МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ масштаба 1 : 200 000

Издание второе

Горно-Алтайская серия

КАРТА ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ И ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ ИХ РАЗМЕЩЕНИЯ

M-44-III (Новоегорьевское)

ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ

Группа	Подгруппа, вид	Проявления	Пункты минерализации	Генетические типы	Рудные формации
ГОРЮЧИЕ	Твердые горючие ископаемые				
	Уголь бурый			Осадочный	Буроугольная
МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ	Черные металлы				
	Хром		• Cr	Магматогенный	Хромитовая
	Цветные металлы				
	Медь		• Cu_1	Вулканогенно-осадочный	Медно-колчеданная (1)
			• Zn_1	Гидротермальный плутоногенный	Медно-кварц-сульфидная (2)
			• Cu		Не определена
	Медь, свинец		• Cu,Pb	Вулканогенно-осадочный	Медно-колчеданная
	Медь, цинк		• Cu,Zn	Вулканогенно-осадочный	Медно-колчеданная
	Свинец		• Pb	Вулканогенно-осадочный	Не определена
	Свинец, медь		• Pb,Cu	Вулканогенно-осадочный	Полиметаллическая-колчеданная
	Свинец, цинк	● Pb,Zn	• Pb,Zn	Вулканогенно-осадочный	Полиметаллическая-колчеданная
	Цинк		• Zn	Вулканогенно-осадочный	Полиметаллическая-колчеданная
	Цинк, медь		• Zn,Cu	Вулканогенно-осадочный	Полиметаллическая-колчеданная
	Цинк, свинец		• Zn,Pb	Вулканогенно-осадочный	Полиметаллическая-колчеданная
	Кобальт		• Co	Кор выветривания	
	Вольфрам		• W	Гидротермальный плутоногенный	
	Благородные металлы				
	Золото		• Au	Гидротермальный плутоногенный	
	Серебро		• Ag	Гидротермальный плутоногенный	
НЕРУДНЫЕ ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ	Керамическое и огнеупорное сырье				
	Глины огнеупорные	Гог		Кор выветривания	Каолиновая

Объекты полезных ископаемых, вскрытые скважиной (в числителе – номер по списку, в знаменателе – глубина залегания, м)

Литохимические ореолы в коренных породах

- Cu — Медь
- Pb — Свинец
- Zn — Цинк
- Co — Кобальт
- W — Вольфрам
- Ag — Серебро

Литохимические точечные аномалии

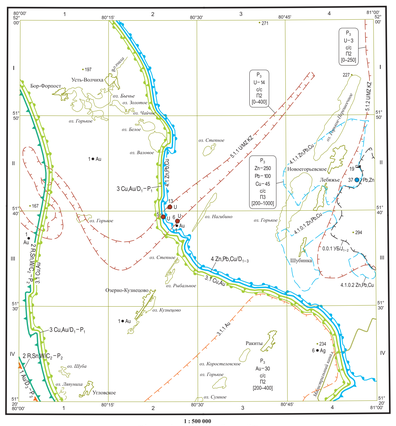
- Ag^1 — В коренных породах
- $^{c12}_{200,0}$ $W^1Au^1Cu^1$ — В коренных породах из скважин, пробуренных при ГДП-200: слева в числителе – номер скважины, в знаменателе – глубина залегания, м; справа – элементы с аномальными содержаниями
- R^1 — В коренных породах, выявленная по гамма-каротажу

Примечание. Концентрация элементов (относительно фона): 1 – низкая (2–5 фонов); 2 – средняя (5–10 фонов); 3 – высокая (более 10 фонов)

- Au — Шлиховая проба из скважины с повышенным содержанием полезного ископаемого

$^{10}_{Д,ВП}$ — Геофизические аномалии изометрические, не выражающиеся в масштабе карты: буровой(Д) или шахтопроява – геофизический метод (ВП – метод вызванной поляризации, ЕП – метод естественного поля); цифра над условным знаком – номер аномалии на карте

