

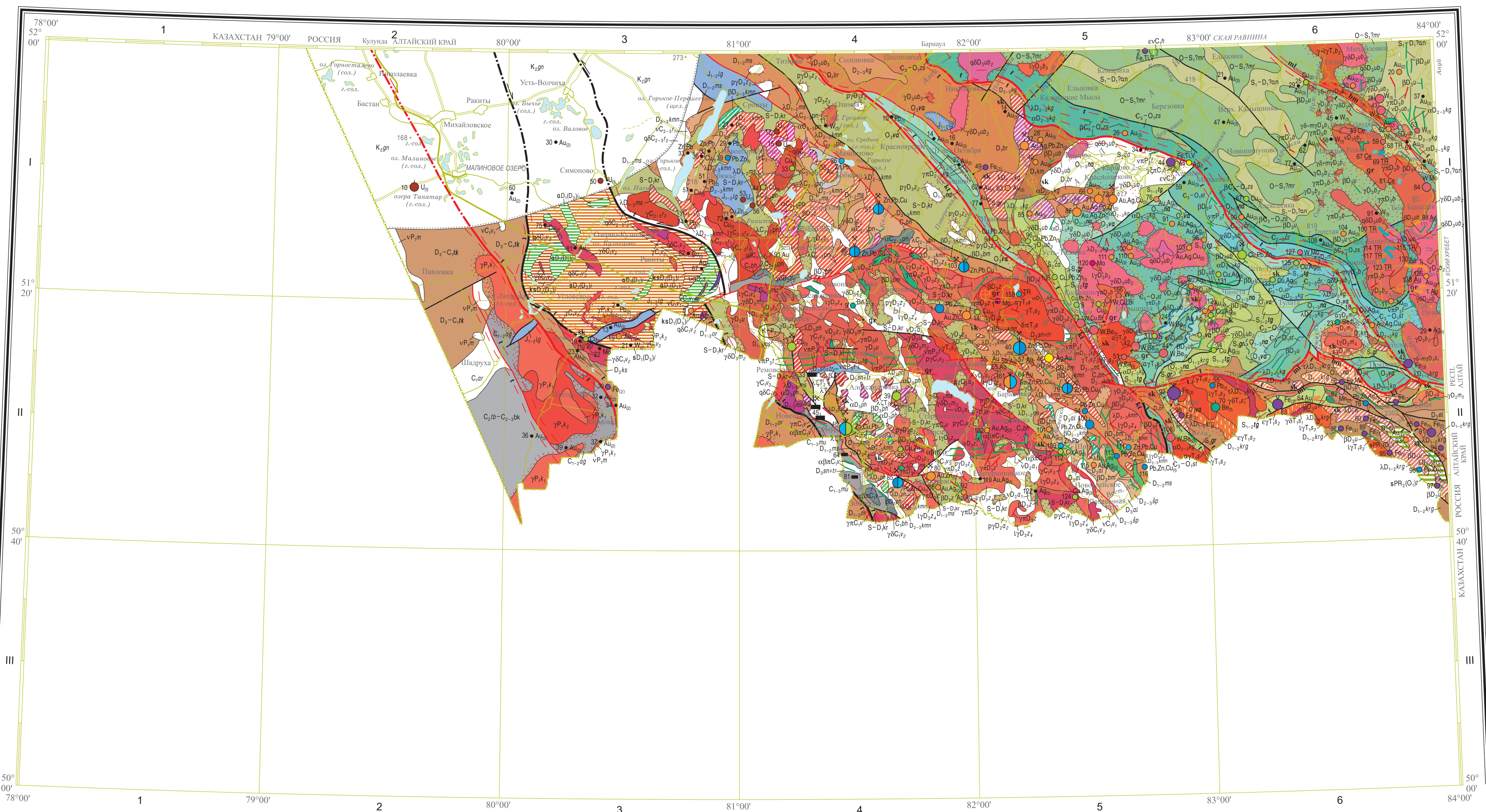
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ масштаб 1 : 1 000 000

Третье поколение

АЛТАЕ-САЯНСКАЯ СЕРИЯ

КАРТА ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ РАЗМЕЩЕНИЯ И ПРОГНОЗА ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

М-44 (Рубцовск)

