачев.

**Шигровские** слои, Shchigry beds (D<sub>3</sub><sup>1</sup>, Воронеж. обл.). Выделены в 1924 А. Д. Архангельским (1). Более полная характеристика и очерк распространения даны Крестовниковым (2). Представляют «весьма однообразную толщу чередующихся пластов серых, зеленовато-серых, зеленых, коричневых, красноватых, красно-бурых и пятнистых глин, серых, зеленовато-серых и реже красноватых мергелей с редкими прослоями песка, песчаника и известняка». Мощность около 80 м. Обнажаются только в двух-трех местах по Дону; изучены по колонкам буровых скважин. Залегают под семилукскими слоями, переходя в них постепенно. Подстилаются красными континентальными суглинками, продуктами разрушения лежащего ниже докембрия. Возраст — низы франского яруса — D<sub>3</sub><sup>1</sup>. Выделяются исключительно по фауне, так как литологический состав одинаков с семилукскими слоями. Фауна детально не обработана, характеризуется присутствием *Spirifer verneuili* Murch. с высокой треугольной area, *Atrypa reticularis* L., *Rhynchonella livonica* Buch., *Lingula* и многочисленных мелких трилобитов. Лит.: 1. А. Д. Архангельский, *Тр. Особ. Ком. иссл. Курской магн. аном.*, в. 5, Тр. Г. О. 1924; 2. В. Н. Крестовников, *Бюлл. Моск. Общ. Исп. Прир.*, отд. геол., т. 3, 1925.

Д. Наливкин.

**Ыджидская** толща, Ydjid series (D<sub>3</sub>, Тиман). Установлена Б. Лихачевым (1) и названа по большому поругу на р. Ухте (Ыджид). Принадлежит верхнему девону, залегая непосредственно на чутьюкой

толще, выражена зелеными и синими глинами с прослоями песчаников; содержит *Buchiola retrostriata*, *Tentaculites*, плохие остатки гониатитов. Констатирована лишь по р. Ухте. Лит.: 1. Б. К. Лихарев, Тр. ВГРО, в. 450, 1934.

#### Б. Лихарев.

**Эдиси свита** ( $Cr_1$ , Центр. Кавказ). Названа О. С. Вяловым в 1933 по имени сел. в долине р. Б. Лиахвы (Ю. Осетия). Состоит из тонкослоистых серых известняков и мергелей, близких к известнякам; совершенно подчиненное положение имеют тонкие мергельные сланцы и песчаники. По внешнему виду не отличается от известняковой свиты, мощность не менее 100 м. Ископаемых не найдено. В разрезе помещается между черной мергельной и светлой мергельной свитами, а по возрасту относится к нижнему мелу. Распространена в флишевой зоне Главного Кавказского хребта, была отмечена в Ю. и С. Осетии. Лит.: 1. О. С. Вялов, Предв. отчет по раб. 1932 г. в Ю. Осетии. Мат. ВГРО.

#### О. Вялов.

**Эльбурганская свита**, *Elburgan series* ( $Cr_2$ , Кавказ). К. А. Прокопов (Труды Сев. Кавк. Конф. геологов-нефтяников, в. 3, стр. 9, 1933) выделил мергельную свиту, имеющую отчасти флишевый характер и непосредственно налегающую на известняки сенона и датского яруса и перекрываемую глинистыми сланцами Горячего ключа. Свита распространена в Минераловодском и Баталпашинском (Сулимовском) р-нах Северного Кавказа по рр. Кубани, Б. и М. Зеленчукам, и Урупы и Подкумку. Содержит фауну гастропод, фораминифер, реже брахиопод и морских ежей, пока еще не обработанную. Условно эту свиту Прокопов сначала параллелизовал с сужумским палеоценом, но в настоящее время он склонен приписывать ей и датский возраст.

#### А. Герасимов.

**Эмбинская свита**, *Emba series* ( $Cr_3$ , З. Казахстан). Выделена в 1928 М. М. Пригородовским и П. В. Ва-

сильевым (1, стр. 774). Слагается по преимуществу из чередования опок, глин и тонковернистых легких песчаников в с. и в. частях, из трепелов, трепеловидных глин, отчасти мучнистых песков и загипсованных глин — в В. части района. Соотношения между обоими комплексами неясны; возможно, что здесь имеют место фациальные изменения. Относится предположительно к верхнему мелу. Ископаемых не найдено. Свита распространена к З от Мугоджар, между рр. Эмбой и Атыджака. Лит.: 1. М. М. Пригородовский и П. В. Васильев. Изв. Г. К., 1928, т. 47, №7. О. Вялов.