СХЕМА МИНЕРАГЕНИЧЕСКОГО РАЙОНИРОВАНИЯ И ПРОГНОЗА ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ



1 : 500 000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- 1 Au/D$_3$ – P$_2$ — Западно-Калбинский золоторудный пояс
- 2 R,Sn,W/C$_3$ – P$_2$ — Калба-Нарымский редкометальный с оловом и вольфрамом поясс
- 3 Cu,Au/D$_1$ – P$_1$ — Иртышская золото-медноруудная зона
- 3.1 Cu,Au — Северо-Прииртышский золото-медноруудный район
- 3.1.1 Au — Пронозируемый Балаансорский золоторудный узел
- 4 Zn,Pb,Cu/D$_1$–$_3$ — Рудно-Алтайский полиметаллический пояс
- 4.1 Zn,Pb,Cu — Рубцовский полиметаллический рудный район
- 4.1.1 Zn,Pb,Cu — Пронозируемый Новоегорьевский полиметаллический рудный узел
- 4.1.0.1 Zn,Pb,Cu — Шубинское потенциальное полиметаллическое рудное поле (вне рудного узла)
- 4.1.0.2 Zn,Pb,Cu — Новороссийское потенциальное полиметаллическое рудное поле (вне рудного узла)
- 5 U/MZ KZ — Урало-Енисейский урановорудный пояс (граница южнее рамки листа)
- 5.1 U/MZ KZ — Бийско-Барнаульский потенциальный ураново-рудный район (граница южнее рамки листа)
- 5.1.1 U/MZ KZ — Пронозируемая Западная урановорудная зона
- 5.1.2 U/MZ KZ — Пронозируемая Коростелёвская урановорудная зона
- 0.0.1 V/J$_{1-2}$ — Пронозируемый Ненашевский узел утленакоплениия (вне утленосного бассейна)

6 ⊕ U — Перспективные проявления и их номера на карте полезных ископаемых

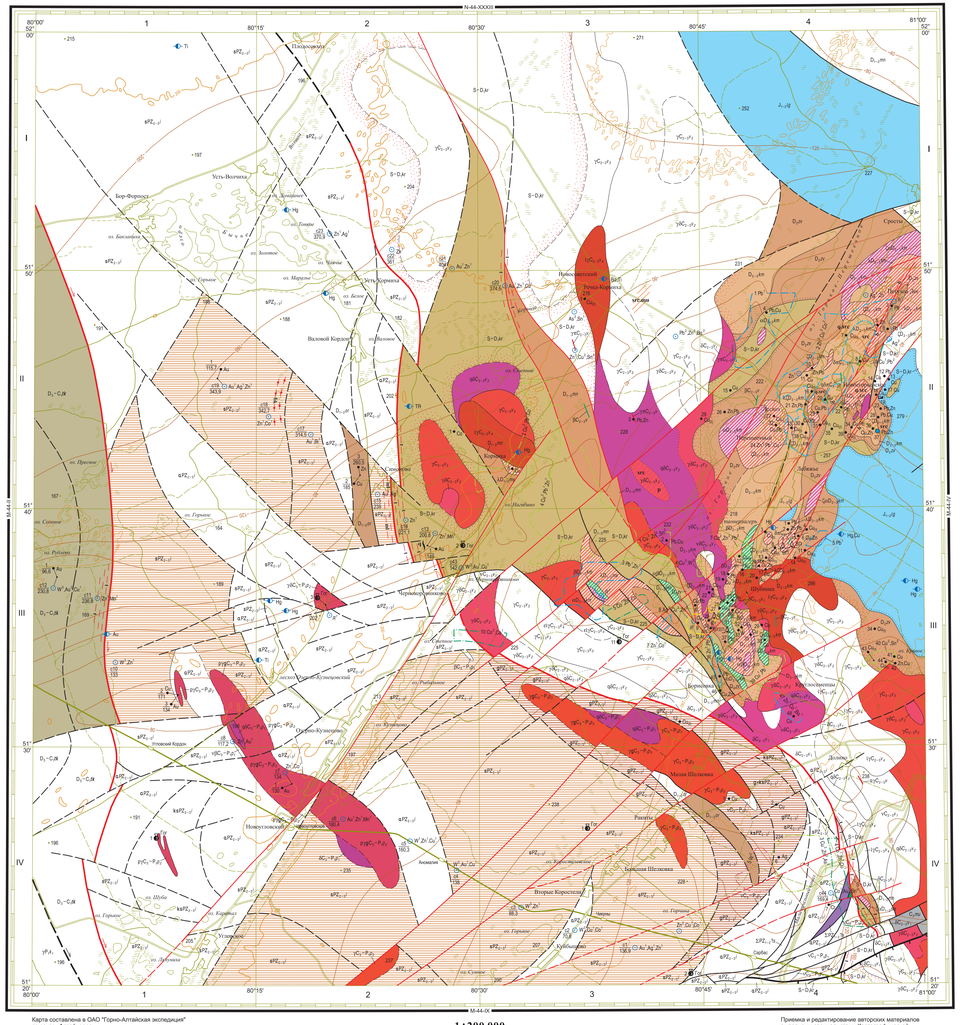
P$_3$ U>M — Категория и величина прогнозных ресурсов минерального сырьё: для меди, свинца, цинка и урана – в тыс. тонн, для золота – в тоннах