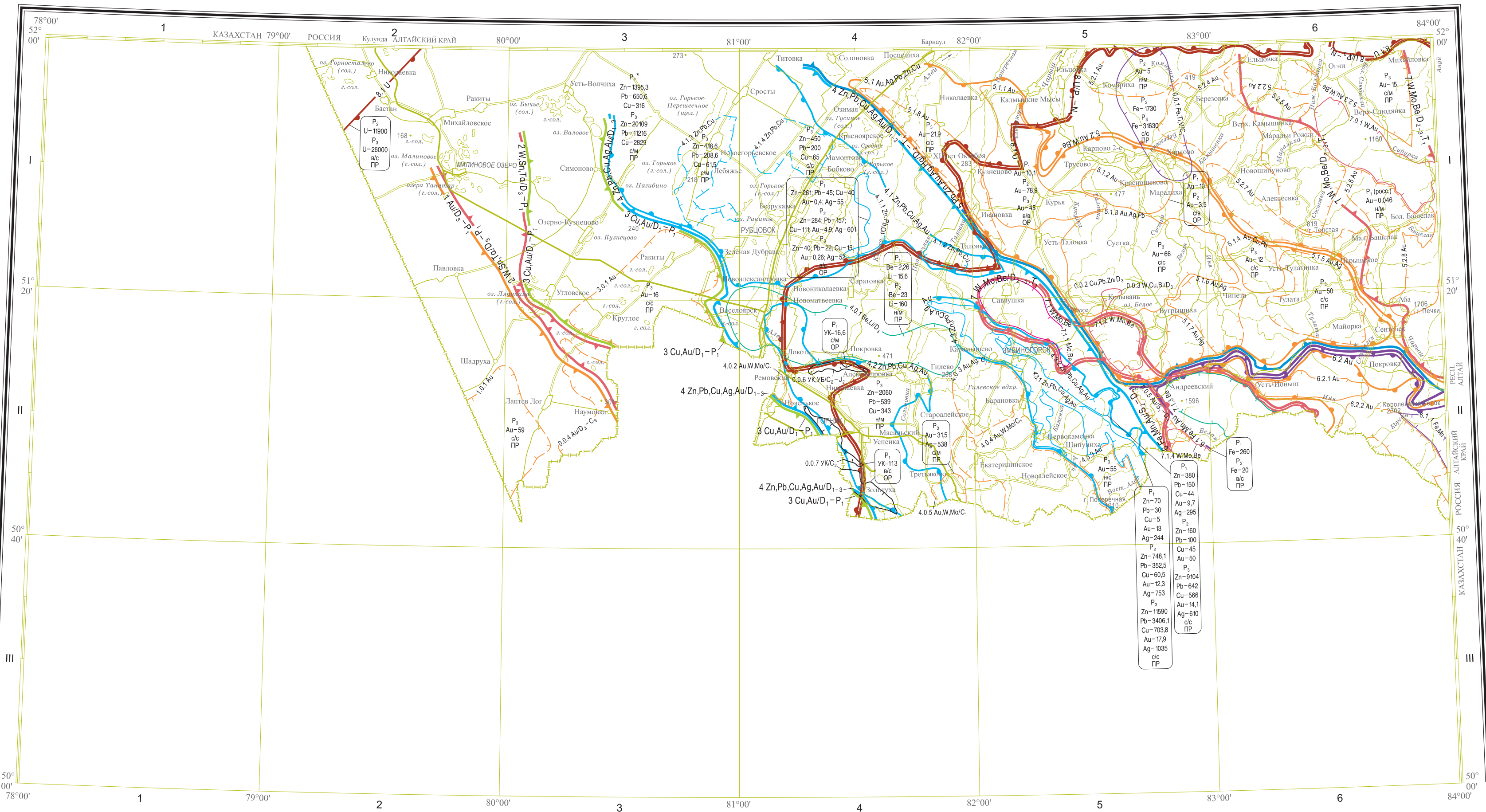


Карта составлена в ФГУП "ВСЕГЕИ"
 Авторы: М.Г. ПУШКИН, В.П. БОГОМОЛОВ
 Главный научный редактор С.П. ШОКОВСКИЙ
 Сведения о полезных ископаемых даны на карте по состоянию на 01 января 2014 г.
 Карта рекомендована к изданию НРС Роснедра 18 декабря 2014 г.
 Эксперт НРС А.К. Митансон

Карта оформлена и отпечатана на Картографической фабрике ВСЕГЕИ
 Редакторы подготовки к изданию: картограф Г.Ф. Иванова,
 текст И.В. Колпакишина
 Технический редактор С.А. Радевич
 Заказ 81114012, Тираж 150 экз. Подписана к печати 21.12.2015
 © Роснедра, 2015
 © ФГУП "ВСЕГЕИ", 2014
 © М.Г. Пушкин, В.П. Богомолов, 2014
 © Картографическая фабрика ВСЕГЕИ, 2015



