МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ масштаба 1 : 200 000

Издание второе

Южно-Уральская серия

КАРТА ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ И ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ ИХ РАЗМЕЩЕНИЯ

N-41-VIII (Челябинск)

П О Л Е З Н Ы Е И С К О П А Е М Ы Е

Группа	Подгруппа, вид	Месторождения: Крупные	Средние	Малые	Проявления	Пункты минерализации	Генетические типы	Рудные формации
ГОРЮЧИЕ	Нефть и газ Нефть							
	Твердые горючие ископаемые Уголь бурый*						Осадочный	Буроугольная
МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ	Черные металлы Железо					• Fe		
	Цветные металлы Медь		Cu_{III}	Cu_{III}	Cu_{III}		Гидротермальный	Медно-порфировая (1)
					$Cu_{(2)}$		Осадочный	Медистых песчаников (2)
					$Cu_{(3)}$		Гидротермальный	Не определена (3)
	Цинк				Zn			
	Цинк, свинец				Zn,Pb	• Zn,Pb		Полиметаллическая
	Молибден				Mo			Грейзеновая
	Редкие металлы Бериллий					• Be		
	Благородные металлы Золото		Au_{III}		Au_{III}		Гидротермальный	Золото-порфировая (1)
				$Au_{(2)}$	$Au_{(2)}$			Золото-сульфидно-кварцевая (2)
					$Au_{(3)}$		Остаточный	Не определена (3)
	Золото (россыпи): промышленные непромышленные			Au Au			Осадочно-механический	Золотых россыпей
	Платина					• Pt	Магматический	
	Радиоактивные элементы Уран					• U_{III}	Гидротермальный	Урановорудная в гранитах и пегматитах (1)
					$U_{(2)}$	• $U_{(2)}$	Осадочно-инфильтрационный	Полигенная урановорудная в углеродисто-кремнистых породах (2)
НЕМЕТАЛЛИЧЕСКИЕ	Химическое сырье Известняк флюсовый	Иф					Осадочный	
	Керамическое сырье Кварц			q			Гидротермальный	
	Горнотехническое сырье Асбест				asb			Хризотил-асбестовая
	Строительные материалы Кислые интрузивные породы						Магматический	
	Средние интрузивные породы							
	Основные интрузивные породы							
	Эффузивные породы							
	Гнейсы, кварцито-песчаники			К			Метаморфический	
	Известняк, известняк для производства извести (*И*), известняки цементные (ЦС)						Осадочный	

*Бурые угли марки Б3

5 $Au_{(2)}$ — Площадь месторождения, выражающегося в масштабе карты

ПРОМЫШЛЕННАЯ ОСВОЕННОСТЬ МЕСТОРОЖДЕНИЙ

- Разрабатываемые
- Законсервированные
- Отработанные

19 / 123,6 $Cu_{(2)}$ — Проявления (пункты минерализации), вскрытые единичными скважинами (в числителе – номер объекта на карте, в знаменателе – глубина его залегания, м)

ЛИТОХИМИЧЕСКИЕ ОРЕОЛЫ

Площадные в рыхлых отложениях

- Ni,Co — Никель, кобальт
- Zn — Цинк
- Mo — Молибден
- W — Вольфрам
- Y — Редкие земли иттриевой группы

Точечные (единичные) пробы

- W,Au — В коренных породах: вольфрам, золото, Au – золото. В рыхлых отложениях: иттрий, Ag – серебро, Pb – свинец, Cu,Zn – медь, цинк, Zn – цинк, Zn,Pb – цинк, свинец, As – мышьяк, W – вольфрам, Pb,Ag – свинец, серебро
- Y

Единичные пробы, содержащие минералы-спутники алмазов (СА)

