МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ масштаба 1 : 200 000

Издание второе

Полярно-Уральская серия

КАРТА ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ И ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ ИХ РАЗМЕЩЕНИЯ

Q-41-V,VI (Воркута)

ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ

Группа	Подгруппа, вид	Месторождения: Крупные	Месторождения: Средние	Месторождения: Малые	Проявления	Пункты минерализации	Генетические типы	Рудные формации
ГОРЮЧИЕ	Уголь каменный	■	■	■	■		Осадочный	Угленосная краевых прогибов
МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ	Железо				$Fe_{(1)}$	$Fe_{(1)}$	Осадочный	Железорудная сидеритовая (1)
						$Fe_{(2)}$	Гидротермально-вулканогенный	Железная жильная (2)
	Марганец					Mn	Выветривания	Маргенцевая латеритная
	Марганец, железо					Mn,Fe	Гидрогенно-инфильтрационный	Рудных шляп (алапаевского типа)
	Медь				Cu	Cu	Гидротермальный вулканогенный	Медная жильная
					Cu,Ag	Cu,Ag	Стратиформный	Медистых песчаников
	Медь, серебро				$Pb_{(1)}$	$Pb_{(1)}$	Гидротермальный вулканогенный	Свинцовая жильная (1)
	Свинец				$Pb_{(2)}$		Гидротермальный	Свинцовая жильная (2)
					$Pb_{(3)}$	$Pb_{(3)}$	Стратиформный	Свинцовая апотерригенная (3)
	Никель					$Ni_{(1)}$	Выветривания	Никеленосных кор выветривания (1)
						$Ni_{(2)}$	Магматический	Медно-никелевая ультрамафитовая (2)
	Редкие земли					TR	Гидротермальный вулканогенный	Неясной формационной принадлежности
	Золото				$Au_{(1)}$	$Au_{(1)}$	Гидротермальный	Золото-сульфидная (1)
						$Au_{(2)}$	Золотоносных конгломератов	Метаморфизованных россыпей
						$Au_{(3)}$	Гидротермальный	Неясной формационной принадлежности
	Россыпи непромышленные*			Au			Осадочно-механический	Золотоносных россыпей
	Серебро					Ag	Гидротермальный	Неясной формационной принадлежности
						Ag	Гидротермальный вулканогенный	Серебряно-сульфидная
НЕМЕТАЛЛИЧЕСКИЕ	Оптические материалы. Кварц пьезооптический					qn	Гидротермальный	Хрусталеносная кварцевожильная
	Химическое сырье. Флюорит					fl	Стратиформный	
	Боросиликаты					bs		Кварц-аксинолитовая жильная
	Минеральные удобрения				Ф		Выветривания	Фосфатоносных кор выветривания
	Фосфориты					Ф		Фосфоритовая кремнистая
	Керамическое и огнеупорное сырье. Асбест амфиболовый				qк	qc	Выветривания	
	Каолин					Kn	Выветривания	
	Горнотехническое сырье. Асбест амфиболовый					asb_{a}	Гидротермальный	Актинолит-асбестовая апомафитовая
	Драгоценные и поделочные камни. Поделочные камни				кп		Осадочный	
	Строительные материалы. Известняк (цементное сырье)			▦				
	Доломиты			▦				
	Глины кирпичные		Гкр	Гкр				
	Глинистые сланцы керамзитовые		Гкз					

Марки каменных углей: Ж – жирные, К – кокосовые, ОС – отягощенно-спекающиеся, Т – тощие
* Только на металлогенограмме

- СВ — Источники подземных лечебных вод, минеральные, сероводородные
- Скважина с питьевыми водами, пресными
- Месторождение пресных питьевых вод, среднее
- 29 Au — Площадные непромышленные россыпи, изображаемые в масштабе карты
- Площади месторождений, изображаемые в масштабе карты
- 11/12 Au — Слой россыпного золота в скважине: 11 – номер по КПИ; 12 – глубина залегания, м

ПРОМЫШЛЕННАЯ ОСВОЕННОСТЬ МЕСТОРОЖДЕНИЙ

- Разрабатываемые
- Законсервированные
- Отработанные

ПРИМЕР ИЗОБРАЖЕНИЯ МЕСТОРОЖДЕНИЙ НА КАРТЕ

3/6,3 $Ni_{(1)}$ — Один объект в скважине: 3 – номер по КПИ, 6,3 – глубина залегания, м