СХЕМА МИНЕРАГЕНИЧЕСКОГО РАЙОНИРОВАНИЯ И ПРОГНОЗА ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ



Цифровая модель подготовлена в ФГУП "ВСЕГЕИ"
 Составитель П.С. Николаев



- МИНЕРАГЕНИЧЕСКИЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ**
- ОБЪ-ЗАЙСАНСКАЯ ГЕРЦИНСКО-ЭПИГЕРЦИНСКАЯ МИНЕРАГЕНИЧЕСКАЯ ПРОВИНЦИЯ**
- 1 AuD₂-P₁ Западно-Калбинская золоторудная подзонево-раннепермская минералогическая зона
 - 1-0.1 Au Тонопольный прогнозируемый золоторудный узел
 - 2 W,Sn,Ta,D₂-P₁ Каблянь-Нарская редометаллическая подзонево-раннепермская минералогическая зона
 - 3 Cu,Au,D₂-P₁ Иртышская золото-медноурядная раннепермская минералогическая зона
 - 4 Zn,Pb,Cu,Ag,Au,D₂-P₁ Балесковский прогнозируемый золоторудный узел
 - 4.1 Zn,Pb,Cu,Ag,Au,D₂-P₁ Рудно-Алтайская бериллий-литийсодержащая золото-серебряно-полиметаллическая ранне-подзонево-раннепермская минералогическая зона
 - 4.1.1 Zn,Pb,Cu,Ag,Au,D₂-P₁ Рубцовский золото-серебряно-полиметаллический рудный район
 - 4.1.2 Zn,Pb,Cu,Ag,Au,D₂-P₁ Рубцовско-Захаровский полиметаллический рудный узел
 - 4.1.3 Zn,Pb,Cu,Ag,Au,D₂-P₁ Таловский полиметаллический рудный узел
 - 4.1.4 Zn,Pb,Cu,Ag,Au,D₂-P₁ Северо-Рубцовский прогнозируемый полиметаллический рудный узел
 - 4.2 Zn,Pb,Cu,Ag,Au,D₂-P₁ Егорьевский прогнозируемый полиметаллический рудный узел
 - 4.3 Zn,Pb,Cu,Ag,Au,D₂-P₁ Золотухинский золото-серебряно-полиметаллический рудный район
 - 4.3.1 Zn,Pb,Cu,Ag,Au,D₂-P₁ Змеиногорский золото-серебряно-полиметаллический рудный район
 - 4.3.2 Zn,Pb,Cu,Ag,Au,D₂-P₁ Майско-Змеиногорско-Семеновская золото-серебряно-полиметаллическая рудная зона
 - 4.3.3 Au Корбалыно-Пазурская золото-серебряно-полиметаллическая рудная зона
 - 4.3.3.1 Au Вершино-Алтайский прогнозируемый золоторудный узел
 - 4.3.3.2 Au Рудные узлы вне рудных районов
 - 4.3.3.3 Au Устьинский литиево-бериллийсодержащий подзонево-раннепермский узел
 - 4.3.3.4 Au Новоинский прогнозируемый редометаллическо-золоторудный раннекаменноугольный узел
 - 4.3.3.5 Au Соосновский серебро-золоторудный раннекаменноугольный узел
 - 4.3.3.6 Au Новоалександровский редометаллическо-золоторудный раннекаменноугольный узел
 - 4.3.3.7 Au Мышино-Михайловский прогнозируемый редометаллическо-золоторудный раннекаменноугольный узел
- АЛТАЕ-САЯНСКАЯ КАЛЕДОННО-ЭПИКАЛЕДОНСКАЯ МИНЕРАГЕНИЧЕСКАЯ ПРОВИНЦИЯ**
- 5 Pb,Zn,Au,Ag,Hg,D₂-T₁ Саларо-Алтайская рудно-серебряно-золото-полиметаллическая средне-зонево-раннепермская минералогическая область
 - 5.1 Au,Ag,Pb,Zn,Cu Чарышский полиметалло-серебряно-золоторудный район
 - 5.1.1 Au Новофировский золоторудный узел
 - 5.1.2 Au Мурзинский золоторудный узел
 - 5.1.3 Au,Ag,Pb Суевинский свинцово-серебряно-золоторудный узел
 - 5.1.4 Au,Cu,Pb Чарышский полиметалло-золоторудный узел
 - 5.1.5 Au,Ag Тулупинский прогнозируемый серебро-золоторудный узел
 - 5.1.6 Au,Ag Хандаринский прогнозируемый серебро-золоторудный узел
 - 5.1.7 Au,Ag Черноаманский прогнозируемый рудно-золоторудный узел
