МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ масштаба 1 : 200 000

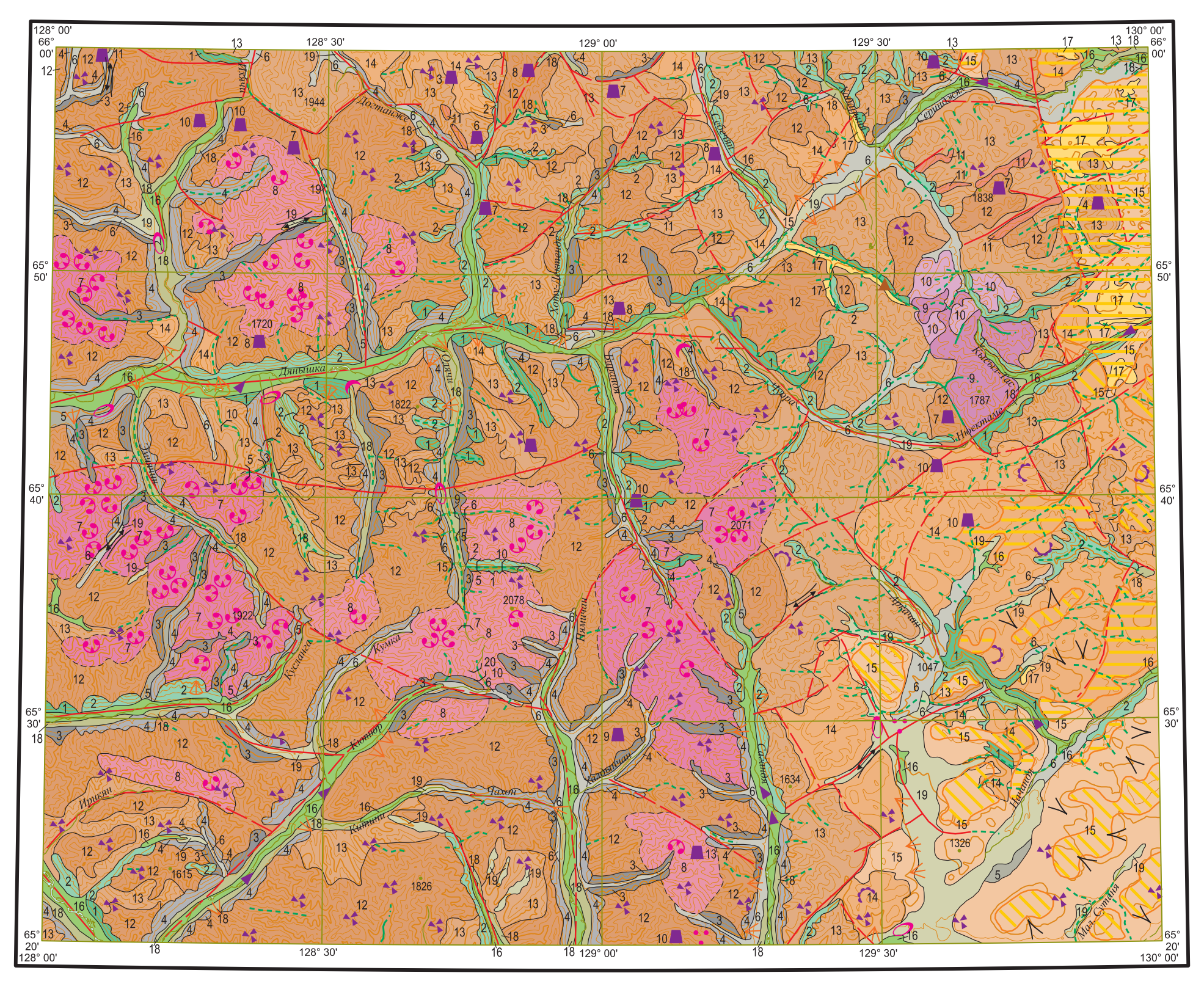
Издание второе

Верхоянская серия

КАРТА ЧЕТВЕРТИЧНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ

Q-52-XXI,XXII (р. Кумка)

ГЕОМОРФОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА


128° 00'
128° 30'
129° 00'
129° 30'
130° 00'
66° 00'
65° 50'
65° 40'
65° 30'
65° 20'
1944
1720
1822
1787
2071
2078
1838
1047
1634
1326
1615
1826
Дягынжа
Кумка
Кютгор
Китинч
Сагандя
Мал. Сутана

1 : 500 000

км 5 0 5 10 15 км

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ВЫРАБОТАННЫЙ РЕЛЬЕФ

Индекс	Описание
Эрозионный	
1	Склоны речных долин крутые и очень крутые (Q_H)
2	Склоны речных долин крутые (Q_H)
Экзарационный	
3	Склоны троговых долин крутые (Q_{III_4})
4	Склоны троговых долин средней крутизны (Q_{III_2})
5	Днища троговых долин пологие (Q_{III_2})
6	Днища троговых долин очень пологие (Q_{III_4})
Структурно-экзарационный	
7	Склоны возвышенностей (крутые и очень крутые), интенсивно преобразованные экзарационными процессами с четкими геоморфологическими признаками форм (Q_{III-H})
8	Склоны возвышенностей (крутые и очень крутые), интенсивно преобразованные экзарационными процессами с нечеткими геоморфологическими признаками форм (Q_{III-H})
Структурно-денудационный	
9	Склоны возвышенностей (крутые) с начальной стадией обособления роговиковых полей и гранитоидных массивов (Q_{II-H})
10	Склоны возвышенностей (средней крутизны) с начальной стадией обособления полей ороговикованных пород (Q_{II-H})
Тектонический	
11	Тектонически предопределенные склоны возвышенностей (крутые и очень крутые (Q_{II-H})
Денудационный	
12	Склоны возвышенностей крутые (Q_{II-H})
13	Склоны возвышенностей средней крутизны (Q_{II-H})
14	Склоны возвышенностей пологие (Q_{II-H})
15	Склоны возвышенностей пологие и очень пологие (Q_{II-H})
▨	Реликты поверхности денудационного выравнивания на отметках 1400–1500 м (N_1)
▤	Реликты тальвегов речной сети на отметках 1200–1300 м (N_2)