- СА — В коренных породах
- СА — В рыхлых отложениях

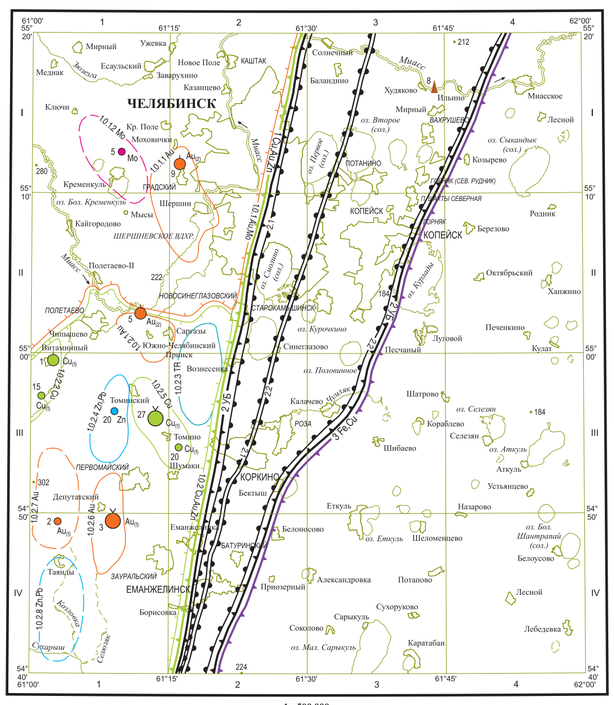
ШЛИХОВЫЕ ПРОБЫ

- W — Содержание полезных минералы: шеелит, Au – золото, Pt – платина
- Pt — С высоким содержанием полезных минералов

ГЕОФИЗИЧЕСКИЕ АНОМАЛИИ

- 0,2 ВП(Au) — Площадные, вызванной поляризации (ВП) перспективные на полиметаллическое (Zn,Pb) и золото-порфировое (Au) оруденение. Слева от знака – глубина залегания кровли аномалиеобразующего объекта, км
- ГР — Область аномального поля силы тяжести, отражающего распределение деформационных структур установленных и прогнозируемых рудных полей
- M — Положительная магнитная аномалия, обусловленная грейзенизированными гранитами Кременкульского массива
- M′ — Положительные кольцевые магнитные аномалии, обусловленные геологическими телами трубчатого типа