 - 5.1.8 Au Кузнецкий прогнозируемый золоторудный узел
 - 5.2 Au,W,Be Талый редометалло-вольфрамово-золоторудно-россыльный район
 - 5.2.1 Au Кошаринский золоторудный узел
 - 5.2.2 Au Верхнекальчинский прогнозируемый золоторудный узел
 - 5.2.3 Au,W,Be Сладковский редометалло-золоторудный узел
 - 5.2.4 Au Верхнекальчинский прогнозируемый золоторудный узел
 - 5.2.5 Au Маралинский прогнозируемый золоторудный узел
 - 5.2.6 Au Соосновский прогнозируемый золоторудный узел
 - 5.2.7 Au Усть-Тусульская прогнозируемая золоторудная зона
 - 5.2.8 Au Башалынский золоторудно-россыльный узел
 - 5.3 Fe,Mn,Au,S₂-D₂ Коргоно-Терюктинская кобальтсодержащая золото-марганцево-железородная среднеюрско-среднекаменноугольная минералогическая зона
 - 5.3.1 Fe,Mn,Au,Sn Хотунско-Белоречийский золото-марганцево-железородный район
 - 5.3.2 Fe,Mn Коргоно-Кидаровский марганцево-железородный узел
 - 5.3.3 Fe,Mn Коргононский золоторудно-россыльный район
 - 5.3.4 Au Сергеевский золоторудно-россыльный узел
 - 5.3.5 Au Коргононский прогнозируемый золоторудно-россыльный узел
- МИНЕРАГЕНИЧЕСКИЕ ТАКСОНЫ, СВЯЗАННЫЕ С ПОЗДНЕПАЛЕОЗОИКО-МЕЗОЗОИКИМИ ПРОЦЕССАМИ ТЕКТОНО-МАГМАТИЧЕСКОЙ АКТИВИЗАЦИИ**
- 7 W,Mo,Be,D₂-T₁ Редометалло-молибденово-вольфрамовая область Северного и Западного Алтая средне-подзонево-раннепермская зона
 - 7.1 W,Mo,Be Синоциальный редометалло-молибденово-вольфрамовый район
 - 7.1.1 Mo,Be Савушинский редометалло-молибденовый узел
 - 7.1.2 W,Mo,Be Синоциальный редометалло-молибденово-вольфрамовый узел
 - 7.1.3 Be Типерский бериллийсодержащий узел
 - 7.1.4 W,Mo,Be Убейно-Белоречийский редометалло-молибденово-вольфрамовый узел
 - 7.1.5 Au Вне рудных районов
 - 7.1.6 Au Мультиносная золото-вольфрамовая зона
- ЗАПАДНО-СИБИРСКАЯ МЕЗОЗОИКО-КАИНОЗОИСКАЯ МИНЕРАГЕНИЧЕСКАЯ ПРОВИНЦИЯ**
- 8 U,P₁-N₁ Кутупино-Енисейская узлоносная подзонево-раннекаменноугольная минералогическая зона
 - 8.1 U Кутупино-Михайловский (Смоленско-Михайловский) уранорудный район
 - 8.1.1 U Рудные узлы вне минералогических зон и рудных районов
 - 8.1.1.1 U Харпурская ванадиево-титаново-железородная раннекаменноугольная зона
 - 8.1.1.2 U Колыбельский цинково-свинцово-медноурядный и золоторудный узел
 - 8.1.1.3 U Очаровательный висмутно-медно-вольфрамовый подзонево-раннекаменноугольный узел
 - 8.1.1.4 U Наумовский прогнозируемый золоторудный подзонево-раннекаменноугольный узел
 - 8.1.1.5 U Белоречийский прогнозируемый золоторудно-россыльный раннеюрско-подзонево-раннекаменноугольный узел
 - 8.1.1.6 U Луговская угленосная среднекаменноугольно-среднепермская площадь (в ранне рудного узла)
 - 8.1.1.7 U Ульинско-Родобановская угленосная среднекаменноугольная площадь (в ранне рудного узла)

Примечание. На схему вынесены прогнозные ресурсы минерального сырья в тоннах – для золота, серебра и урана, в тыс. тонн – для свинца, цинка, меди, лития и бериллия, в млн тонн – для железных руд и каменного угля