АККУМУЛЯТИВНЫЙ РЕЛЬЕФ

Индекс	Описание
16	Аллювиальные первая терраса, поймы и русла (Q_{III-H})
17	Реликты приподнятой гидросети на высоких террасах и водораздельных поверхностях (N_2)
18	Холмисто-грядовые ледниковые и водно-ледниковые образования (Q_{III_4})
19	Реликты ледниковых и водно-ледниковых образований на высоких террасах, в днищах приподнятых долин и бортах впадин (Q_{III_2})

ФОРМЫ И ЭЛЕМЕНТЫ РЕЛЬЕФА

Гляциогенный ряд

- Отдельные конечные моренные гряды
- Скопления эрратических валунов
- Кары и цирки
- Бараньи лбы

Флювиальный ряд

- Овраги
- Участки интенсивной донной эрозии
- Участки интенсивной боковой эрозии
- 10 Уступы висячих долин, водопадов и их высота, м

Склоновый ряд

- Конусы выноса
- Осыпные и обвальные конусы, шлейфы

Криогенный ряд

- Каменные моря
- Нагорные террасы
- 10 Останцы морозного выветривания - кигиляхи и их высота, м
- Наледные поляны, наледи

Техногенный ряд

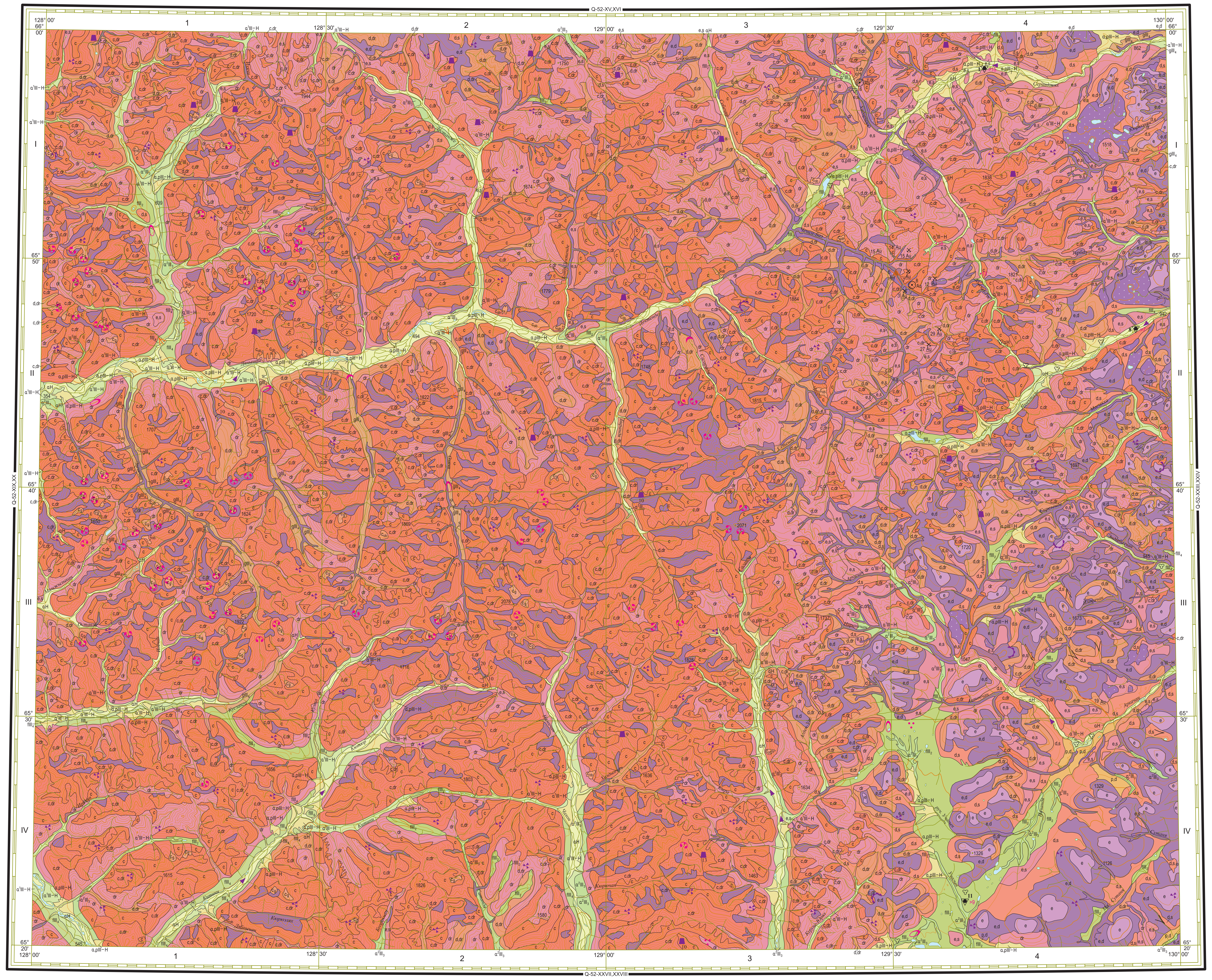
- Терриконы, отвалы
- Сквозные долины

Линии предполагаемых разрывных нарушений, выявленных по элементам рельефа

- Наследующие мезозойский структурный план,
- Не зависящие от мезозойского структурного плана

