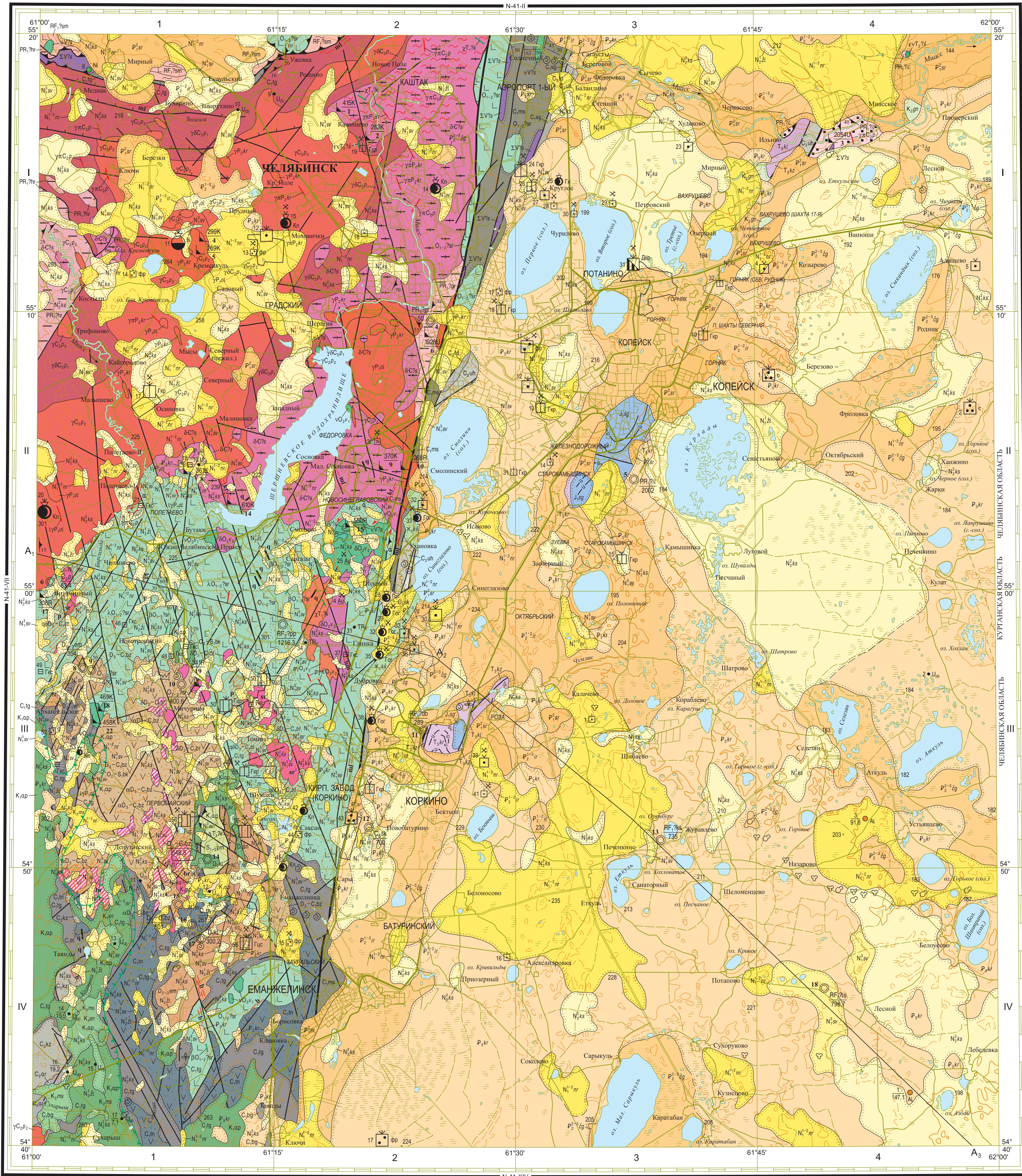


ГОСУДАРСТВЕННАЯ ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ масштаба 1 : 200 000

Издание второе
Южно-Уральская серия

ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА И КАРТА ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ ДОЧЕТВЕРТИЧНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ

N-41-VIII (Челябинск)



Карта составлена в ФГУП "Челябискология".
Авторы: Н.Е. Шульгина, В.Д. Шох, Е.П. Шульгин, Б.А. Пужаков,
В.П. Савельев, Н.С. Кузнецов
Редактор А.П. Казаков
Сведения о полезных ископаемых даны на карте по состоянию
на 1 декабря 1998 г.
Карта рекомендована изданию НРС МПР РФ 1 декабря 1999 г.
Эксперты НРС МПР РФ В.И. Лепных