ГЕОФИЗИЧЕСКИЕ АНОМАЛИИ

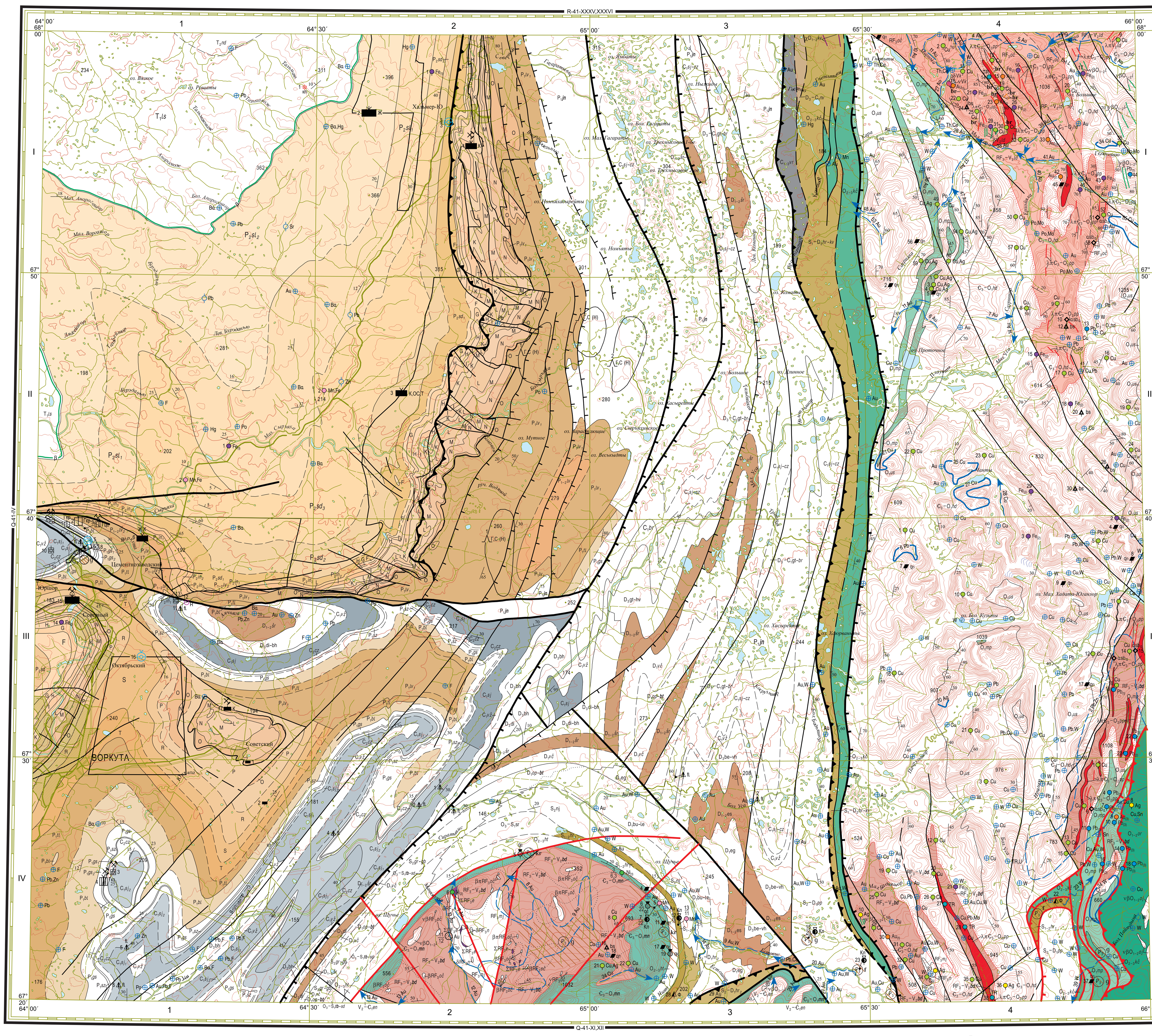
1 Г,С (Н) — Выражающиеся в масштабе. Аномалия по данным сейсморазведки (С) и гравиразведки (Г); 1 – номер на карте

ГЕОХИМИЧЕСКИЕ АНОМАЛИИ И РЕЗУЛЬТАТЫ ШЛИХОВОГО ОПРОБОВАНИЯ

Площадные (ореолы):
- Pb — Литохимические аномалии в рыхлых отложениях
- Au — Шлиховой ореол