Оценка перспективности объектов. Числитель – степень перспективности: высокая, с – средняя, н – низкая; знаменатель – надежность ее определения: в – вполне надежная, с – средней надежности, м – малой надежности

RP – Рекомендуемые геологоразведочные работы: PR – поисковые работы, OP – оценочные работы

Суммарные прогнозные ресурсы рудных полей и прогнозных площадей вне рудных узлов Рубцовского рудного района

Группа	Подгруппа, вид полезного ископаемого	Месторождения			Проявления	Пункты минерализации	Генетические типы	Рудные формации
		Крупные	Средние	Малые				
Твердые горючие ископаемые	Уголь каменный						Каменные высоко-метаморфизованные	Каменноугольная
	Уголь бурый						Каменные высоко-метаморфизованные	Каменноугольная
Черные металлы	Железо						Вулкано-осадочный	Кремнисто-магнитовая (1)
	Железо, марганец						Инфильтрационный	Буржунская (ср. выветривание) (2)
	Железо, титан, ванадий						Контактово-метасоматический	Магнетитовая оваровая (3)
	Марганец						Гидротермальный вулканогенный	Маргариноская вулканогенно-кремнистая
Цветные металлы	Медь						Вулкано-осадочный	Титаномедитовая
	Медь, серебро						Вулкано-осадочный	Маргариноская вулканогенно-кремнистая (2)
Медь, серебро	Медь						Гидротермальный	Полиметаллическо-колчеданная (1)
	Медь, серебро						Гидротермальный	Медно-ванадиево-сульфидная (2)
	Медь, серебро						Гидротермальный	Медно-ванадиево-сульфидная (3)
	Медь, серебро						Гидротермальный	Медно-ванадиево-сульфидная (4)
Свинец	Свинец						Вулкано-осадочный	Медно-цинковая (5)
	Свинец, цинк						Вулкано-осадочный	Медно-цинковая (6)
Свинец, цинк, серебро	Свинец, цинк, серебро						Гидротермальный	Свинцово-цинковая (7)
	Свинец, цинк, серебро						Гидротермальный	Свинцово-цинковая (8)
Свинец, цинк, медь	Свинец, цинк, медь						Вулкано-осадочный	Свинцово-цинковая (9)
	Свинец, цинк, медь						Вулкано-осадочный	Свинцово-цинковая (10)
Цинк, медь, свинец	Цинк, медь, свинец						Вулкано-осадочный	Свинцово-цинковая (11)
	Цинк, медь, свинец						Вулкано-осадочный	Свинцово-цинковая (12)
Молибден	Молибден						Гидротермальный	Молибденовая (13)
	Молибден						Гидротермальный	Молибденовая (14)
Вольфрам	Вольфрам						Гидротермальный	Вольфрамито-кварцевая (15)
	Вольфрам, молибден						Гидротермальный	Вольфрамито-кварцевая (16)
Вольфрам, медь, висмут	Вольфрам, медь, висмут						Гидротермальный	Вольфрамито-кварцевая (17)
	Вольфрам, медь, висмут						Гидротермальный	Вольфрамито-кварцевая (18)
Вольфрам, бериллий	Вольфрам, бериллий						Гидротермальный	Вольфрамито-кварцевая (19)
	Вольфрам, бериллий						Гидротермальный	Вольфрамито-кварцевая (20)
Ртуть	Ртуть						Гидротермальный	Ртутная (21)
	Ртуть						Гидротермальный	Ртутная (22)
Редкие металлы и редкоземельные элементы	Редкие металлы и редкоземельные элементы						Гидротермальный	Бериллий-редкометаллический
	Редкие металлы и редкоземельные элементы						Гидротермальный	Бериллий-редкометаллический
Бериллий, литий	Бериллий, литий						Гидротермальный	Флюорит-бериллитовая (23)
	Бериллий, литий						Гидротермальный	Флюорит-бериллитовая (24)
Россыли	Россыли						Осадочный	Флюорит-бериллитовая (25)
	Россыли						Осадочный	Редкометаллическая россыльная
Благородные металлы	Золото						Гидротермальный	Серебряно-золотая (26)
	Золото						Гидротермальный	Серебряно-золотая (27)
Россыли	Россыли						Осадочный	Золоторудная (28)
	Россыли						Осадочный	Золоторудная (29)
Золото, серебро	Золото, серебро						Гидротермальный	Золоторудная (30)
	Золото, серебро						Гидротермальный	Золоторудная (31)
Золото, серебро, полиметаллы	Золото, серебро, полиметаллы						Гидротермальный	Золоторудная (32)
	Золото, серебро, полиметаллы						Гидротермальный	Золоторудная (33)
Серебро	Серебро						Гидротермальный	Серебряно-золотая (34)
	Серебро						Гидротермальный	Серебряно-золотая (35)
Радиоактивные элементы	Уран						Эпитермальный	Урановая (36)
	Уран						Эпитермальный	Урановая (37)

