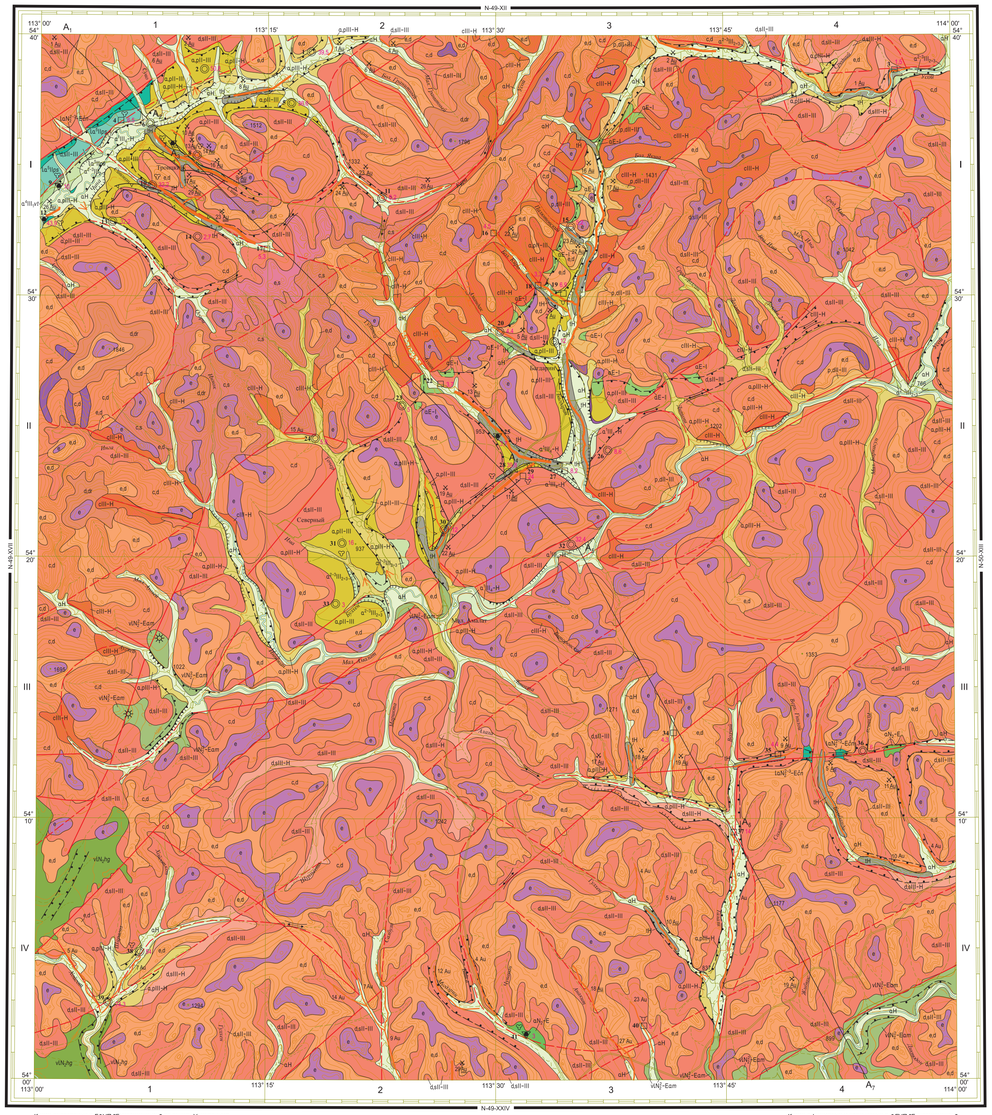
МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ масштаба 1 : 200 000

Издание второе

Баргузино-Витимская серия

КАРТА НЕОГЕН-ЧЕТВЕРТИЧНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ



Карта составлена в ГФУП "Буряттеоцентр" по заказу Управления по недропользованию по Республике Бурятия
Автор Л.В. ШАТКОВСКАЯ
Редактор И.Н. ТИХОМИРОВ
Сведения о полезных ископаемых даны на карте по состоянию на 1 января 2011 г.
Карта рекомендована к изданию НРС Роснедра 27.01.2012
Эксперт НРС Б.А. БОРИСОВ

Цифровая модель подготовлена в ФГУП "Буряттеоцентр"
Составители: Л.Л. КАПИТАЛИНИНА, В.А. БОЯРКИН

1 : 200 000
в 1 сантиметре 2 километра

км 4 3 2 1 0 4 8 12 км

Сплошные горизонтали проведены через 40 метров

Карта оформлена и отпечатана в ФГУП "Буряттеоцентр"