1 : 200 000
в 1 сантиметре 2 километра
км 4 3 2 1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 км
Сплошные горизонтали проведены через 20 метров

Принема и редактирование авторских материалов
выполнены специалистами Картографической
фабрики ФГУП "ВСЕГЕИ"
Электронная карта и макет созданы специалистами
Московского филиала ФГУП "ВСЕГЕИ"
© Роснедра, 2018
© ФГУП "Челябискология", 1999
© Коллектив авторов, 1999
© Московский филиал ФГУП "ВСЕГЕИ", 2018

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ИСТОРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА		ИСТОРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА	
ОЛДОВЕЯ		ОЛДОВЕЯ	
N_1^{ks}	Куставская свита. Глины бурые, буровато-коричневые, песчанистые, с железисто-марганцевистым бобовником и карбонатными конкрециями (14 м). Месторождения кирпичных и цементных глин	N_1^{st}	Светлинская свита. Глины песчистые, реде окисно-желтые, песчанистые, с железисто-марганцевистым бобовником и карбонатными конкрециями (10 м)
N_1^{st}	Жидовинская свита. Глины кирпично-красные, красно-бурые, плотные, с железисто-марганцевистым бобовником, часто с карбонатными конкрециями (6 м)	N_1^{st}	Науровская свита. Глины светло-серые, белые, в верхней части пестрые; разноместные кварцевые пески и кварцево-кремнистые галечники (15 м). Россия золота. Месторождения строительных, формовочных и стекольных песков
N_1^{st}	Куртамышская свита. Мелкозернистые пески и алевроиты кварцевые с прослоями серых и белых глин (20 м). Пункты минерализации урана. Месторождения опегунных, керамических и кирпичных глин, строительных, формовочных и стекольных песков	P_1^{st}	Челябинская свита. Глины зеленовато-серые, листоватые, с прослоями кварцевого мелкозернистого песка и алевроита (30 м)
P_1^{st}	Ирбитская свита. Дилатиты и трепелы с прослоями глауконит-кварцевых песчаников с глинистым и опогново-кремнистым цементом (60 м). Месторождения кирпичного сырья (дилатитов и трепеловых глин)	P_1^{st}	Серовская свита. Песчанники и алевролиты глауконит-кварцевые на опогново-кремнистом цементе с прослоями опок (20 м)
P_1^{st}	Завойковская свита. Песчанники кварцевые с глауконитом, с прослоями кварцево-глауконитовых зеленых песчаников и ленточных глин (10 м). Только на разрезе	P_1^{st}	Завойковская свита. Песчанники кварцевые с глауконитом, с прослоями кварцево-глауконитовых зеленых песчаников и ленточных глин (10 м). Только на разрезе
P_1^{st}	Камыловская свита. Пески токозернистые кварцевые, иногда слоистые, слабо глинистые; песчанники глауконит-кварцевые с глинистым цементом с прослоями песчаников на опогново-кремнистом цементе с галечником кварца и фосфорита в основании (25 м). Пункты минерализации урана. Месторождения строительных и стекольных песков	P_1^{st}	Кузнецовская свита. Глины зеленовато-серые токозернистые с прослойкой примесью глауконит-кварцевых алевроитов и прослоями кварцево-глауконитовых песчаников в основании ступени кварцита и фосфорита (25 м). Только на разрезе
P_1^{st}	Мусовская свита. Глины темно-серые до черных, песчаные, с литомитом, с прослоями песка и графа (60 м). Пункты минерализации урана	P_1^{st}	Синевская свита. Глины серые, темно-серые, с литомитом, с прослоями кварцевых разноместных песков. Глины пестротканые бокситовые с прослоями боксита и алевроитов (60 м). Промышленные бокситы. Пункты минерализации урана
P_1^{st}	Алаповская свита. Глины пестротканые каглинитовые, песчаные со щебнем кварца, кремней и известняков (130 м). Пункты минерализации урана	P_1^{st}	Алаповская свита. Глины пестротканые каглинитовые, песчаные со щебнем кварца, кремней и известняков (130 м). Пункты минерализации урана
Геологические границы (а – установленные, б – предполагаемые)			
Согласное залегание			
Несогласное залегание			
Места находок ископаемых остатков: морских беспозвоночных простейших споров и пылеобразных			
Буровые скважины и их номера			
Контур аэроэрозийно-структурной депрессии, в пределах которой развиты мелиовые (К, д, К, д, К, д) и опогноватые (Р, д, Р, д) отложения, являющиеся благоприятной средой для локализации уранового орудения			
Стратиграфические несогласия, с разрывом взаимоотношений подразделений (для стратиграфической колонки и условных обозначений)			

ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ

Группа	Подгруппа, вид	Месторождения			Пункты минерализации	Генетические типы	Рудные формации
		Крупные	Средние	Малые			
МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ	Цветные металлы				● Ni	Остаточный	
	Никель				● Ni	Остаточный	
	Алюминий				● Al	Осадочный	
	Редкоземельные элементы				● Th	Остаточный	
	Разные земли иттриевой группы				● Th	Остаточный	
НЕМЕТАЛЛИЧЕСКИЕ	Благородные металлы				● Au	Осадочный-механический	Золотые россыли
	Золото				● Au	Осадочный-механический	Золотые россыли
	Радиоактивные элементы				● U ₁	Остаточный	Кор выветривания (3)
	Уран				● U ₂	Осадочный	Стратиформная в терригенных породах чехлов (4)
	Керамическое и огнеупорное сырье						
СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ	Полосы шпата					Остаточный	
	Каолин (К), глины огнеупорные (Г), глины керамические (Г)					Остаточный	
	Строительные материалы					Осадочный	
	Дилатит (кирпичное сырье)					Осадочный	
	Глины кирпичные					Осадочный	
	Глины цементные					Осадочный	
	Щебень					Осадочный	
	Песок строительный					Осадочный	
	Прочие ископаемые					Осадочный	
	Маршалит					Осадочный	
ПРОЧИЕ	Песок формовочный					Осадочный	
	Песок стекольный					Осадочный	
МИНЕРАЛЬНЫЕ ВОДЫ	Минеральные воды					Осадочный	

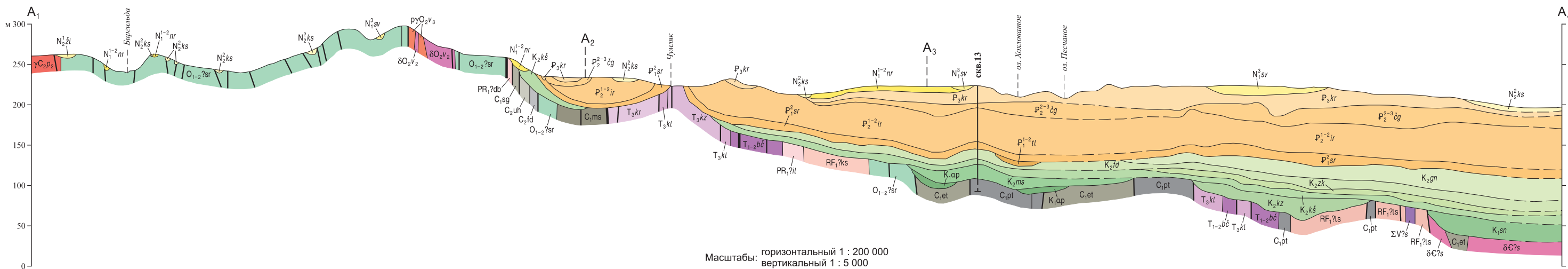
12 км²
Площадь месторождения, выражающегося в масштабе карты

ПРОМЫШЛЕННАЯ ОСВОЕННОСТЬ МЕСТОРОЖДЕНИЙ
× Разрабатываемые × Запасированные
× Отработанные × Находящиеся в разведке

Проявления (пункты минерализации), вскрытые единичными скважинами (в числителе – номер объекта на карте, в знаменателе – глубина его залегания, м)