**Эндотировый известняк**, *Endothyra limestone* (С, Урал). Был выделен В. Меллером (Матер. для геол. России, т. 9, 1880) на основании изучения фораминифер каменноугольных отложений Урала и Европейской части Союза как нижний отдел системы. По мнению автора ему исключительно принадлежит роды *Cribrospira*, *Archaeodiscus* и виды *Endothyra panderi*, *En. globulus* и др. Термин, как и вся стратиграфическая схема Меллера, оказался неудовлетворительным и не привился.

#### М. Толстухина.

**Эоценовый флиш**, *Eocene flysch*. ( $Cr_2$ , Pг, Сев. Кавказ)—см. флиш эоценовый.

**Эрвильевые пласты**, *Ervilia beds* ( $N_1$ , Черное море). И. Синцов, 1896, см. сармат нижний.

**Эстериевая юра**, *Estheria Jurassic beds* (эстериевая фация юры) (J, Забайкалье). Названа в 1927 группой геологов в В. Забайкалье. Наиболее полно описана Е. А. Пресняковым (1), также Войновским—Кригером (3) и Шейнманом (2). Представлена преимущественно эффузивными породами и туфами с подчиненными им песчаниками, конгломератами, также большей частью туфогенными. Широко развита на всей территории В. Забайкалья, но плохие условия обнаженности затрудняют изучение разреза. Известно, что в нивах на р. Буне обнаружена *Estheria heckeri*, фор-

ма предположительно нижне-юрская (бунский горизонт); к верхам приурочен т. н. тургинский горизонт с *E. middendorffi* ( $J_3$ — $Cr_1$ ). Т. обр., начиная с бунского горизонта ( $J_1$ ) до тургинского ( $J_3$ — $Cr_1$ ) весь разрез юры представлен преимущественно вулканогенными образованиями, что заставило выделить эстерневую толщу в особую наземную фацию юры. В последнее время возраст бунского горизонта повышают до верхней юры, и след. всю эстерневую толщу относят только к верхней юре. Лит.: 1. Е. А. Пресняков, Тр. ГГРУ, в. 37, 1931, стр. 135—139; 2. Ю. М. Шейнман, там же, стр. 9—12. 3. К. Г. Кригер-Войновский, там же, стр. 108—110; 4. А. Л. Лисовский, там же, стр. 74—75.

С. Музылев.

**Эхабинская свита**, Ekhabi series ( $N_2$ , СВ Сахалин). Выделена И. П. Хоменком в 1929 (1) в районе залива и речки Эхаби. Объединяет нижнюю часть нутоской и верхнюю—окобыкской свиты прежнего подразделения нефтеносной толщи В. Сахалина. Мощность от 600 до 1300 м. Преобладают бурые и коричневые сланцевые или скорлуповатые глины с прослоями песков. Горизонтом конгломерата, мощностью до 200 м, содержащим *Solemya labeosa* Yok., *Mitra pristina* Yok., *Leda cuspidata* и др., подразделяется на две части, прибл. равной мощности; из них нижняя характеризуется обильными проявлениями нефти и газа. Возраст — средний плиоцен. Широко распространена на в. побережья Сахалина от Охи до Катангли, а м. б. и дальше на Ю. Лит. 1. И. П. Хоменко, Тр. ГГРУ в. 79, 1934; 2. Он же, Зап. Росс. Мин. Общ., ч. 40, № 1, 1931.

В. Ишерский, Д. Дампиров.