Границы однородных поверхностей рельефа

- Достоверные
- Предполагаемые


Q-52-XV,XVI
Q-52-XIX,XX
Q-52-XXIII,XXIV
Q-52-XXVII,XXVIII
128° 00'
128° 30'
129° 00'
129° 30'
130° 00'
66° 00'
65° 50'
65° 40'
65° 30'
65° 20'
1
2
3
4
I
II
III
IV
Дягынжа
Кумка
Кютгор
Китинч
Хобойоту
Сагандя
Учагын
Аркачан
Сутана
Кюрючан
Кюрюэлях
Чахон
Чечим-Бал
Сергинджах
1944
1720
1822
2071
2078
1838
1047
1634
1326
1615
1826
c
c,dr
dr
d,dr
d,s
e
e,d
e,s
p,d
αH
α¹III–H
α,pIII–H
gIII₄
fIII₄
α²III₃
fIII₂
Au

1 : 200 000

в 1 сантиметре 2 километра

км 4 3 2 1 0 4 8 12 км

Сплошные горизонтали проведены через 80 метров

Карта составлена в ОАО "Янгеология" по заказу Управления по недропользованию по Республике Саха (Якутия)
Авторы: Л.Г. ВДОВИНА, А.Н. ФЕДЯНИН
Редактор В.С. ГРИНЕНКО
Сведения о полезных ископаемых даны на карте по состоянию на 1 января 2008 г.
Карта рекомендована к изданию НРС Роснедра 17 июня 2008 г.
Эксперт НРС Л.Р. Семенова

Цифровая модель подготовлена в ОАО "Янгеология"
Составители: Л.Г. Вдовина, О.В. Протопопова, С.И. Фрулев

Приемка и редактирование авторских материалов выполнены специалистами Картографической фабрики ФГБУ "ВСЕГЕИ"

Электронная карта и макет созданы специалистами Московского филиала ФГБУ "ВСЕГЕИ"

© Роснедра, 2016
© ОАО "Янгеология", 2008
© Л.Г. Вдовина, А.Н. Федянин, 2008
© Московский филиал ФГБУ "ВСЕГЕИ", 2016

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Подразделение	Индекс	Описание
НЕРАСЧЛЕНЕННЫЕ ОБРАЗОВАНИЯ	e	Элювиальные образования. Дресвяно-щебнистая порода с единичными глыбами и супесчаным заполнителем (до 4 м)
	e,d	Элювиальные и делювиальные образования. Дресвяно-щебнистая порода с супесчаным или суглинистым заполнителем (до 3 м)
	e,s	Элювиальные и солифлюкционные образования. Суглинки и супеси льдистые с щебнем (до 4 м)
	c	Коллювиальные образования (без разделения). Глыбово-щебнистая порода (до 1,5 м)
	c_{ob}	Коллювиальные образования обвальные. Глыбово-щебнистая порода (до 15 м)
	c_g	Коллювиальные образования каменных глетчеров. Дресвяно-щебнистая порода с глыбами (8–10 м)
	c,dr	Коллювиальные и десерпционные образования. Глыбово-щебнистая порода с песчано-дресвяным заполнителем (до 2 м)
	dr	Десерпционные образования. Глыбово-щебнистая порода с дресвяно-песчаным заполнителем (до 4 м)
	d,dr	Делювиальные и десерпционные образования. Глыбово-щебнистая порода с дресвяно-супесчаным заполнителем (до 4 м)
	d,s	Делювиальные и солифлюкционные образования. Суглинки и супеси с дресвой и щебнем (до 13 м)
	p,d	Пролювиальные и делювиальные образования. Суглинки с редкими дресвой и щебнем (до 10 м)
ГОЛОЦЕН	αH	Аллювиальные отложения русла, низкой и высокой пойм. Галечники с песчаным заполнителем. В пределах рудных узлов и полей вмещают россыпи золота (до 15 м)
НЕОПЛЕЙСТОЦЕН, ВЕРХНЕЕ ЗВЕНО–ГОЛОЦЕН	α¹III–H	Аллювиальные отложения первой надпойменной террасы. Галечники с песком и валунами. В пределах рудных узлов и полей вмещают россыпи золота (до 15 м)
	α,pIII–H	Аллювиальные и пролювиальные отложения конусов выноса. Валунники, галечники с дресвяно-супесчаным заполнителем (до 7 м)
ПЛЕЙСТОЦЕН, НЕОПЛЕЙСТОЦЕН, ВЕРХНЕЕ ЗВЕНО, Четвертая ступень	$gIII_4$	Ледниковые отложения. Глыбники с гравийно-галечным заполнителем (до 40 м)
	$fIII_4$	Водно-ледниковые отложения. Валунные галечники с гравием, супесями и суглинками (до 20 м)
	α^2III_3	Третья ступень. Аллювиальные отложения межледниковья (вторая надпойменная терраса). Галечники с редкими валунами, пески, супеси. В пределах рудных узлов и полей вмещают россыпи золота (до 15 м)
	$fIII_2$	Вторая ступень. Водно-ледниковые отложения. Валунные галечники с гравием и песком (до 20 м)
Дочетвертичные образования	■	Скальные и полускальные породы
	▨	Мягкие и рыхлые породы