Примечание. Номера формаций даны в соответствии с легендой карты полезных ископаемых

*Промышленная значимость второстепенных полезных ископаемых в конкретных объектах формации различна, что отражено в их индексах на карте

ПРОМЫШЛЕННАЯ ОСВЕННОСТЬ МЕСТОРОЖДЕНИЙ

× Эксплуатируемые (разрабатываемые) × Запасированные × Малая россыль, учитываемая Госбалансом
 * Находящиеся в разведке (разведкуем) * Стробиленные * Малая россыль, не учитываемая Госбалансом

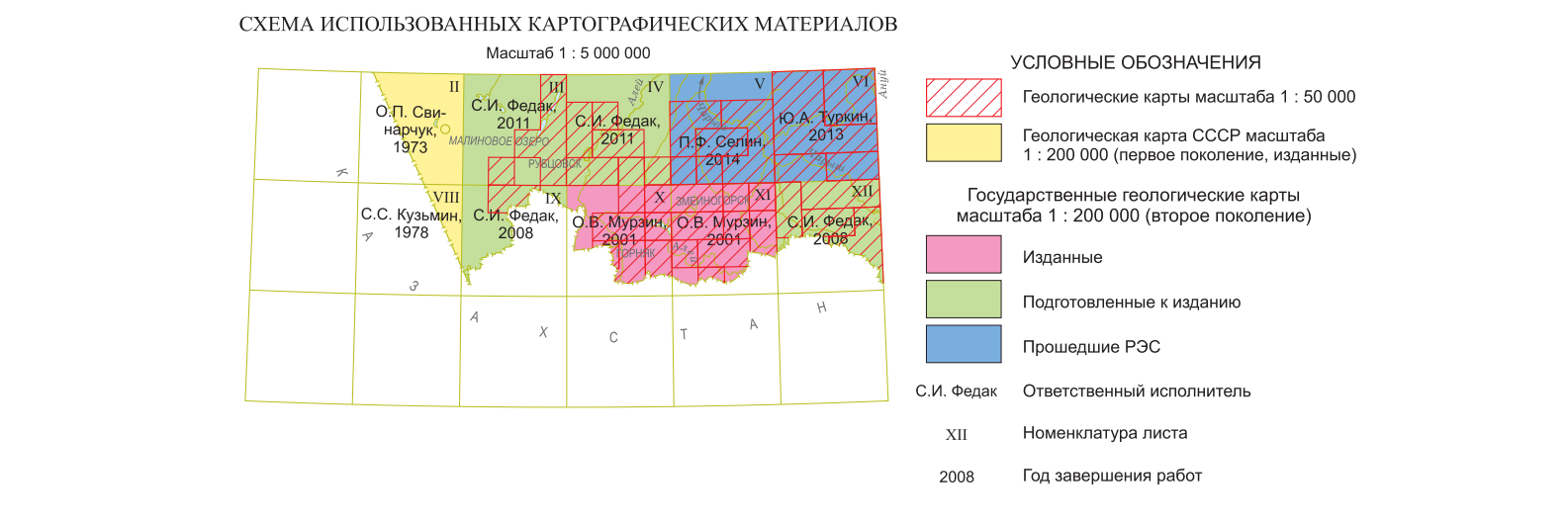


СХЕМА ПОЛИТИКО-АДМИНИСТРАТИВНОГО ДЕЛЕНИЯ
 Масштаб 1 : 8 000 000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Геологические карты масштаба 1 : 50 000
- Геологическая карта СССР масштаба 1 : 200 000 (третье поколение, изданные)
- Государственные геологические карты масштаба 1 : 200 000 (второе поколение)
- Изданные
- Подготовленные к изданию
- Прошедшие РЭС
- С.И. Федяев
- Оценочный исполнитель
- XII Номенклатура листа
- 2008 Год завершения работ

Схема расположения листов Алтае-Саянской серии

Картографическая фабрика ВСЕГЕИ
 199178, Санкт-Петербург, Средний пр., 72. Тел. 321-8121, факс 321-8153