(С) — Оценка перспективности объектов. Числитель – степень перспективности (с – средняя); знаменатель – надёжность ее определения (с – средней надёжности)

П2 — Рекомендуемые геологоразведочные работы (П2 – поисковые работы второй очереди, П3 – поисковые работы третьей очереди)

[0–400] — Рекомендуемая глубина геологоразведочных работ, м

Примечание. Проявления урана даны с карты мел-четвертичных образований



Карта составлена в ОАО "Горно-Алтайская экспедиция" по заказу Алтайнедра
Авторы: П.Ф. СЕЛИН, О.И. МИЛЬКИНА, С.В. КРИВЕНКОВА
Редактор В.М. ИСАКОВ
Сведения о полезных ископаемых даны на карте по состоянию на 1 января 2011 г.
Карта утверждена НРС Роснедра 24 мая 2011 г.
Эксперт НРС Н.И. Гусев

Цифровая модель подготовлена в ОАО "Горно-Алтайская экспедиция"
Составители: О.И. Милькина, С.В. Кривенкова, Ф.Г. Рузаева

1 : 200 000
в 1 сантиметре 2 километра
Сплошные горизонтали проведены через 40 метров

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

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

© Роснедра, 2019
© ОАО "Горно-Алтайская экспедиция", 2011
© П.Ф. Селин, О.И. Милькина, С.В. Кривенкова, 2011
© Московский филиал ФГБУ "ВСЕГЕИ", 2019

СХЕМА ИСПОЛЬЗОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ

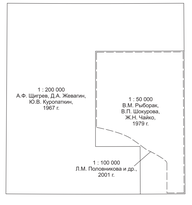


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЛИСТОВ ГОРНО-АЛТАЙСКОЙ СЕРИИ

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Приразломные наложенные впадины. Сростинская и Ненашевская впадины

$J_{1-2}l\,g$ — Луговская свита. Пестроцветные конгломераты, гравелиты, реже песчаники, аллевролиты, аргиллиты, углистые аргиллиты, редко пластоли бурых углей (16–140 м). Вмещают бедное сульфидное (с медью) оруденение

ЗАПАДНО-КАЛБИНСКАЯ ЗОНА

Калбинский комплекс гранитовый

$\gamma P_3 k_1$ — Первая фаза. Граниты биотитовые, меланограниты, редко гранодиориты (γδ, только на разрезе)

КАЛБА-НАРЫМСКАЯ ЗОНА

Иртышский комплекс метаморфический

$\delta P_2 r_1$, $\gamma P_2 r_1$, $\delta P_2 r_1$ — Сланцы кварц-серицит-хлоритовые, кварц-серицитовые; гнейсы, кристаллосланцы слюдистые (ks), гнейсы и кристаллосланцы мерзлотовивные (g-ks); амфиболиты, кристаллосланцы амфиболовые. Породы комплекса вмещают сульфидное (с медью, свинцом, цинком и серебром) оруденение в экзоконтакте гранитоидов прииртышского комплекса