Границы стратиграфо-генетических подразделений достоверные

Места находок ископаемых:

- Спор и пыльцы
- 1 ▼ >15 Опорные обнажения. Слева – номер по списку, справа – мощность четвертичных образований, м
- • 7 Единичные измерения мощности четвертичных образований, м

ФОРМЫ И ЭЛЕМЕНТЫ РЕЛЬЕФА

- Отдельные и конечные моренные гряды
- Скопления эрратических валунов
- Кары и цирки
- Бараньи лбы
- 5 Уступы висячих долин, водопадов и их высота, м
- Овраги
- Конусы выноса
- Осыпные и обвальные конусы, шлейфы
- Каменные моря
- Нагорные террасы
- 10 Останцы морозного выветривания – кигиляхи и их высота, м
- Наледные поляны, наледи
- Терриконы, отвалы

ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ

Группа	Вид		Месторождения малые	Генетические типы	Рудные формации
Металлические	Золото	Россыпи промышленные	Au	Осадочно-механический	Золотоносных россыпей
		Россыпи непромышленные	Au		

⊙ Au Россыпные проявления золота по данным отдельных скважин

ПРОМЫШЛЕННАЯ ОСВОЕННОСТЬ МЕСТОРОЖДЕНИЙ

✕ Отработанные

СХЕМА КОРРЕЛЯЦИИ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ

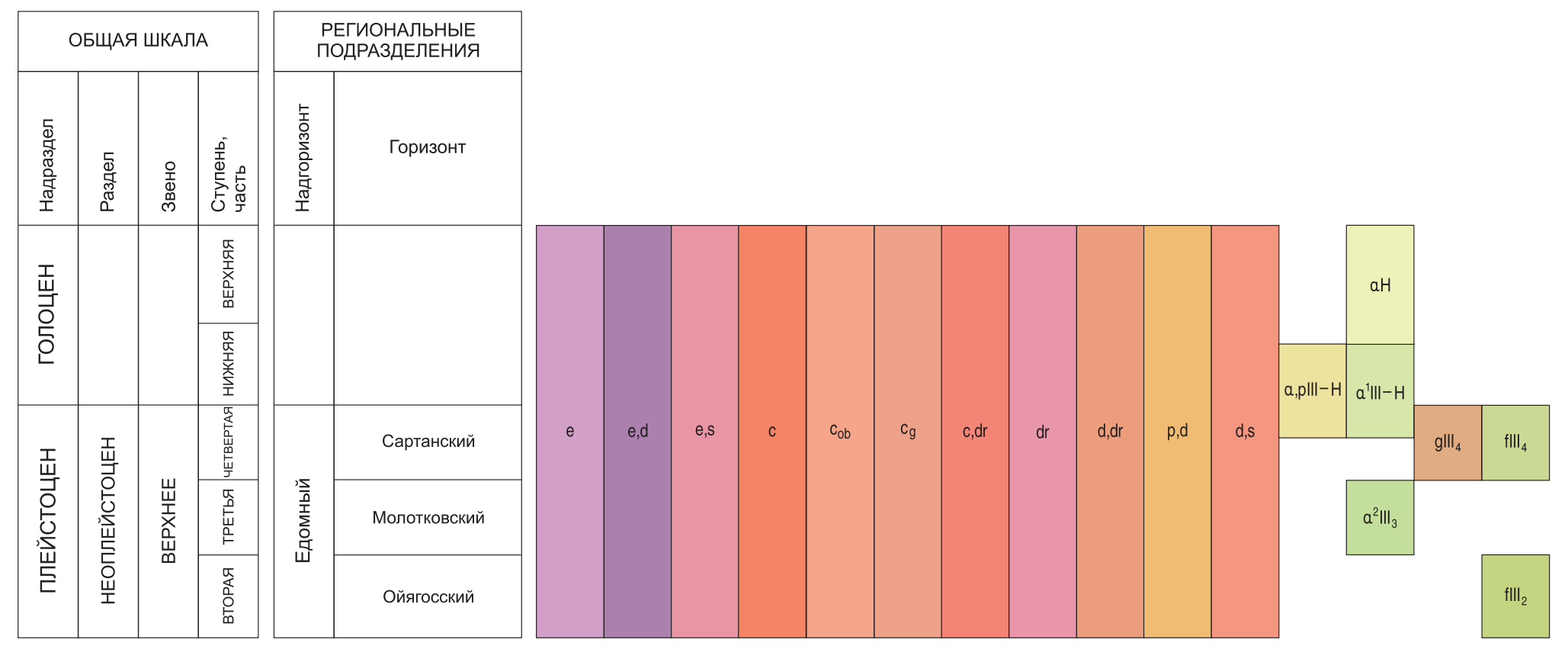

ОБЩАЯ ШКАЛА
Надраздел
Раздел
Звено
Ступень, часть
РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ
Надгоризонт
Горизонт
ГОЛОЦЕН
ВЕРХНЯЯ
НИЖНЯЯ
ПЛЕЙСТОЦЕН
НЕОПЛЕЙСТОЦЕН
ВЕРХНЕЕ
ЧЕТВЕРТАЯ
ТРЕТЬЯ
ВТОРАЯ
Едомный
Сартанский
Молотковский
Ойягосский
e
e,d
e,s
c
c_ob
c_g
c,dr
dr
d,dr
p,d
d,s
α,pIII–H
αH
α¹III–H
gIII₄
fIII₄
α²III₃
fIII₂