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

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

© Роснедра, 2019
© ФГУП "Буряттеоцентр", 2011
© Коллектив авторов, 2011
© Московский филиал ФГБУ "ВСЕГЕИ", 2019

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

КВАРТЕР

ГОЛОЦЕН — НЕРАСЧЛЕНЕННЫЕ ОБРАЗОВАНИЯ

- e — Элювиальные глыбово-щебнистые с дресвой образования (0,5–3 м)
- e,d — Элювиальные и делювиальные суглинки, супеси с глыбами, щебнем, дресвой (до 5 м)
- e,s — Элювиальные и солифлюкционные дресвяно-щебнистые суглинисто-супесчаные образования (более 2 м)
- c,s — Коллювиальные и солифлюкционные глыбово-щебнисто-суглинистые отложения нижних частей склонов (более 5 м)
- c,d — Коллювиальные и делювиальные глыбово-щебнисто-дресвяные образования с супесчано-суглинистым заполнителем (более 5 м)
- d,dr — Делювиальные и дереллюкционные глыбово-щебнистые образования приводораздельных (верхних и средних) частей склонов (более 5 м)
- aH — Аллювий поймы, русел – пески с гравием, галечники, валуны, супеси, илы (более 5 м). Россыпи золота
- tH — Техногенные образования. Отвалы горнодобывающих предприятий – несортированные глыбово-валунно-галечно-алевритовые отложения (более 5 м)

ПЛЕЙСТОЦЕН — НЕОПЛЕЙСТОЦЕН — НЕОПЛЕЙСТОЦЕН-ВЕРХНЕЕ ЗВЕНО, СРЕДНЕЕ ЗВЕНО, НИЖНЕЕ ЗВЕНО — НЕРАСЧЛЕНЕННЫЕ

- a,pIII-H — Аллювиальные и пролювиальные валунно-галечные пески, супеси с прослоями и линзами гравия, щебня, дресвы (до 20 м). Отложения на отдельных участках золотоносны
- cIII-H — Коллювиальные отложения – глыбы, щебень, дресва (более 5 м)
- d,sIII-H — Делювиальные и солифлюкционные суглинисто-супесчаные отложения с дресвой, щебнем, глыбами (более 5 м)

ВТОРАЯ–ТРЕТЬЯ СТУПЕНИ ОБЪЕДИНЕННЫЕ

- a^{2-3}IIIu-H — Верхний неоплейстоцен, четвертая ступень, ошуровский горизонт–голоцен. Аллювий первых террас (5–10 м) – пески, супеси, галечники, валуны (до 10 м)
- a^{2-3}IIIu-3 — Душеланский надгоризонт. Томпинский и степановский горизонты. Аллювий второй (10–12 м) и третьей (15–30 м) террас – пески мелкозернистые с прослоями супесей, галечников (до 30 м)

ПЕРВАЯ СТУПЕНЬ

- a^{1}IIIuvt — Сувинский горизонт. Витимская свита. Аллювий четвертой террасы (25–40 м) – пески, галечники с прослоями супесей, суглинков (более 30 м)
- a,pII-III — Аллювиальные и пролювиальные пески, супеси с галькой, гравием, прослоями суглинков, илов, дресвы, щебня, валунов (до 40 м). Отложения золотоносны на поверхности цокольных террас
- p,dII-III — Пролювиальные и делювиальные супеси, суглинки со щебнем, дресвой, глыбами (до 30 м)
- d,sII-III — Делювиальные и солифлюкционные супеси, суглинки с дресвой, щебнем (более 5 м)
- la^{2}IIIps — Тункинский и боржигантайский горизонты. Песчаная свита. Озерно-аллювиальные отложения террасоувалов (пятой террасы) – пески разнозернистые, слоистые, галечники (до 50 м)
- aE-I — Аллювиальные отложения высоких скульптурных террас с педиментов – песчано-галечные отложения с прослоями гравия, гальки, пестроцветных глин, суглинков, илов (более 5 м). Аллювиальные галечники погребенные (более 10 м) – только на разрезе и схеме соотношений. Россыпи золота в пределах погребенных долин