Потоки рассеяния:
- Au — Шлиховой

Точечные (единичные пробы):
- Mn — Литохимические в коренных породах
- Zn — Литохимические в рыхлых отложениях
- Pb — Отдельные шлихи с аномальными содержаниями
- R — Литохимическая аномалия общей радиоактивности в коренных породах



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 составлена в ЗАО ГГК "МИРЕКО"
Автор О.Н. МАЛЫХ
Редактор А.И. ВОДОЛАЗСКИЙ
Сведения о полезных ископаемых даны на карте по состоянию на 1 января 2005 г.
Карта рекомендована к изданию НРС МПР РФ 7 июля 2005 г.
Эксперт НРС А.П. Казак

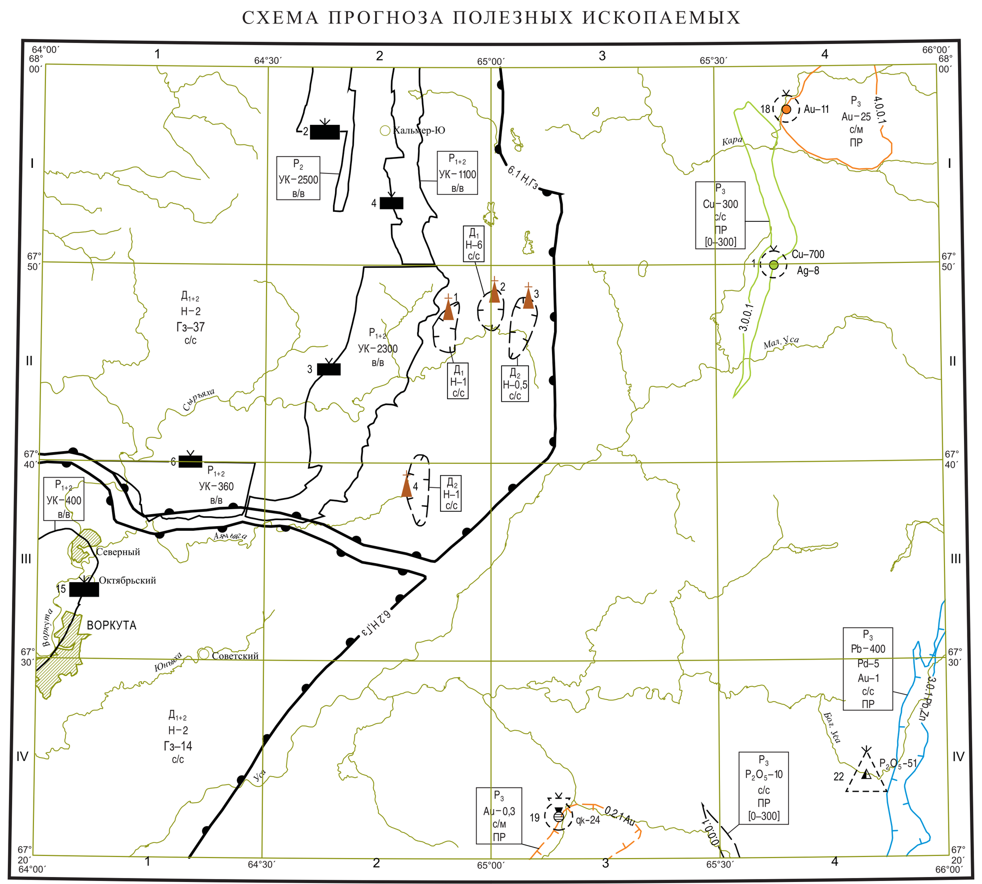
Цифровая модель подготовлена в ЗАО ГГК "МИРЕКО"

Приемка и редактирование авторских материалов выполнены специалистами Картографической фабрики ФГУП "ВСЕГЕИ" (редактор-геолог Т.А. Луговская, редактор-картограф Г.И. Калинина, технический редактор С.А. Радченко)