СХЕМА ИСПОЛЬЗОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ

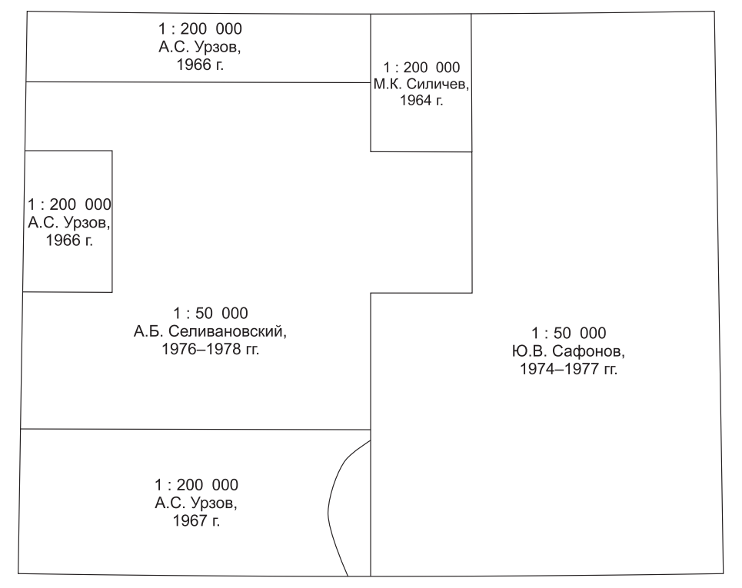

1 : 200 000
А.С. Урзов, 1966 г.
1 : 200 000
М.К. Силичев, 1964 г.
1 : 200 000
А.С. Урзов, 1966 г.
1 : 50 000
А.Б. Селивановский, 1976–1978 гг.
1 : 50 000
Ю.В. Сафонов, 1974–1977 гг.
1 : 200 000
А.С. Урзов, 1967 г.

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЛИСТОВ ВЕРХОЯНСКОЙ СЕРИИ

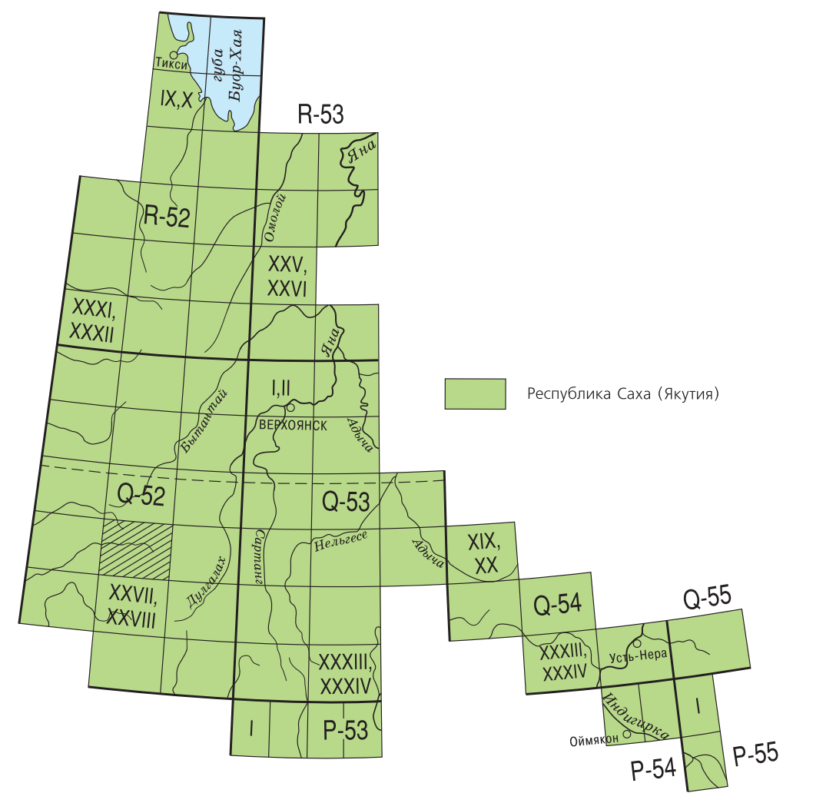
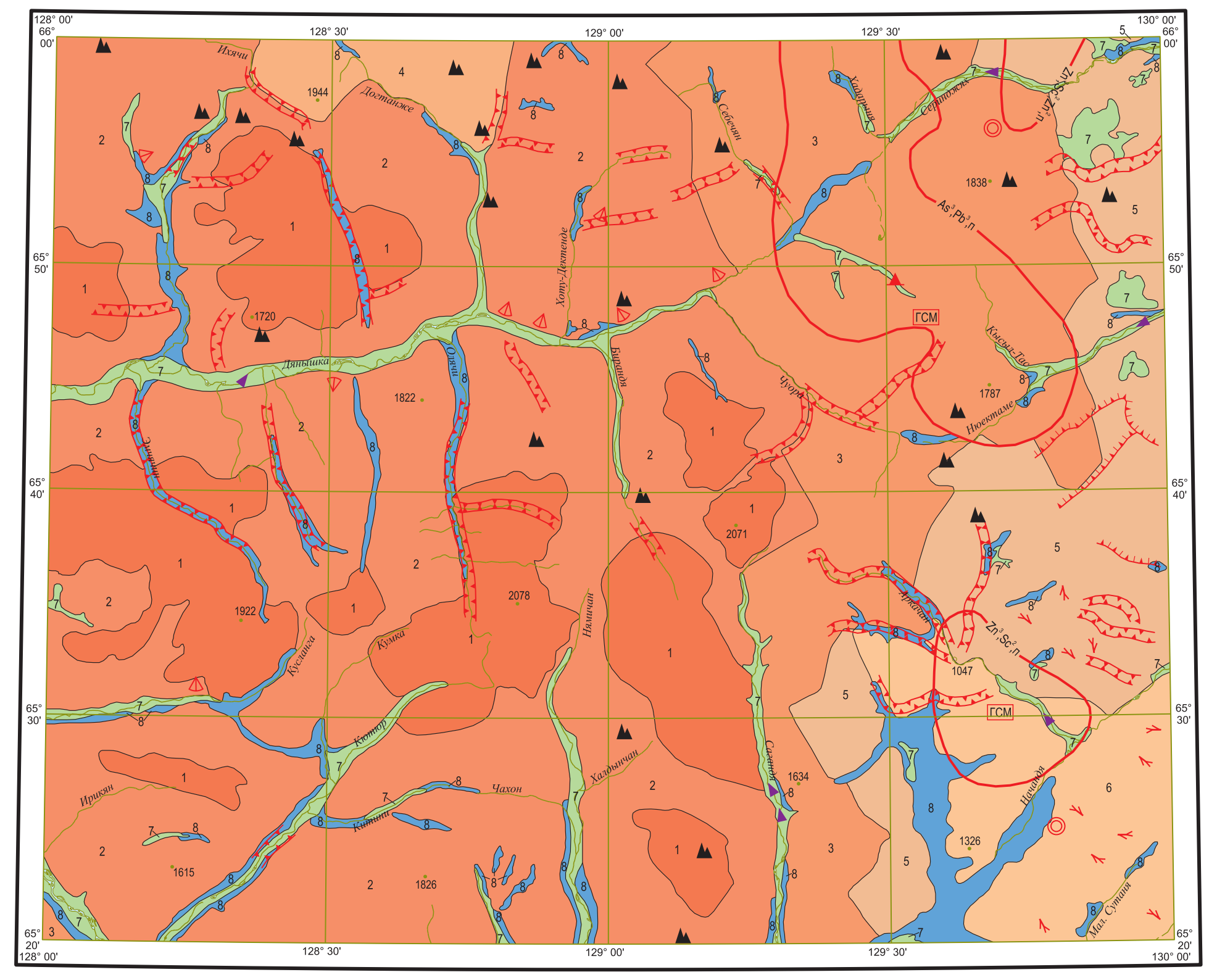