НЕОГЕН — ПЛИОЦЕН НЕРАСЧЛЕНЕННЫЙ — МИОЦЕН СРЕДНИЙ–ВЕРХНИЙ

- aN_2-E — Остаточные аллювиальные галечники на склонах долин, аллювиальные обохренные песчано-гравийно-галечные отложения (более 2 м) нижних частей разрезов и погребенные аллювий древних долин (более 5 м). Отложения золотоносны и потенциально благоприятны для локализации урановой минерализации
- laN$_2^{3-2}$-EdN — Чаминская свита. Озерно-аллювиальные пески, галечники, илы черные и сероцветные, щебнистые пестроцветные глины, красновато-бурые супеси, пески с галькой, щебнем, валунами (до 40 м)
- vlN$_2^{1}$-Eam — Верхнамалатская толща долинных базальтов. Базальты оливиновые, трахибазальты, лавобреккии, кластолавы, туфы, шлаки (до 100 м)
- vlN$_2$hg — Хойтогская свита. Базальтоиды и их туфы, хлидолиты, диатомиты (более 80 м)
- tN$_2^{3-2}$df — Джилиндинская свита. Озерные пески, алевролиты, аргиллиты, диатомиты, хлидолиты (более 70 м), потоки базальтов (более 15 м) – только на разрезе и схеме соотношений
- Донеогеновые образования

Литологический состав
(Только на разрезе и схеме соотношений)

- Глыбники
- Галечники
- Галечник с гравием
- Пески
- Пески с галькой
- Пески с гравием
- Пески с глиной (алевритом)
- Глины с примесью песка
- Суглинки с дресвой (щебнем)
- Суглинки с отломами (щебнем)
- Супесь с кластолитами
- Алевролиты
- Базальты
- Эрозионные уступы: а – в рыхлых породах, б – в коренных породах
- Сквозные долины
- Погребенные долины: а – достоверные, б – предполагаемые
- Конусы выноса
- Стенки срывов обвалов, оползней
- Вулканы
- Места находок ископаемых остатков растений, спор, пыльцы
- Места находок позвоночных
- Опорные обнажения и их номера по списку
- Горные выработки
- Буровые скважины
  - Слева – номер по списку, справа – мощность всех неоген-четвертичных отложений, м
- а) б) Тектонические нарушения неоген-четвертичного возраста: а – установленные; б – предполагаемые
- Кольцевые, дуговые структуры, выраженные в рельефе, выделенные по МАКС
- а) б) Границы стратиграфо-генетических подразделений: а – достоверные; б – предполагаемые

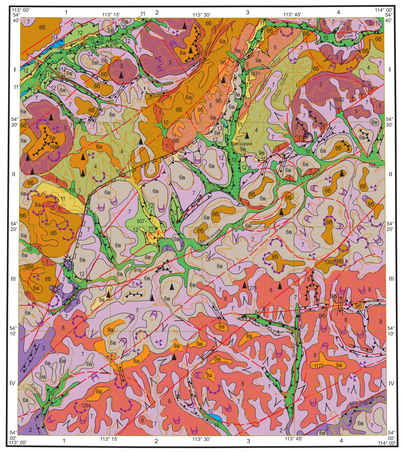
ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ

	Месторождения			Проявления
	Крупные	Средние	Малые	
МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ИСКОПАЕМЫЕ				
Благородные металлы				
Золото (россыпи):	Au	Au	Au	Au

ПРОМЫШЛЕННАЯ ОСВОЕННОСТЬ МЕСТОРОЖДЕНИЙ

Эксплуатируемые — Законсервированные — Отработанные

ГЕОМОРФОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА



1 : 500 000

км 5 0 5 10 15 км

ТЕКТОНОГЕННЫЙ РЕЛЬЕФ

1 — Созданный новейшими, в том числе унаследованными дислокациями – крутые прямолинейные склоны горных гряд и возвышенностей, эоплейстоцен–голоценовые (N_2-Q_4)

ВУЛКАНОГЕННЫЙ РЕЛЬЕФ

2 — Поверхности вулканических покровов и потоков, бронирующие денудационный рельеф, неоген–четвертичные (N_2-Q_4)

ВЫРАБОТАННЫЙ РЕЛЬЕФ

Структурно-денудационные поверхности

3 — Поверхности, образовавшиеся в результате препарировки интрузивных тел и их приконтактовых зон. Длительность формирования – неоген–голоцен (N-Q_4)

4 — Склоны гряд, предопределенные древними складчатыми структурами, созданными в результате гравитационно-солифлюкционного сползания и накопления, развитые на субстрате позднепалеозойских образований. Длительность формирования – неоген–голоцен (N-Q_4)

5 — Поверхности, образовавшиеся в результате препарировки древних разрывных дислокаций, существенно переработанные глубинной и боковой эрозией, неоген–голоценовые (N-Q_4)