**Эшмаки-хеви свита**, Eshmakis-khevi series ( $Cr_2$ , Центр. Кавказ). Название предложено Н. В. Вассоевичем в 1930, для верхнемеловой свиты известняков, ранее известной под названием литографской и развитой в центр. части ю. склона Главного

Кавказского хребта (1,2). В дальнейшем были уточнены границы свиты и выяснено, что она соответствует только части литографской свиты. В разных тектонических зонах Кахетии и Юго-Осетии выражена различно. В С. (чиаурской) зоне мощность ее возрастает с Ю на С от 50 до 200 м и больше; она представлена здесь перемежающимися плотными светлыми слабо кремнистыми известняками цементного и литографского типа, серыми мергелями и резко подчиненными прослоями зернистых, иногда песчаных, слабо косослоистых известняков. Местами (напр. в Джавском районе Юго-Осетии) все породы сильно расщеплены под влиянием дислокационного метаморфизма. В Чичвелытском покрове (Кахетинский хребет) породы менее метаморфизованы. Кроме того здесь известняки менее плотные и часто уступают место мергелям известнякам. Нижняя граница свиты здесь неизвестна. Кверху она переходит в горизонт джорчи, как и в чиаурской зоне, где подстигается свитой маргалитско-кльде. Распространение — Кахетия, бассейн Арагвы, Юго-Осетия. Возраст пока точно установлен быть не может из-за отсутствия руководящих ископаемых. В самых верхах был найден *Inoceramus* ex gr. *balticus* Böhm. Наиболее характерны фораминиферы *Lagena*, *Fissurina*, *Globotuncana* (*Rosalina*) и обломки раковин *Inoceramus* (3). Эти данные, а также относительное стратиграфическое положение позволяет отнести свиту к нижнему сенону и к самым верхам турона. Лит.: 1. Н. В. Вассоевич, Азерб. Нефт. Хоз-во, № 11 (107), 1930; 2. Он же, Тр. НГРИ, сер. Б, в. 2, 1931; 3. Он же, Азерб. Нефт. Хоз-во № 11—12 1931; 4. Он же, Произв. силы Юго-Осетии. Сборн. 2. Изд. Акад. Наук, 1932; 5. В. П. Ренгартен, Тр. ВГРО, в. 148, 1932.

Н. Вассоевич.

**Юлмазарская свита**, Yulmazar series (Памир). Названа Д. В. Наливкиным (Труды Всесоюзн. Геол.

Разв. Объед., в. 182, 1932). Сложена глинистыми сланцами и кварцитами. Считается более молодой чем харгущская свита. Развита по р. Юл-мавар и с СВ простиранием уходит в район оз. Турумтай-куль.

П. Чуенко.

**Юнудагская свита**, Yunusdag series (Сг<sub>2</sub>, В. Кавказ). Выделена И. М. Губкиным в 1916 (1), в с.-в. части Апшеронского п-ова. Представлена переслаиванием зеленых и красноватых мергелей глин и мергелей (флиш) с подчиненными прослоями известковистых глауконитовых песчаников и брекчиевидных известняков, переполненных обломками иноцерамов, мшанок, члениками криноидей и литотамниями. В песчаниках многочисленны фораминиферы, главным образом *Discorbina*, *Rotalia*, *Orbulina*, *Globigerina*, *Textularia*. Отнесена первоначально к низам эоцена. Вассоевичем (2) установлено, что Губкиным в свиту ошибочно включена пачка красноватых и зеленых мергелей и глин, залегающая на с.-в. крыле С. антиклинали юнудагского поднятия и входящая в комплекс ильхидагской свиты в расширенном объеме, придававшемся последней другими исследователями (Шатский, Мирчинк, Мишунина). Мирчинк (3) в С. Кабристане по находкам *Inoceramus in situ* установил принадлежность свиты к мелу. Мишуниной (4) верхняя пачка свиты отнесена к кампанскому ярусу сенона на основании находок *Belemnites micronata* Schl. Лит.: 1. И. М. Губкин, Изв. Г.К., т. 35, № 2, 1916; 2. Н. В. Вассоевич, Изв. Азерб. Науч.-Иссл. Инст., 1932; 3. М. Ф. Мирчинк, Разв. раб. пол. парт. Геол.-Разв. Нефт. Инст. в 1928—29 г., Прил. к № 3 Нефт. Хов., 1930; 4. З. А. Мишунина, Тр. НГРИ, сер. В, 1932.

З. Мишунина.