Тикси
Лена
Бюр-Хая
IX,X
R-53
R-52
Яна
Оленёк
XXV, XXVI
XXXI, XXXII
I, II
ВЕРХОЯНСК
Q-52
Q-53
Нельгесе
XIX, XX
Q-54
Q-55
XXVII, XXVIII
XXXIII, XXXIV
Усть-Нера
Индигирка
Оймякон
I
P-53
P-54
P-55
Республика Саха (Якутия)

СХЕМА ЭКОЛОГО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ


128° 00'
128° 30'
129° 00'
129° 30'
130° 00'
66° 00'
65° 50'
65° 40'
65° 30'
65° 20'
1944
1720
1822
1787
2071
2078
1838
1922
1047
1634
1326
1615
1826
ГСМ
As¹Pb¹n
Zn¹Sc¹n

1 : 500 000

км 5 0 5 10 15 км

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ЛАНДШАФТЫ

Группа	Отдел	Подотдел	Тип	Подтип	КЛАСС: Индекс	КЛАСС: Макрорельеф, почвы
Субарктическая резко континентальная	Горные субарктические пояса	Альпинотипное среднегорье	Трансэлювиальный	Гольцовый	1	Горы с крутыми обвально-осыпными склонами, гребневидными водоразделами, карами, цирками, карлингами и фирновыми снежниками. Растительность и почвы отсутствуют
					2	Горы с крутыми изрезанными склонами и узкими водоразделами. Растительность на приводораздельных частях отсутствует, у основания склонов мохово-лишайниковая. Почвы горно-тундровые примитивные
		Среднегорье		Редколесно-гольцовый	3	Горы с уплощенными водоразделами, крутыми изрезанными склонами. Растительность на приводораздельных частях мохово-лишайниковая; в основании склонов – лиственничное редколесье. Почвы горно-тундровые щебнисто-супесчаные слабо льдистые
					4	Умеренно расчлененные горы со сглаженными водоразделами и склонами. Растительность в приводораздельных частях отсутствует, у основания склонов – мохово-лишайниковая. Почвы горно-тундровые примитивные
		Плато	Элювиальный и трансэлювиальный	Гольцово-редколесный	5	Плато умеренно расчлененное с эрозионными долинами. Растительность на водоразделах травяно-моховая с кустарниками, в нижней части склонов лиственничное редколесье. Почвы щебнисто-суглинистые льдистые
				Редколесный низкогорный	6	Плато слабо расчлененное с эрозионными долинами. Растительность – травяно-моховая, лиственничное редколесье. Почвы щебнисто-суглинистые льдистые
		Внутригорные равнины	Аккумулятивный	Редколесный аллювиальный	7	Аллювиальные равнины – террасы и поймы с руслами, протоками и старичными озерами. Растительность – лиственничное редколесье с осоково-пушицевыми кочкарниками и бугристо-мочажинными болотами. Почвы торфяно-болотные песчано-супесчаные, перегнойно-глеевые сильно льдистые
				Редколесный гляциальный, флювиогляциальный	8	Флювиогляциальная равнина с грядами морен. Растительность – лиственничное редколесье с моховыми и осоково-пушицевыми болотами. Почвы суглинистые сильно льдистые