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

© Роснедра, 2011
© ЗАО ГГК "МИРЕКО", 2005
© О.Н. Малых, 2005

СХЕМА ПРОГНОЗА ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

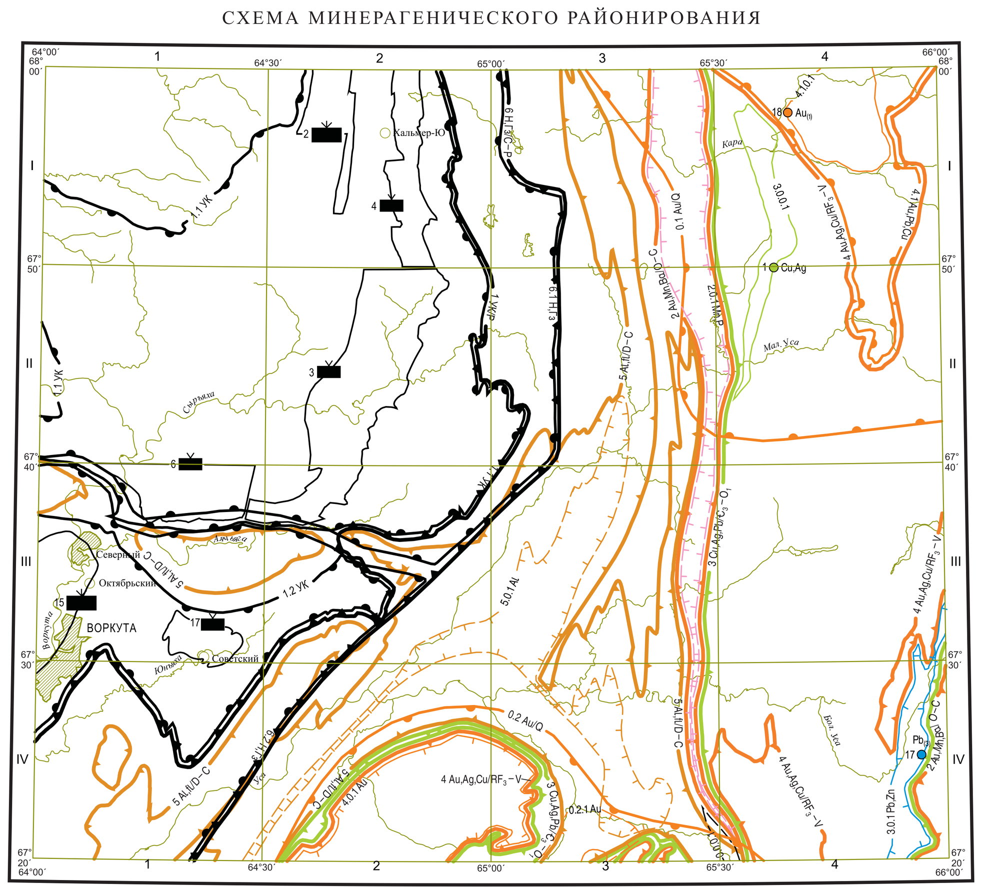


1 : 500 000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- 6.1 Н,Гз; 3.0.1 Pb,Zn; 3.0.0.1 — Рудные районы, узлы и поля (см. схему минерагенического районирования)
- 0.0.0.1; 0.2.1 Au — Прогнозируемые рудные узлы и поля
- P_3 Cu–300 — Категории и величины прогнозных ресурсов минерального сырья: для золота, палладия – в тоннах, для меди, полиметаллов, серебра – в тыс. т, для остальных полезных ископаемых в млн. тонн
- в/с — Оценка перспективности объектов. Числитель – степень перспективности: в – высокая, с – средняя, н – низкая; знаменатель – надежность ее определения: в – вполне надежная, с – средней надежности, м – малой надежности
- ПР — Рекомендуемые геологоразведочные работы: ПР - поисковые работы
- [0–300] — Рекомендуемая глубина геологоразведочных работ
- 19 qк–24 — Месторождение (крупное, среднее), прогнозируемое на проявлении с указанием видов и прогнозных ресурсов полезных ископаемых в млн.т, его номер по карте полезных ископаемых
- 2 — Структуры предположительно нефтегазоносные: 1 – Сырьягинская; 2 – Верхнесырьягинская; 3 – Верхнесырьягинская-2; 4 – Нижнесырьягинская