**Юреганский горизонт**, Yuregan horizon (С<sub>3</sub><sup>1</sup>, Урал). Установлен Г. Н. Фредериксом (1) на в. склоне Урала, в области Уфимского плато. Первоначально считался автором за синхроничным чернореченскому. Впо-

следствии (2, 3) к этому горизонту отнесены самые нижние части верхнего карбона Уфимского плато, развитые в нижнем течении р. Юрегани и представленные здесь по Фредериксу, тонкослоистыми известняками, нередко глинистыми, содержащими включения массивного рифового известняка, сложенного *Palaeoaplisina laminaeformis* Krot. Залегает на известняке самарского горизонта (С<sub>2</sub><sup>S</sup>) среднего карбона и покрывается известняками чернореченского (С<sub>3</sub><sup>2</sup>). По мнению этого автора широко распространен в Европейской части СССР, в Подмосковном крае, на Самарской Луке. В нем найдены: *Productus inflatus* Mc. Chesney, *Pr. semistriatus* Meek., *Marginitifera timanica* Tschern., *Meekella striatocostata* Cox, *M. eximia* Eichw., *Orthotheses crassa* M. & H., *Schuchertella topeyotense* Derb., представители крупных самарских *Choristites*. Работами Толстихиной в пределах Уфимского плато видима мощность горизонта (основание не обнажено) установлена ок. 150 м и в толще известняков, его слагающих, выделены 3 основных фашии: гидрокриноидного рифа, фашия мшанкового рифа и фашия слоистых, иногда кремнистых и мергелистых известняков с существенно различным комплексом фауны.

Лит.: 1. G. Fredericks, Ann. de la Soc. Géol. du Nord, T. 53, p. 138, 2. Г. Н. Фредерикс, Докл. Акад. Наук, № 13, 1930; 3. Он же, Тр. ГГРУ, в. 106, 1932.

М. Толстихина.

**Юрская свита**, Jurassic series (J, Кузбасс), В. А. Хайлов, 1931, синоним конгломератовой свиты (см.)

**Юрьевские слои**, Yurievo beds (D<sub>3</sub><sup>1</sup>, Воронеж. обл.). Названы Д. В. Навликиным в 1925 (1) по селу Юрьевскому - Казащему, на Дону. Относятся к верхним горизонтам франского яруса, D<sub>3</sub>, воронежского девона. Впервые на их существование указал Венюков в (2), считавший, что в слоях, названных им воронежскими, можно выделить два

горизонта. Сохраняя за нижним горизонтом название воронежского, для верхнего Наливкин предложил название юрьевского. Слои сложены желтовато-серыми и синевато-серыми известняками и мергелистыми известняками, мощностью около 40 м. Фауна описана Венюковым (3). Преобладают брахиоподы—*Spirifer tanaicus* mut. *voronensis* Nal. и mut. *jurievensis* Nal., *Productus* ex gr. *subaculeatus* Murch., *Rhynchonella* ex gr. *livonica* Vuch. и др. *Atrypa* уже отсутствует. Много гастропод и кораллов. Лит.: 1. Д. В. Наливкин, Зап. Мин. Общ., сер. 2, ч. 54, в. 2, 1925; 2. П. Н. Венюков, Тр. СПб. Общ. Ест. т. 15, 1884; Он же, там же, т. 17, 1886.

#### Д. Наливкин.

Ягманская угольная свита, Yagman coal series (J<sub>2</sub>, З. Туркменистан). Названа в 1926 И. И. Никшичем (1, стр. 7). Мощность до 14,5 м. Состоит из угольных пластов, чередующихся со сланцеватыми глинами и песчаниками, с отпечатками растений. Соответствует нижней части толщ таш-арватских глинистых сланцев. Наличие в подстилающих слоях верхне-байосских аммонитов, а в покрывающих несомненных батских форм, определяет возрастные границы свиты. Сравняя с наиболее близкой по составу закавказской юрой, свиту нужно скорее отнести к бату. Описана около Ягманского каменноугольного месторождения в с.-в. части гор Большого Балхана (Красноводский район). Флора (В. Д. Принада) имеет смешанный характер — от рата до верхней юры: *Coniopteris hymenophylloides* Brongn., *C. quinqueloba* Phill., *Cladophlebis denticulata* Brongn., *Taeniopteris* cf. *vittata* Brongn., *Williamsonia pecten* Phill., *Nilssonia orientalis* Heer., *Elatides Münsteri* Schenk., *Elatocladus conferta* Feitm., *Thinfeldia rhomboidalis* Ett. Лит.: 1. И. Никшич, Мат. общ. и прикл. геол., в. 114, 1926; 2. И. И. Никшич и В. Н. Огнев, там же, в. 78, 1928; 3. И. И. Никшич, А. В. Данов и П. М. Василь-

евский, Геол. очерк Туркмении. Сборник «Туркмения», т. 2, 1929, стр. 97—123.