Прииртышский комплекс диорит-гранодиорит-гранитогнейсовый

$\gamma\delta C_3 - P_1 d$, $\gamma\delta C_3 - P_1 d$ — Третья фаза. Граниты, биотитовые, часто гнейсовидные, гранитогнейсы (γg)

$\gamma\delta C_3 - P_1 d$, $\gamma\delta C_3 - P_1 d$ — Вторая фаза. Гранодиориты, тоналиты, плагиограниты (γγ), нередко гнейсовидные, и плагиогранитогнейсы (γγg)

$\nu C_3 - P_1 d_2$ — Первая фаза. Габбро, габбронориты, габбродиориты (γ3), диориты (δ); кварцевые диориты, диориты, диорито-гнейсы (δ)

С гранитоидами комплекса ассоциирует сульфидное медное, свинцово-цинковое, вольфрамовое и золотое оруденение

ИРТЫШСКАЯ ЗОНА

$D_1 - C_1 lk$ — Такырская серия (аблакетинская и баттахская свиты). Глинистые аллевролиты, глинистые, углеродисто-глинистые сланцы филлитовидные, редко пластоли аллевролитовиков (более 1000 м). Углеродсодержащие образования серии благоприятны для локализации золото-сульфидного оруденения

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТРУКТУРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ЗОН СРЕДНЕГО ПАЛЕОЗОЯ-МЕЗОЗОЯ

- Западно-Калбинская СФЗ
- Калба-Нарымская СФЗ
- Иртышская СФЗ
- Рудно-Алтайская СФЗ
- Напоясенные Сростинская (1) и Ненашевская (2) впадины

$D_1 - S_1 ol$ — Орловская свита. Метаалевролиты известково-глинистые, глинистые, метапесчаники, фитилитизированные сланцы, филлиты (более 1000 м). Вмещают зоны дробления с бедным полиметаллическим-колчеданным оруденением

Сарбасский комплекс дунит-гарцбургитовый

$\varepsilon PZ_{2-3}\,\gamma\delta$ — Нерасчлененные перидотиты, гарцбургиты, дуниты серпентинизированные, карбонатизированные, пронизанные амфиболизированные. Вмещают бедное хромитовое оруденение

РУДНО-АЛТАЙСКАЯ ЗОНА

РУДНО-АЛТАЙСКО-САЛАИРСКИЙ ВУЛКАНО-ПЛУТОНИЧЕСКИЙ ПОЯС

Волчихинский комплекс габбро-тоналит-гранитовый

$\beta\delta C_{3-3}\,\gamma P$, $\gamma\delta C_{3-3}\,\gamma P$ — Дайки долеритов, диорит-порфиритов (δπ), кварцевых диорит-порфиритов (qδπ); гранит-порфиров, аплитовидных гранитов (ξγ)

$\gamma\delta C_{3-3}\,\gamma P$, $\xi\xi C_{3-3}\,\gamma P$, $\gamma\delta C_{3-3}\,\gamma P$ — Четвертая фаза. Лейкограниты биотитовые, средне-крупнозернистые и гранофировые; лейкограниты умеренно-щелочные

$\gamma C_{3-3}\,\gamma_2$ — Третья фаза. Граниты розовообманково-биотитовые, плагиограниты

$\gamma\delta C_{3-3}\,\gamma_2$, $\delta\delta C_{3-3}\,\gamma_2$, $\delta C_{3-3}\,\gamma_2$ — Вторая фаза. Гранодиориты биотит-амфиболовые, тоналиты; кварцевые диориты

$\nu C_{3-3}\,\gamma_1$, $\delta C_{3-3}\,\gamma_1$ — Первая фаза. Габбро, габбронориты; диориты, габбродиориты (νδ)

Гранитоиды первой, второй и четвертой фаз и дайковый комплекс вмещают бедное медное полиметаллическое и золото-шеелитовое оруденение

$C_3\,mu$ — Малоульбинская свита. Аллевролиты и глинистые сланцы серые, темно-серые, черные, нередко углистые, песчаники, редко гравелиты, пластоли каменных углей (200–300 м)