СХЕМА МИНЕРАГЕНИЧЕСКОГО РАЙОНИРОВАНИЯ



1 : 500 000

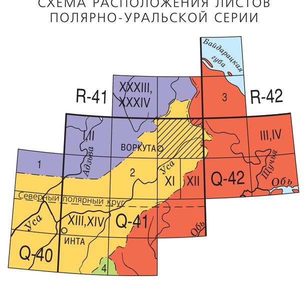
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- 1 УК/Р — Печорский угольный бассейн
- 1.1 УК — Хальмеръюский угольный горно-промышленный район
- 1.2 УК — Воркутский угольный горно-промышленный район
- 2 Au,Mn,Ba/O–C — Лемвинская барий-марганец-золоторудная минерагеническая зона
- 2.0.1 Mn,P — Прогнозируемая Карско-Нярвинская фосфоритоносная марганцеворудная зона
- 3 Cu,Ag,Pb/$Є_3$–O_1 — Манитанырдская полиметаллическая серебряно-меднорудная минерагеническая зона
- 3.0.1 Pb,Zn — Саурейско-Пайпудынская полиметаллическая рудная зона
- 3.0.0.1 — Саурипэйское меднорудное поле
- 4 Au,Ag,Cu/RF_3–V — Очеңырдско-Манитанырдская медь-серебро-золоторудная минерагеническая зона
- 4.1 Au,Pb,Cu — Очеңырдский золото-полиметаллическо-меднорудный район
- 4.1.0.1 — Западно-Борзовско-Очеңырдское золоторудное поле
- 4.0.1 Au — Енганэпэйский золоторудный узел
- 5 Al,fl/D–C — Западно-Уральская флюорит-бокситоносная минерагеническая зона
- 5.0.1 Al — Прогнозируемая Елецко-Усинская бокситоносная рудная зона
- 6 Н,Гз/С–Р — Северо-Предуральская нефтегазоносная область
- 6.1 Н,Гз — Коротаихинский нефтегазоносный район
- 6.2 Н,Гз — Воркутский нефтегазоносный район

Рудные объекты вне минерагеничеких зон

- 0.0.0.1 — Прогнозируемое Естотинское фосфоритоносное рудное поле
- 0.1 Au/Q — Карский золотороссыпной район
- 0.2 Au/Q — Енганэпэйско-Манитанырдский золотороссыпной район
- 0.2.1 Au — Прогнозируемая Нияюская золотороссыпная зона
- 0.2.1.1 Au — Восточнонияюское золотороссыпное поле
- 2 — Площади важнейших угольных месторождений и их номера по КПИ
- 17 $Pb_{(3)}$ — Перспективные проявления и их номера по КПИ

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЛИСТОВ ПОЛЯРНО-УРАЛЬСКОЙ СЕРИИ



1. Архангельская область. Ненецкий автономный округ
2. Республика Коми
3. Тюменская область. Ямало-Ненецкий автономный округ
4. Ханты-Мансийский автономный округ

СХЕМА ИСПОЛЬЗОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ

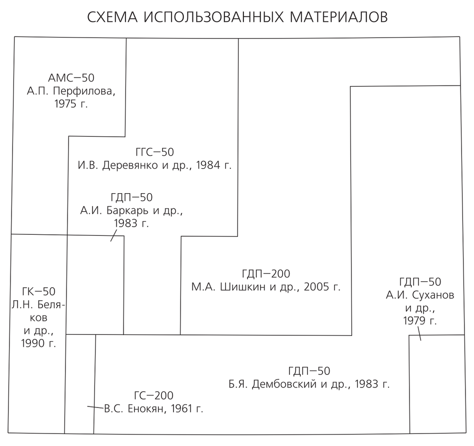
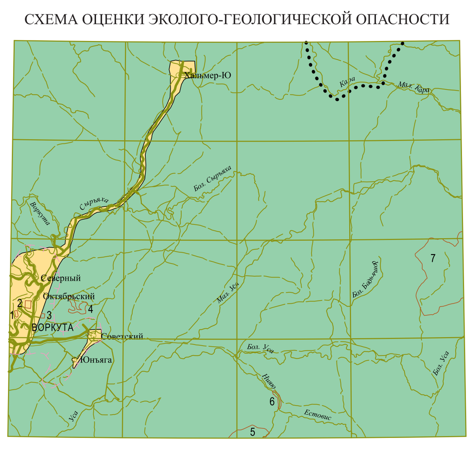


СХЕМА ОЦЕНКИ ЭКОЛОГО-ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ ОПАСНОСТИ