О. Вялов.

Ягуновская или рабочая толща. Yagunova or Workable beds (С, Кузбасс), В. Фомичев, 1931 (9). Установлена в Кемеровском районе, в разрезе продуктивной части балахонской свиты у д. Ишановой и с. Ягунова и имеет значение подsvиты. Самая верхняя из 5 толщ продуктивных слоев. Ниже лежит ишановская толща. От последней отличается по значительному содержанию сланцев и аргиллитов. Флора бедная и изучена плохо. Мощность 200 м. Количество рабочих пластов 6. Лит.: см. балахонская свита.

#### В. Фомичев.

Ягутовский ярус (Т<sub>1</sub>, В. Сибирь). Установлен Ваагеном и Динером в 1895 (1) для «цератитового яруса» Чекановского: «сланцы черные со сростками и песчаники с глинистыми желваками; песчаники черные и зеленые с гнездами раковин». Лучшее обнажение — по нижнему течению р. Оленека около р. Менгилях. Ни мощность, ни распространение точно не известны. Ярус соответствует верхней части нижнего триаса (скифского яруса), по Ваагену и Динеру эквивалентен зоне с *Tirolites cassianus* Европы, цератитовым песчаникам Salt Range и *subrobustus* овым слоям Гималаев. Характеризуется следующей фауной: *Dinarites levis* Mojs., *Olenikites altus* Mojs., *O. densiplicatus* Mojs., *O. glacialis* Mojs., *O. intermedius* Mojs., *O. spiniplicatus* Mojs., *O. volutus* Mojs., *O. sigmatoides* Mojs., *Keyserlingites subrobustus* Mojs., *K. middendorffi* Keys., *K. nikitini* Mojs., *K. schrenkii* Mojs., *Czekanowskites decipiens* Mojs., *Cz. inostranzewi* Mojs., *Xenodiscus discretus* Mojs., *X. hyperboreus* Mojs., *X. multiplicatus* Mojs., *Sibirites eichwaldi* Mojs., *S. pretiosus* Mojs., *Hedenströmi mojsoviczi* Dien., *H. hedenströmi* Keys., *Goniodiscus dentosus* Mojs., *Prospiringites czekanowskii* Mojs., Mojs-

*varoceras subaratum* Кеуs., *Meekoceras euomphalum* Кеуs., *M. keyserlingi* Моjс., *M. rotundatum* Моjс., *M. schmidti* Моjс., *M. mojsisovici* Вааg., *M. karpinskyi* Моjс., *M. sibiricum* Моjс. Лит.: 1. М. М. Моjсисович, L. Waagen, C. Diener-Sitzber, Akad. Wien., Mat.-nat. Cl., v. 104, Abt. 1, Heft 1—10, S. 1288, 1895; 2. М. Моjсисович, Мém. Ac. Sc. St. Pétersb., ser. 7, t. 33, № 6, 1886; t. 36, № 5, 1888; 3. Noetling, Lethaea geognostica, Mesozoicum, I, 2, 1905; 4. C. Diener, Das Alter der Olenekschichten Sibiriens, Zentrbl. Min. 1908; 5. Id. Denkschr. Ak. Wiss. Wien, v. 92, 1916; 6. W. Obrutschew, Geologie von Sibirien, 1926. *М. Баярунас.*

**Янгидаванская свита**, Yangi-davan series (Pz, Памир). Названа Д. В. Навиным (Труды Всесоюз. Геол. Разв. Объед., вып. 182, 1932). Преобладают кварциты и метаморфические сланцы. Условно отнесена к среднему палеою. Слагает район перевала Янги-даван, Кук-джигит, Кара-белес. *П. Чуенко.*

**Ярегская толща**, Yarega series (D<sub>3</sub>, Тиман). Установлена Б. Лихаревым, названа по р. Яреге (1). Принадлежит верхнему девону и залегает непосредственно ниже чутьской толщи, будучи сложена зеленотатами и серыми мергелями, глинами и песчаниками с прослоями известняков с многочисленными окаменелостями: *Spirifer murchisonianus* Konip., *Schizophoria striatula*, *Atrypa* sp. sp., *Camorotoechia livonica* Buch., *Pugnoides meendorfi*, *Lyrionecten ingriae* Verp. и т. д. Лит.: 1. В. К. Лихарев, Тр. ВГРО. в. 150, 1931. *В. Лихарев.*