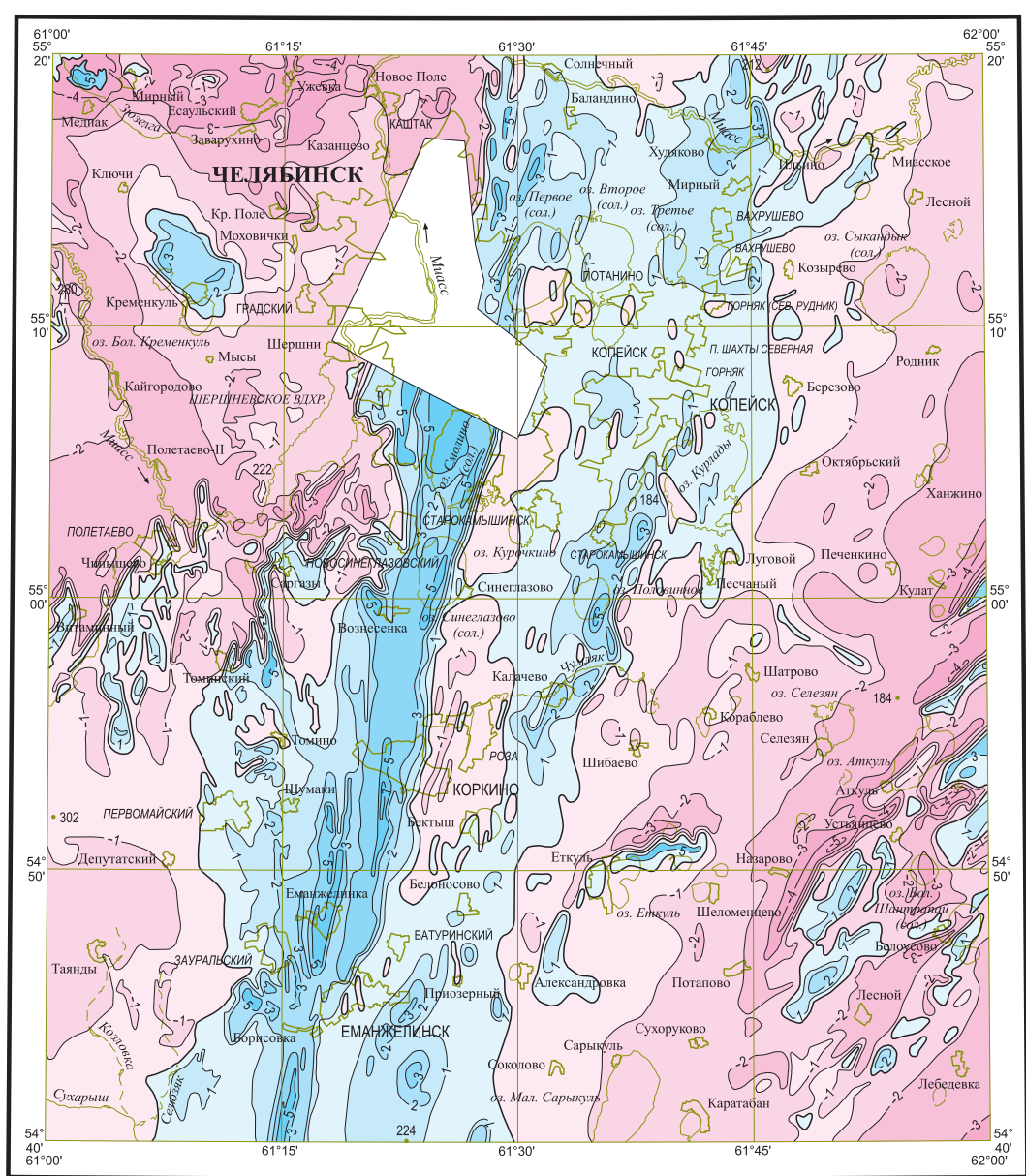
16
153 • U₂

ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ РАЗРЕЗ ПО ЛИНИИ А-А₄



Масштабы: горизонтальный 1 : 200 000
вертикальный 1 : 5 000

КАРТА АНОМАЛЬНОГО МАГНИТНОГО ПОЛЯ



Шкала интенсивности (нТл)

Шкала интенсивности (нТл)