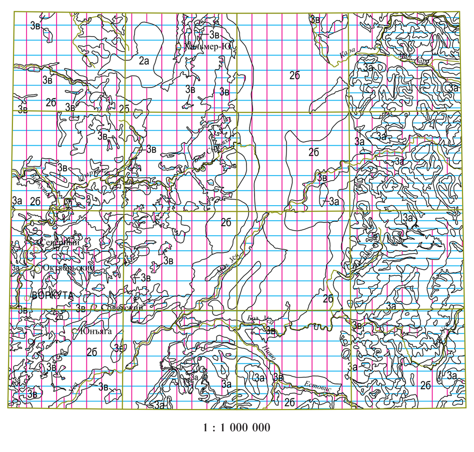


1 : 1 000 000

Эколого-геологическая оценка площади
- Удовлетворительная
- Напряженная

Площади с ограничениями и особыми условиями хозяйственной деятельности
- Заказники (1–4 – водно-болотные угодья, 5 – лесной заказник Нияю, 6 – гидрогеологический и ландшафтный заказник Нияюский каньон, 7 – Ходатинский комплексный ботанический)
- Нерестовые участки рек
- Горнодобывающая деятельность и многочисленные транспортные коммуникации требуют организации постоянного мониторинга за состоянием окружающей среды

СХЕМА ГЕОДИНАМИЧЕСКОЙ И ГЕОХИМИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ЛАНДШАФТНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ



1 : 1 000 000

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

МЕТАЛЛОГЕНОГРАММА

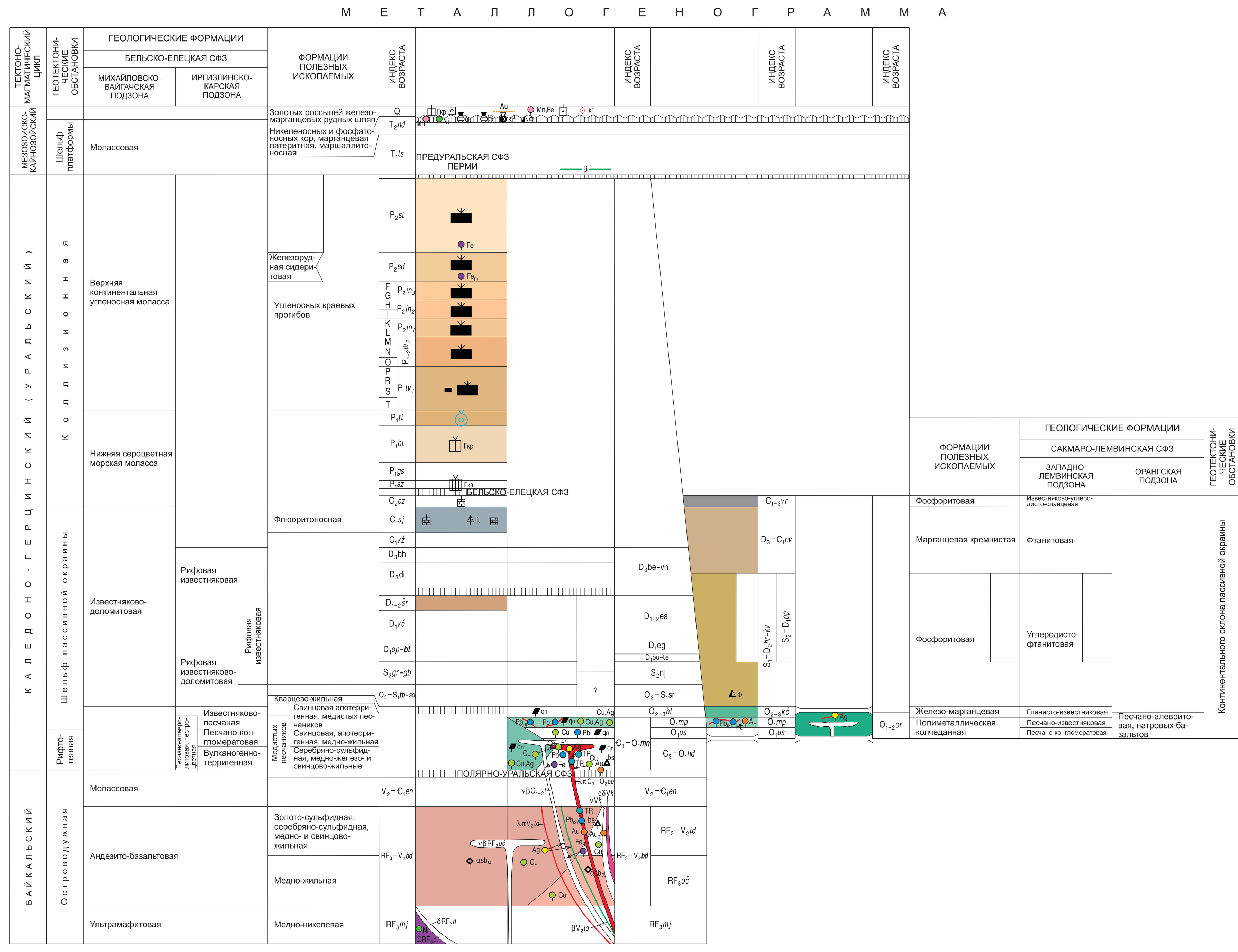
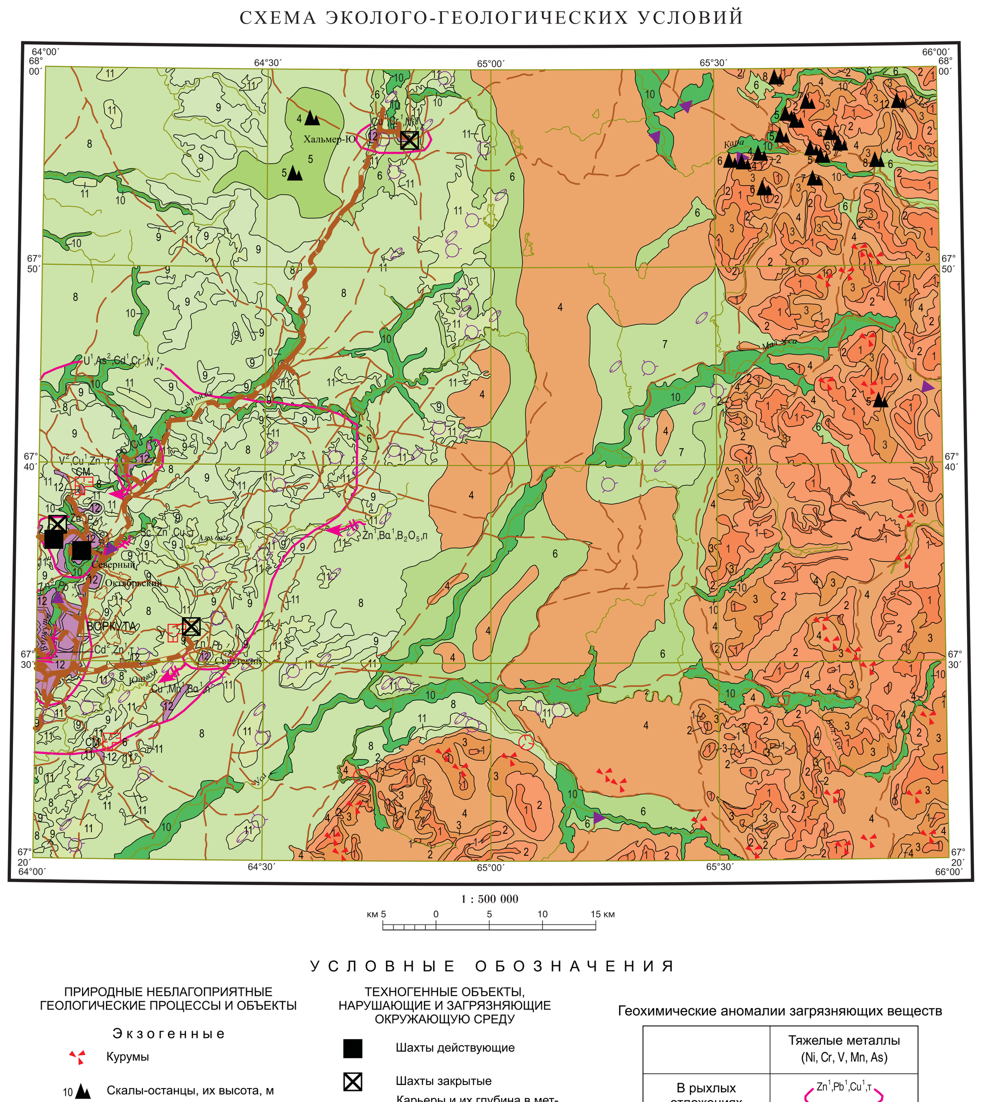


СХЕМА ЭКОЛОГО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ



1 : 500 000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ПРИРОДНЫЕ НЕБЛАГОПРИЯТНЫЕ ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ И ОБЪЕКТЫ