ДЕНУДАЦИОННЫЙ РЕЛЬЕФ

6а 6б 6в — Поверхности горных гряд и возвышенностей, созданные комплексом склоновых процессов, развитые на субстрате позднепалеозойских образований: а) высоко-среднегорный с узкими водоразделами и скалистыми склонами, длительность формирования – эоплейстоцен–голоцен (Q_{1-4}); б) среднегорный – округлые водоразделы с денудационными останцами, нагорными террасами и расчлененными склонами, длительность формирования – плиоцен–голоцен (N_2-Q_4); в) средне-низкогорный с пологими слабо-расчлененными склонами мерзлотно-солифлюкционного происхождения, длительность формирования – неоген–голоцен (N-Q_4)

ДЕНУДАЦИОННО-ЭРОЗИОННЫЙ РЕЛЬЕФ

7 — Поверхности средне- и низкогорного плоскогорья (солифлюкционный рельеф), созданные течением грубо-мелкообломочного и суглинистого материала. Склоны криосолифлюкционного сноса, развитые на протерозойских и раннепалеозойских образованиях, длительность формирования – неоплейстоцен–голоцен (Q_{2-4})

8 — Холмисто-увалистые поверхности пенеплена с мягкими водораздельными и пологими расчлененными склонами, сформированные эрозией и комплексной денудацией. Длительность формирования – неоген–голоцен (N-Q_4)

9а 9б 9в — Фрагменты дорогонной поверхности выравнивания: а) мел–палеогенового возраста; б) раннеорогенные уплощенные гребни предгорных поверхностей и окультуренных террас, сформированные в неогене (N_1); в) педименты и окультуренные цокольные террасы эоплейстоценового возраста (Q_1)

ФОРМЫ И ЭЛЕМЕНТЫ РЕЛЬЕФА

- Останцы денудационные
- Линии гребневидных водораздела
- Структурно-денудационные уступы
- Отпрепарированные крутопадающие пласты
- Овраги, эрозионные лощины (долины)
- Конусы выноса
- а б Эрозионные уступы: а - в рыхлых породах, б - в коренных породах
- а б Погребенные долины: а - достоверные, б - предполагаемые
- Сквозные долины
- Места речных перехватов
- Устье пещеры
- Уступы нагорных террас
- Каменные моря (курумы)
- Солифлюкционные террасы
- Вулканы
- Осыпные и обвальные конусы, шлейфы
- Карьеры, разрезы

Прочие обозначения

- а б Тектонические нарушения неоген-четвертичного возраста: а - установленные; б - предполагаемые
- Кольцевые, дуговые структуры, выраженные в рельефе, выделенные по МАКС
- Границы генетически однородных поверхностей отчетливые

АККУМУЛЯТИВНЫЙ РЕЛЬЕФ

10 — Аллювиальные поймы, днища долин с террасами (5–30 м) низкого комплекса верхнеоплейстоцен–голоценовые (Q_{3-4})

11 — Предгорные шлейфы и конуса выноса верхнеоплейстоцен–голоценовые (Q_{3-4})

12 — Поверхности аллювиальных террас (25–50 м) и аллювиально-пролювиальных шлейфов средне–верхнеоплейстоценовые (Q_{2-3})

13 — Аллювиальные поверхности эоплейстоцен–раннечетвертичной аккумуляции (Q_{1-2})

14 — Поверхности позднеплиоценовой и эоплейстоценовой аккумуляции (N_2-Q_1)

СХЕМА КОРРЕЛЯЦИИ

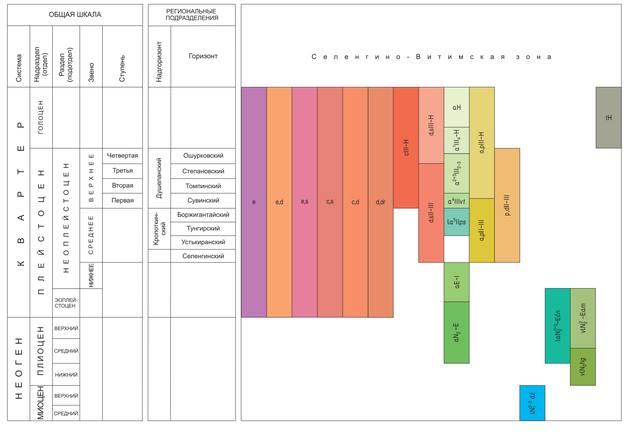
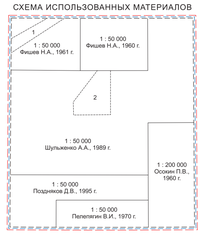
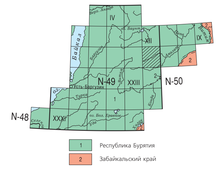