Границы ландшафтов

ПРИРОДНЫЕ НЕБЛАГОПРИЯТНЫЕ ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ОБЪЕКТЫ И ПРОЦЕССЫ

Экзогенные

- Осыпные и обвальные конусы, шлейфы
- Овраги
- Выходы скальных пород
- Наледные поляны, наледи
- Участки интенсивной боковой эрозии
- Участки интенсивной донной эрозии

Эндогенные

- Эпицентры землетрясений с магнитудой 4–7 баллов

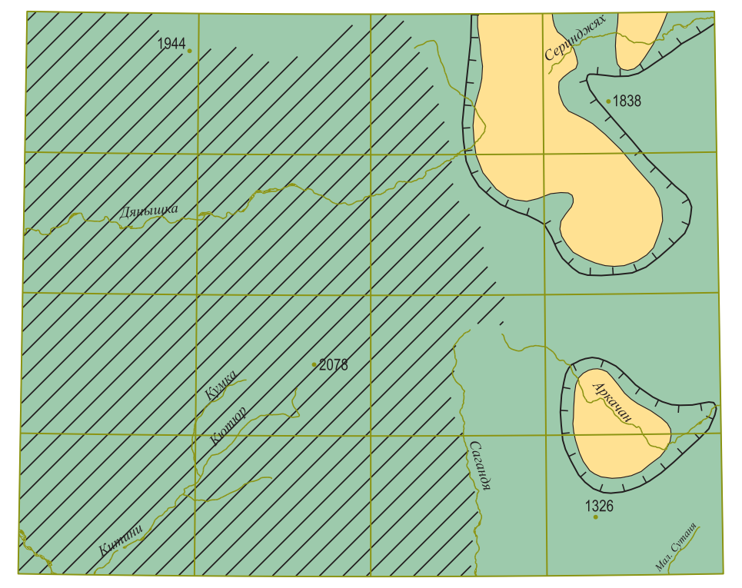
ТЕХНОГЕННЫЕ БЪЕКТЫ, НАРУШАЮЩИЕ И ЗАГРЯЗНЯЮЩИЕ СРЕДУ (КОМПЛЕКСНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ)

- Терриконы, отвалы
- ГСМ Склады горюче-смазочных материалов

ГЕОХИМИЧЕСКИЕ АНОМАЛИИ МЕТАЛЛОВ
(тип аномалий – природные (n); концентрация вредных веществ – цифра справа вверху от символа металла: 2 – 8–16 ПДК, 3 – более 16 ПДК)

- Zn^3Sc^2n В рыхлых отложениях

СХЕМА ОЦЕНКИ ЭКОЛОГО-ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ ОПАСНОСТИ


1944
1838
Дягынжа
2078
Кумка
Сагандя
Аркачан
1326
Китинч
Мал. Сутана

1 : 1 000 000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

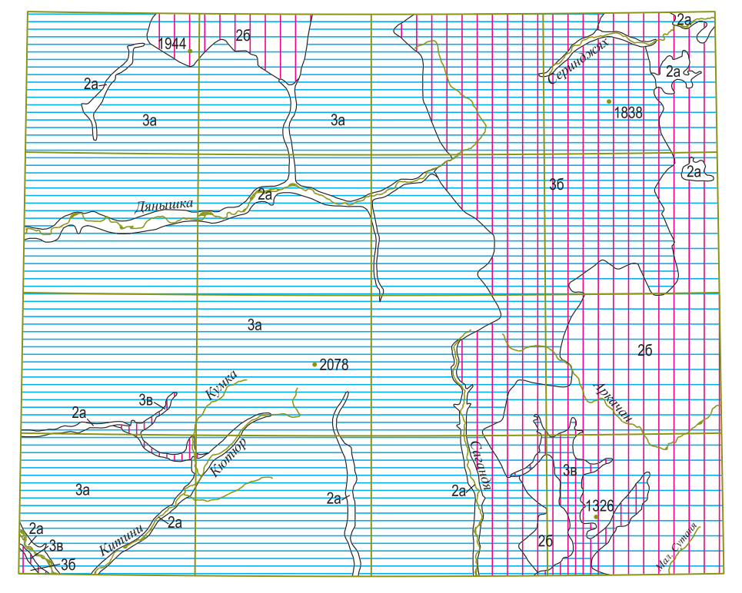
Эколого-геологическая оценка площади

- 🟩 Удовлетворительная
- 🟨 Напряженная

Площади с ограничениями и особыми условиями хозяйственной деятельности

- Ограничение для выпаса и водопоя из-за природного загрязнения почв
- ▨ Ограничение для строительства дорог, производственных и жилых зданий

СХЕМА ГЕОДИНАМИЧЕСКОЙ И ГЕОХИМИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ЛАНДШАФТНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ

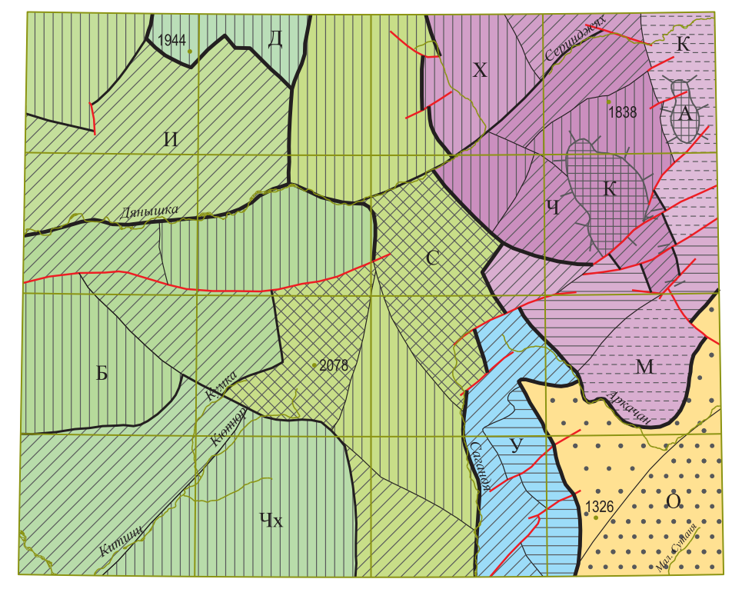

1944
2б
2а
3а
3б
1838
Дягынжа
2078
Кумка
Кютгор
Китинч
Сагандя
Аркачан
3в
1326
Мал. Сутана