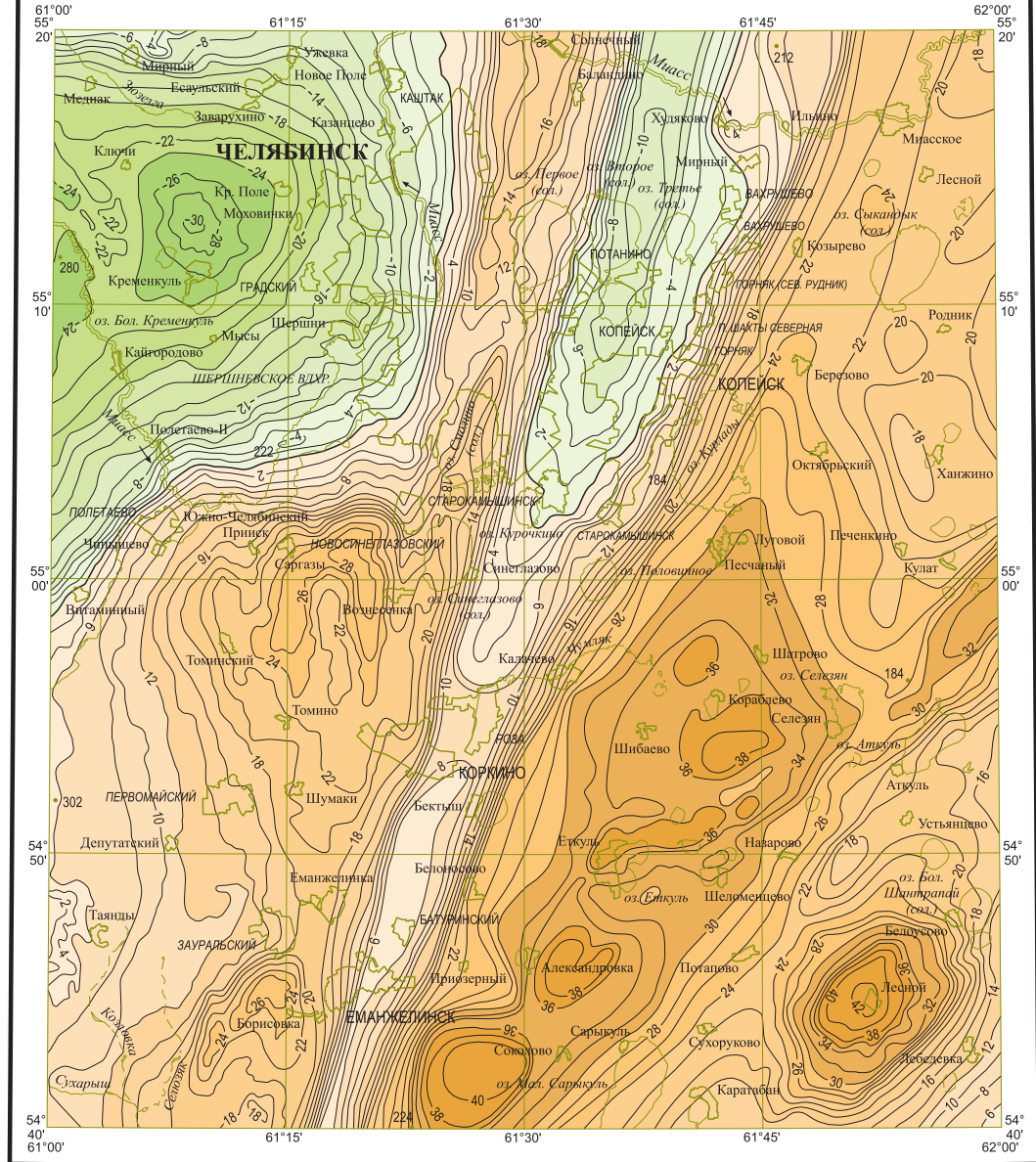
Изоинии ($\Delta T \cdot 10^3$, нТл)

Положительные и отрицательные

Нулевые

СХЕМА ГРАВИТАЦИОННЫХ АНОМАЛИЙ

(оцифровка условная)



Шкала интенсивности (мГал)