СХЕМА ИСПОЛЬЗОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ



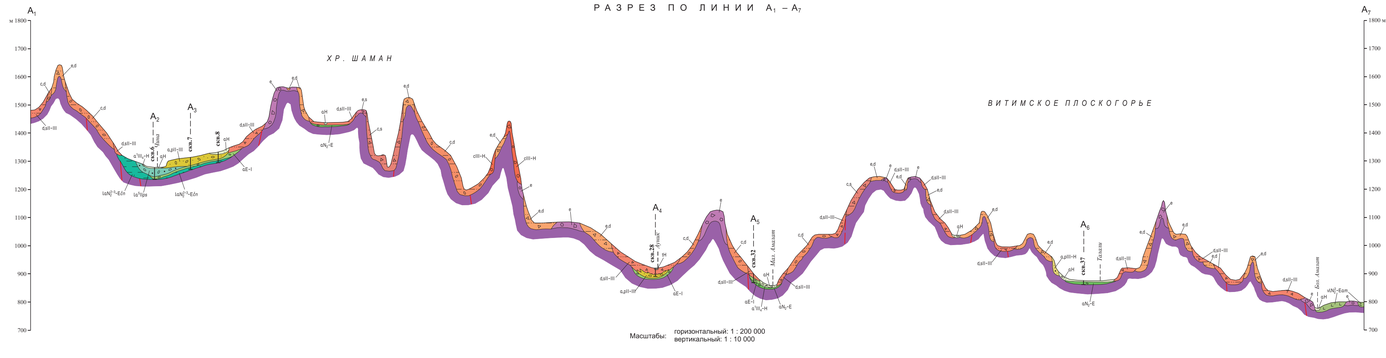
- Карта четвертичных отложений масштаба 1 : 1 000 000, 1968 г., ред. Корнутова Е.И.
- Геоморфологическая карта Бурятской АССР масштаба 1 : 500 000, 1985 г., отв. исп. Резанов И.Н., научный руководитель – кандидат геолого-минералогических наук Базаров Д.Б.б.
- Геологическая карта СССР масштаба 1 : 200 000, листа N-49-XVIII, 1960 г., отв. исп. Осокин П.В.
- Участки работ масштаба 1 : 50 000
- 1 – Мирчик С.Г., 1963 г. Изучение закономерностей золотоносных россыпей в Баргузинской тайге и установление их связи с коренными источниками
  2 – Комарова М.С., 1965 г. Стратиграфия кайнозойских отложений Баргузинской тайги в связи с их золотоносностью
- Контуры участков работ:
  - масштаба 1 : 1 000 000
  - масштаба 1 : 500 000
  - масштаба 1 : 200 000
  - тематическим

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЛИСТОВ БАРГУЗИНО-ВИТИМСКОЙ СЕРИИ



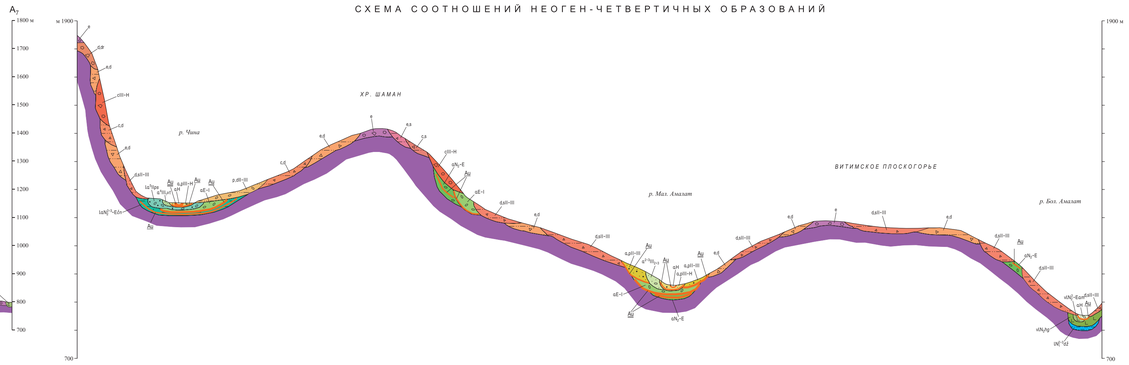
1 — Республика Бурятия
2 — Забайкальский край

РАЗРЕЗ ПО ЛИНИИ A_1 – A_7



Масштабы: горизонтальный: 1 : 200 000
вертикальный: 1 : 10 000

СХЕМА СООТНОШЕНИЙ НЕОГЕН-ЧЕТВЕРТИЧНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ



ISBN 978-5-93761-442-1
ISBN 978-5-93761-444-5