Экзогенные
- Курумы
- 10 — Скалы-останцы, их высота, м
- Зона развития активного карста
- Термокарст
- Наледи
- Криогенное пучение

ТЕХНОГЕННЫЕ ОБЪЕКТЫ, НАРУШАЮЩИЕ И ЗАГРЯЗНЯЮЩИЕ ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ
- Шахты действующие
- Шахты закрытые
- СМ 6 — Карьеры и их глубина в метрах, символы указывают вид добытого полезного ископаемого
- Города и ПГТ
- Сельские населенные пункты
- Железная дорога
- Вездеходно-тракторные дороги
- Пахотные земли

Геохимические аномалии загрязняющих веществ

		Тяжелые металлы (Ni, Cr, V, Mn, As)
В рыхлых отложениях		$Zn^1,Pb^1,Cu^1,т$
В водных потоках	В твердой фазе	$Zn^1,Ba^1,B_2O_3,п$
	В жидкой фазе	$V^2,Cu^1,Zn^1,т$

Примечания:
1. Концентрация элементов-загрязнителей – цифры справа вверху от символов: 1 – до 8 ПДК, 2 – 8–16 ПДК, 3 – более 16 ПДК.
2. Типы аномалии: п – природный, т – техногенный

ЛАНДШАФТЫ

Группа	Отдел	Подотдел	Тип	Индекс	Макрорельеф, литология коренных пород, четвертичных отложений, почвы, растительность
ПРИРОДНЫЕ					
Субарктическая, умеренно-континентальная и континентальная	Горные подвижные пояса	Горы	Горный тундровый, гольцовый	1	Плосковершинные и наклонные участки средних и низких гор, грядообразные, денудационные. Глыбы, щебень, дресва, суглинки. Почвы гольцовые, горно-тундровые, мерзлотные; растительность – накипные корковые лишайники
				2	Крутые эрозионно-экзарационные склоны средних и низких гор. Глыбы, щебень, дресва. Почвы гольцовые, горно-тундровые, мерзлотные; растительность – накипные корковые лишайники
				3	Склоны пологие и средней крутизны денудационные. Глыбы, щебень, дресва, суглинки. Почвы горно-тундровые, тундровые, мерзлотные, растительность – мохово-лишайниковый покров
				4	Холмисто-западинные и грядово-холмистые участки ледниковой аккумуляции. Глыбы, щебень, дресвяные суглинки и супеси. Почвы горно-тундровые мерзлотные, тундровые глеевые; растительность – мохово-лишайниковый покров, мохово-кустарничковая
		Предгорные и межгорные равнины	Тундровый	5	Холмисто-увалистая возвышенная равнина денудационная. Глыбы, щебень, дресва, суглинки. Почвы тундровые глеевые; растительность – мохово-кустарничковая
				6	Участки зандровой слабоволнистой равнины с пологими водораздельными склонами аккумулятивно-денудационные. Гравийно-валунные-галечные смеси, дресвяники, пески. Почвы тундровые глеевые; растительность – мохово-кустарничковая
				7	Участки пологоволнистой, аккумулятивно-денудационной равнины. Пески, супеси, суглинки. Почвы тундровые глеевые; растительность – мохово-кустарничковая
	Платформенные области	Равнины платформенные	Тундровый	8	Холмисто-волнистая сглаженная низкая равнина аккумулятивно-денудационная. Суглинки, алевриты, глины с гравием и галькой, прослои песков и супесей. Почвы тундровые глеевые; растительность – мохово-кустарничковая
				9	Участки пологоволнистой аккумулятивно-денудационной равнины. Гравийно-галечные смеси с валунами, пески, супеси. Почвы тундровые глеевые; растительность – мохово-кустарничковая
		Долины рек		10	Поймы и надпойменные террасы аккумулятивные. Гравийно-галечные с валунами, песчано-гравийные и песчано-гравийно-галечные смеси, пески, супеси, суглинки. Почвы тундровые глеевые, глееподзолистые, растительность – заросли кустарников ивняка и ольхи, единичные лиственницы
		Болотные массивы		11	Низинные и верховые болота аккумулятивные. Торф, алевриты, пески, супеси. Почвы торфяно-глеевые; растительность – мохово-кустарничковая
		Техногенный рельеф		12	Участок техногенно-нарушенного и техногенно-измененного рельефа селетебной зоны и транспортных коммуникаций