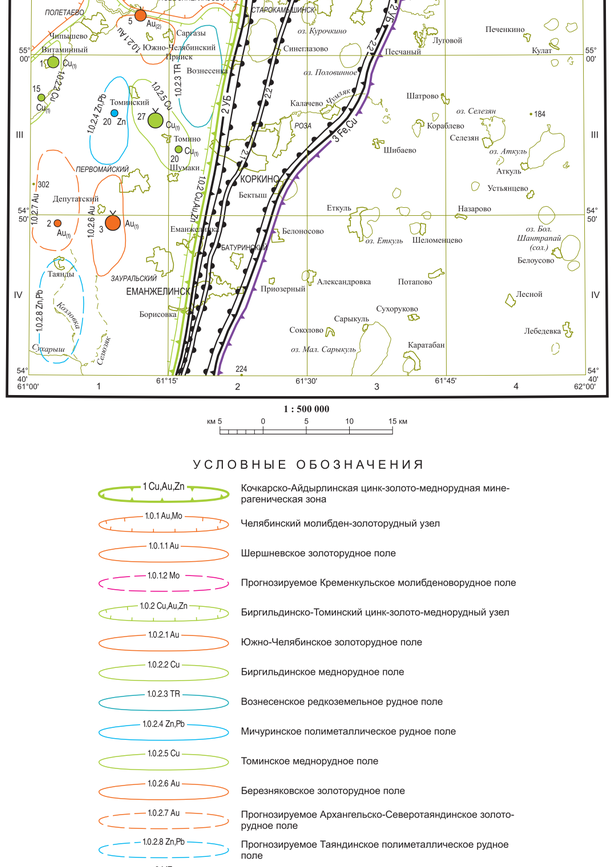
СХЕМА МИНЕРАГЕНИЧЕСКОГО РАЙОНИРОВАНИЯ



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- 1 Cu,Au,Zn — Кочкарско-Айдырлинская цинк-золото-медноруднная минерагеническая зона
- 1.0.1 Au,Mo — Челябинский молибден-золоторудный узел
- 1.0.1.1 Au — Шершневское золоторудное поле
- 1.0.1.2 Mo — Прогнозируемое Кременкульское молибденоворудное поле
- 1.0.2 Cu,Au,Zn — Биргильдинско-Томинский цинк-золото-меднорудный узел
- 1.0.2.1 Au — Южно-Челябинское золоторудное поле
- 1.0.2.2 Cu — Биргильдинское меднорудное поле
- 1.0.2.3 TR — Вознесенское редкоземельное рудное поле
- 1.0.2.4 Zn,Pb — Мичуринское полиметаллическое рудное поле
- 1.0.2.5 Cu — Томинское меднорудное поле
- 1.0.2.6 Au — Березняковское золоторудное поле
- 1.0.2.7 Au — Прогнозируемое Архангельско-Северотаяндинское золото-рудное поле
- 1.0.2.8 Zn,Pb — Прогнозируемое Таяндинское полиметаллическое рудное поле
- 2 УБ — Копейская минерагеническая зона
- 2.1 — Ухановский район
- 2.2 — Копейский бурогольный район
- 3 Fe,Cu — Катенинско-Приургизская медно-железорудная минерагеническая зона
- 20 Cu — Важнейшие месторождения и их номера по КПИ
- 5 Mo — Перспективные проявления и их номера по КПИ

СХЕМА ПРОГНОЗА ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- 1.0.2 Cu,Au,Zn — Рудные узлы и поля (см. схему минерагенического районирования)
- 1.0.2.6 Au — Прогнозируемые рудные поля
- P_3 Zn – 750 — Категории и величины прогнозных ресурсов минерального сырья: для золота в тоннах, для алмазов в тыс. карат, для остальных полезных ископаемых в тыс. тонн
- с/с — Оценка перспективности объектов. В числителе – степень перспективности: в – высокая, с – средняя; в знаменателе – надежность ее определения: в – вполне надежная, с – средней надежности
- П — Рекомендуемые геологоразведочные работы: Р – разведочные работы, О – оценочные работы, П – поисковые работы
- а Au 1/15 — Месторождения средние, прогнозируемые на малом с указанием видов и прогнозных ресурсов полезных ископаемых – а; на проявлениях – б. В числителе – подсчитанные запасы, в знаменателе – прогнозируемый (с учетом подсчитанных) прирост запасов (для золота в тоннах)
- б P_2 Au – 15
- P_{1+2} Cu – 1580 — Месторождения, прогнозная оценка которых выполнена в результате предшествующих работ
- 1 — Потенциально-перспективные площади: Черкасовская – перспективная на выявление месторождений нефти
- 2 — Первомайская – перспективная на выявление месторождений алмазов