Каменевский комплекс базальт-дацит-риолитовый

$D_{2-3}\,km$ — Каменевская свита. Аллевролиты, аргиллиты, песчаники, туфолесчаники, туффоаргиллиты, туффиты, туфы, реже лавы кислого, редко среднего и основного составов, пластоли осадочных брекчий и конгломератов (более 650 м). Породы свиты вмещают колчеданно-полиметаллическое и медно-колчеданное оруденение

Субвулканические и жерловые образования. Базальты, андезибазальты (eβ); андезиты, дацианд-зациты (ζν); риолиты, дациты (ζ), риодациты (ζ-д). С массивами комплекса ассоциирует колчеданно-полиметаллическое и медно-колчеданное оруденение, бедное оруденение вольфрама

Мельничнно-сосновский комплекс дацит-риолитовый

$D_3\,zr$ — Заводская свита. Аллевролиты, аргиллиты, песчаники, туфолесчаники, туффоаллевролиты, редко пластоли известняков, гравелитов и туффоаргиллитов (500–800 м)

$D_{3-2}\,mm$ — Мельничная свита. Аллевролиты, глинистые сланцы, песчаники, туфолесчаники, туфы и лавы кислого и среднего составов, редко пластоли известняков и гравелитов (более 300 м)

Породы заводской и мельничной свит вмещают колчеданно-полиметаллическое и медно-колчеданное оруденение

Субвулканические и жерловые образования. Дациандезиты; дациты, риодациты и риолиты нерасчлененные. С массивами комплекса ассоциирует колчеданно-полиметаллическое-колчеданное и медно-колчеданное оруденение

АЛЕЙСКО-СИНЮШИНСКАЯ ЗОНА ТУРБИДИТОВЫХ ФАЦИЙ

$S - D_1 kl$ — Корбалихинская толща. Пестроцветные филлитизированные глинистые сланцы, филлиты, сланцевидные метапесчаники, метаалевролиты, редко горизонты гравелитов (более 2000 м). Вмещают бедное сульфидное оруденение с медью, свинцом, цинком и кобальтом

Породы контактового метаморфизма: роговики

Тектониты нерасчлененные, милониты (ml), тектонические брекчии (b); бластокатаклазиты

Метасоматиты: серицитолиты, пропилиты (q), кварц-серицитовые (q,ws), серицит-мусковитовые (ws,ms) породы, кварцевые жилы

Геологические границы:
- а — между разновозрастными геологическими образованиями и литологическими подразделениями (а – достоверные, б – предполагаемые)
- б — несогласного залегания достоверные
- между фациально разными образованиями одного возраста
- между разновозрастными метасоматитов

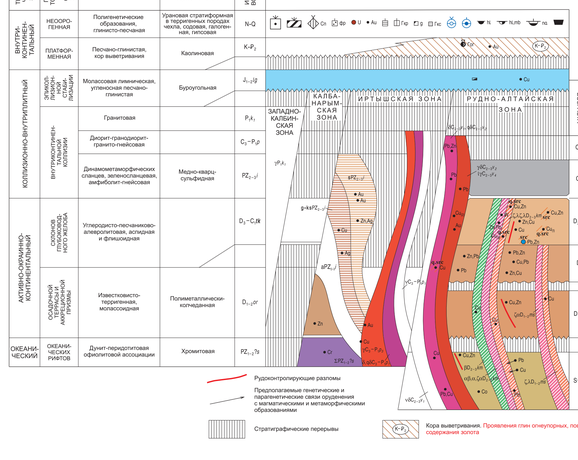
Разрывные нарушения
Красным цветом на карте показаны рудоконтролирующие разломы

Главные
- а — Сложной кинематики (а – достоверные, б – предполагаемые)
- б — Надвиги, взбросо-надвиги
- в — Сдвиги правые (а – достоверные, б – предполагаемые)

Второстепенные
- г — Неустановленной кинематики (а – достоверные, б – предполагаемые, в том числе по геофизическим данным)

160 — Изолинии поверхности фундамента

МИНЕРАГЕНОГРАММА



ISBN 978-5-93761-348-6
ISBN 978-5-93761-351-6