**Яркоцветная свита**, Bright coloured series (J<sub>1</sub>, Мангышлак), Барбот-де-Марни, 1889 (Тр. Ар.-Касп. Эксп., в. 6, стр. 42). Серия ярко- и пестроокрашенных глин и песков, подстилающих угленосную среднеюрскую толщу Мангышлака. Развита по с. склону Каратау. Точного возраста автор не дает, хотя считает ее самой древней после кри-

сталлических сланцев Каратау. В 1910 Андрусов заменил этот термин термином «пестроцветная свита» (см.). *М. Ваярунас.*

**Яркутанский горизонт** (Яркутанские пески), Yarkutan horizon of Y sands (Pg, Фергана). Автор названия неизвестен. Впервые встречается в 1926 (К. Калицкий, 2). В прежнем обозначении — промежуточный горизонт между палеогеновыми свитами «п» и «пм», установлен для Ферганы К. Калицким. Глинистая толща яркозеленого цвета, иногда с песками, залегающая в верхах эоцена, и среванная песчаным горизонтом «п». В Якутате встречается только в буровых скважинах, в Риштане имеется в естественных обнажениях. К яркозеленым глинам в Риштанском и Якутанском месторождениях приурочены нефтяные пески. Распространен по всему Ферганскому району. Макрофауны не содержит, за исключением урочища Кызыл-Арча (10 км к В. от промысла Чимона), где в низах горизонта встречаются крупные *Gryphaea esterhazyi* Р. Лит.: 1. К. Калицкий, Нефт. Хов-во, т. 4, № 6, 1923; 2. Он же, Изв. Г. К. т. 45, № 3, 1926; 3. Он же, Тр. Нефт. Геол.-Разв. Ин-та, сер. А., в. 73, 1935.

*К. Калицкий.*

**Ярский горизонт**, Yara horizon (S<sub>3</sub>, Ангара). Описан В. Масловым по р. Илим у устья р. Яры и по р. р. Игирме и Тубе (Изв. ВГРО, в. 80, 1932). Состав: внизу — зеленые известковистые песчаники с красноватыми глинами до 7 м мощностью. В зеленых пропластках мергелей псевдоморфозы по каменной соли, выше линзы и линзовидные пропластки розового гипса. Мощность от 150 до 200 м. Возраст: верхи нижнего силура. Залегает на седановском горизонте и подстилает ждановский. *А. Вологодин.*

**Ястамакская свита**, Yastamak series (P<sub>1</sub> — С, Приуралье). Установлена в 1930 Е. Воиновым и Е. Раумовской в Оренбургской области и названа по имени речки Ястамак, правого притока р. Урала

(выше Донского). По первоначальному диагнозу составляет самый древний горизонт артинского яруса и состоит из темносерых и бурых известковистых песчаников с *Schwagerina* (*Pseudoschwagerina*), с прослоями глин и мелкогалечных конгломератов, мощностью до 600 м. Типичные разрезы на водоразделе Урала и Сакмары, между Донским и Никольским. По данным Руженцова (2), в более восточных разрезах за эту

свиту были ошибочно приняты более древние каменноугольные песчаные толщи. Пермский возраст этой свиты не может считаться доказанным. Лит.: 1. Е. Воинова, Е. Равумовская и А. Хабаков, Записки Минер. Общ., ч. 62, № 2, 1933, стр. 435—492; 2. В. Руженцов, Пробл. Сов. Геол., т. 6, № 1, 1936, стр. 49—58.

А. Хабаков

Ответственный редактор А. Н. Криштофович.

Технический редактор А. М. Усова

Сдано в набор 4/II 1936 г.  
 Подписано к печати 29/X 1936  
 Формат бумаги 82 × 114<sup>1</sup>/<sub>32</sub>.  
 Количество бум. листов 31<sup>5</sup>/<sub>16</sub>  
 Учетно-авторских листов 21,58

Коллич. печ. знаков в 1 бум. л. 176640  
 Зак № 182.  
 Тираж 1000 экз.  
 Ленинблгорлит № 23791.