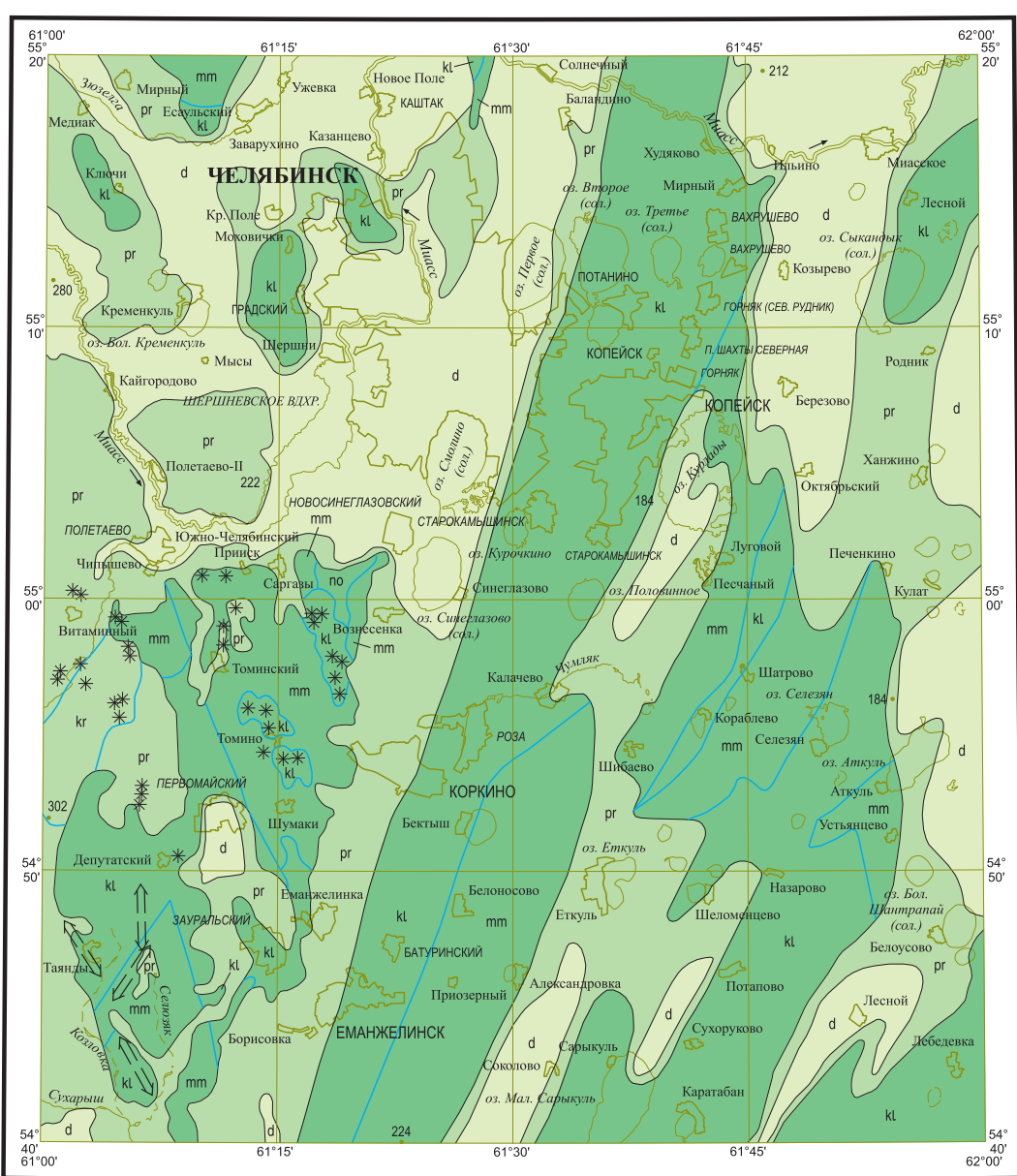
Шкала интенсивности (мГал)

Изоинии Δg , мГал

Положительные и отрицательные

Нулевые

КАРТА КОР ВЫВЕТРИВАНИЯ



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Коры выветривания J₁ – K₁

Зона глинистых продуктов

Зона промывочных продуктов

Зона деинтегрированных продуктов

Зона оро и окисно-глинистых продуктов

Линейные коры выветривания

Границы зон различных продуктов выветривания

Границы кор выветривания различного состава

Минералогический состав кор выветривания: К – каолинитовый, пт – монтмориллонитовый, по – континитовый, М – кремнистый

Коры выветривания. Проявления никеля и золота, пункты минерализации редких земель и урана, месторождения полевого шпата, каолина, кирпичных глин, маршалита и проявления минеральных вод

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЛИСТОВ

ЮЖНО-УРАЛЬСКОЙ СЕРИИ

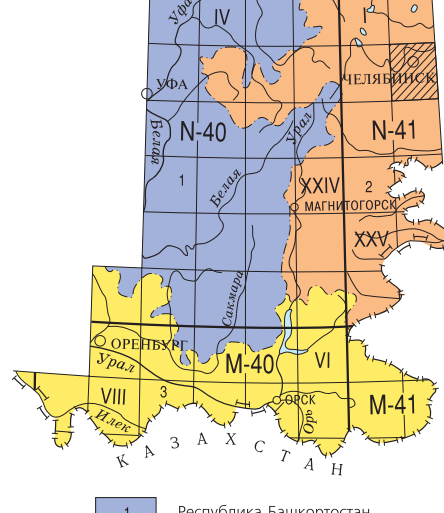


СХЕМА ИСПОЛЬЗОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ

ГДП-200 и ГС-200

1992–1998 гг.

ГДП-50

Н.С. Кузнецов, 1999 г.