М Е Т А Л Л О Г Е Н О Г Р А М М А

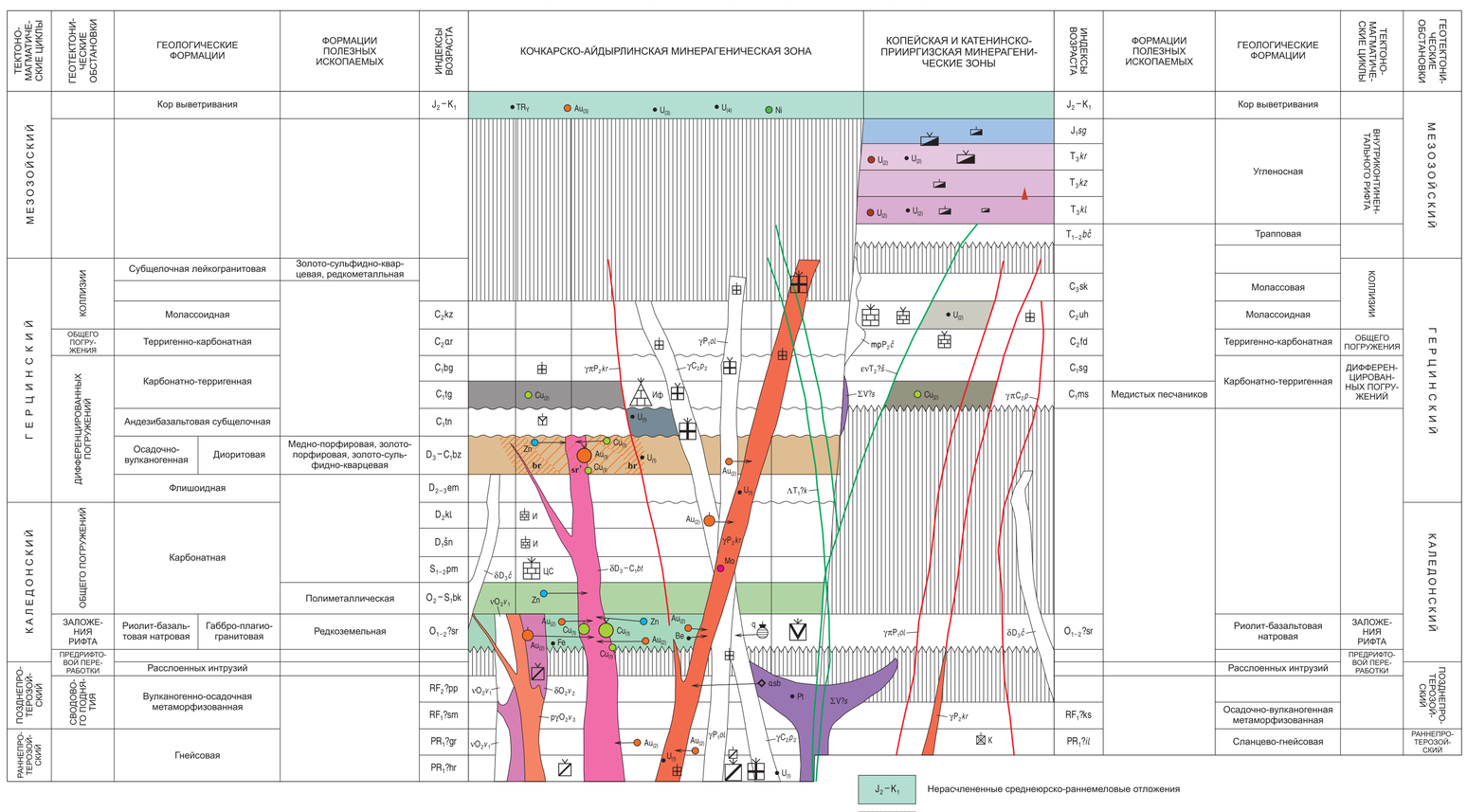


СХЕМА ИСПОЛЬЗОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЛИСТОВ ЮЖНО-УРАЛЬСКОЙ СЕРИИ

1 — Республика Башкортостан
2 — Челябинская область
3 — Оренбургская область

Карта составлена в ФГУГП "Челябинскгеосъемка"
Авторы: В.Д. ШОХ, Б.А. ПУЖАКОВ, В.П. САВЕЛЬЕВ, Н.С. КУЗНЕЦОВ
Редактор А.П. КАЗАК
Сведения о полезных ископаемых даны на карте по состоянию на 1 декабря 1998 г.
Карта рекомендована к изданию НРС МПР РФ 1 декабря 1999 г.
Эксперт НРС В.И. Ленных

1 : 200 000

в 1 сантиметре 2 километра

км 4 3 2 1 0 4 8 12 км

Сплошные горизонтали проведены через 20 метров

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

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

© Роснедра, 2018
© ФГУГП "Челябинскгеосъемка", 1999
© В.Д. Шох, Б.А. Пужаков, В.П. Савельев, Н.С. Кузнецов, 1999
© Московский филиал ФГБУ "ВСЕГЕИ", 2018