1 : 1 000 000

Геолого-экологические потенциалы и их индексы		Геодинамические: Средней устойчивости 2	Геодинамические: Малоустойчивые 3
Геохимические	Устойчивые а	2а	3а
	Средней устойчивости б	2б	3б
	Малоустойчивые в		3в

Границы различной устойчивости ландшафтов

МОРФОСТРУКТУРНАЯ СХЕМА


1944
Д
И
Х
К
А
1838
Ч
Дягынжа
С
Б
2078
М
У
Кумка
Аркачан
1326
О
Чх
Китинч
Сагандя

1 : 1 000 000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

МОРФОСТРУКТУРЫ

Индекс	Название
Центральное глыбовое поднятие (Серии блоков)	
С	Сагандинская
И	Икачинская
Б	Бирандинская
Чх	Чохонская
Д	Доглтанжинский блок
Хобойоту-Эчийское сводово-глыбовое поднятие (Серии блоков)	
Ч	Чечимбальская
Х	Хадарынинская
М	Мысыкская
К	Кюрючанская
Учагынская ступень	
У	Одноименная серия блоков
Аркачанское плато	
О	Омчикандинская серия блоков

НЕОТЕКТОНИЧЕСКИЕ БЛОКИ

- Структурно-литоморфного обособления на фоне умеренного воздымания: купольные структуры: Кысылтасская (К), Алгыйская (А)

Блоки, воздымающиеся в квартере

- ▩ интенсивно
- ▥ сильно
- ▨ умеренно
- ▤ слабо
- очень слабо

Блоки, воздымающиеся в голоцене

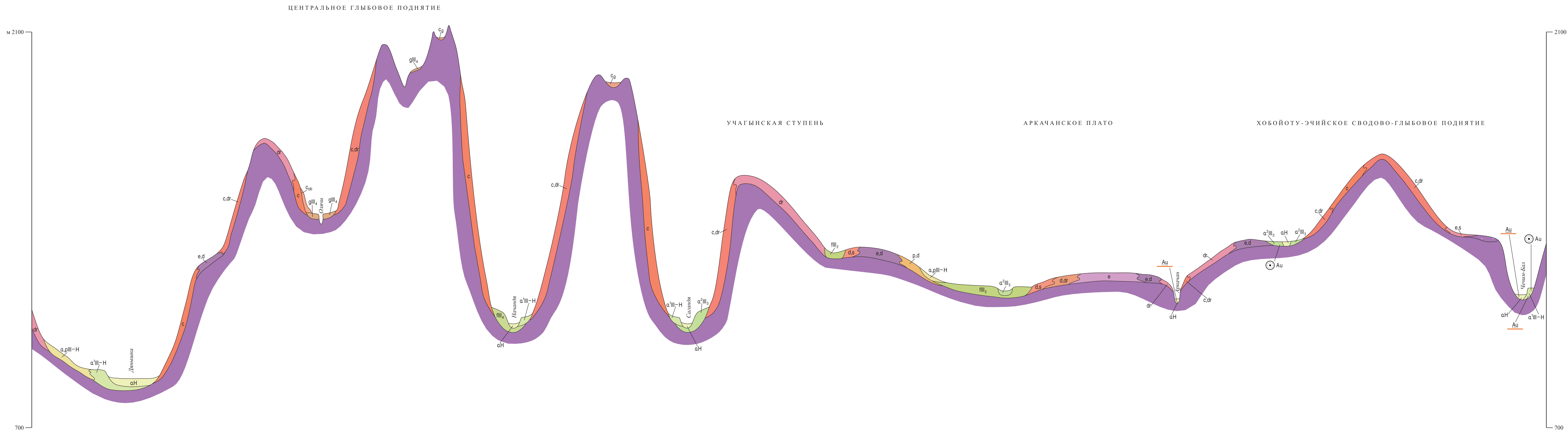
- слабо
- очень слабо

Границы

- морфоструктур
- серий
- блоков

Разломы, смещающие границы морфоструктур, серий и блоков

СХЕМА СООТНОШЕНИЙ ЧЕТВЕРТИЧНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ


ЦЕНТРАЛЬНОЕ ГЛЫБОВОЕ ПОДНЯТИЕ
УЧАГЫНСКАЯ СТУПЕНЬ
АРКАЧАНСКОЕ ПЛАТО
ХОБОЙОТУ-ЭЧИЙСКОЕ СВОДОВО-ГЛЫБОВОЕ ПОДНЯТИЕ
м 2100
700
2100 м
700
dr
α,pIII–H
α¹III–H
Дягынжа
αH
c
e,d
c,dr
cob
gIII₄
Оячи
cg
fIII₄
Нечанда
Сагандя
α²III₃
ds
p,d
fIII₂
Аркачан
Au
e,s
Чечим-Бал