МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ масштаба 1 : 1 000 000

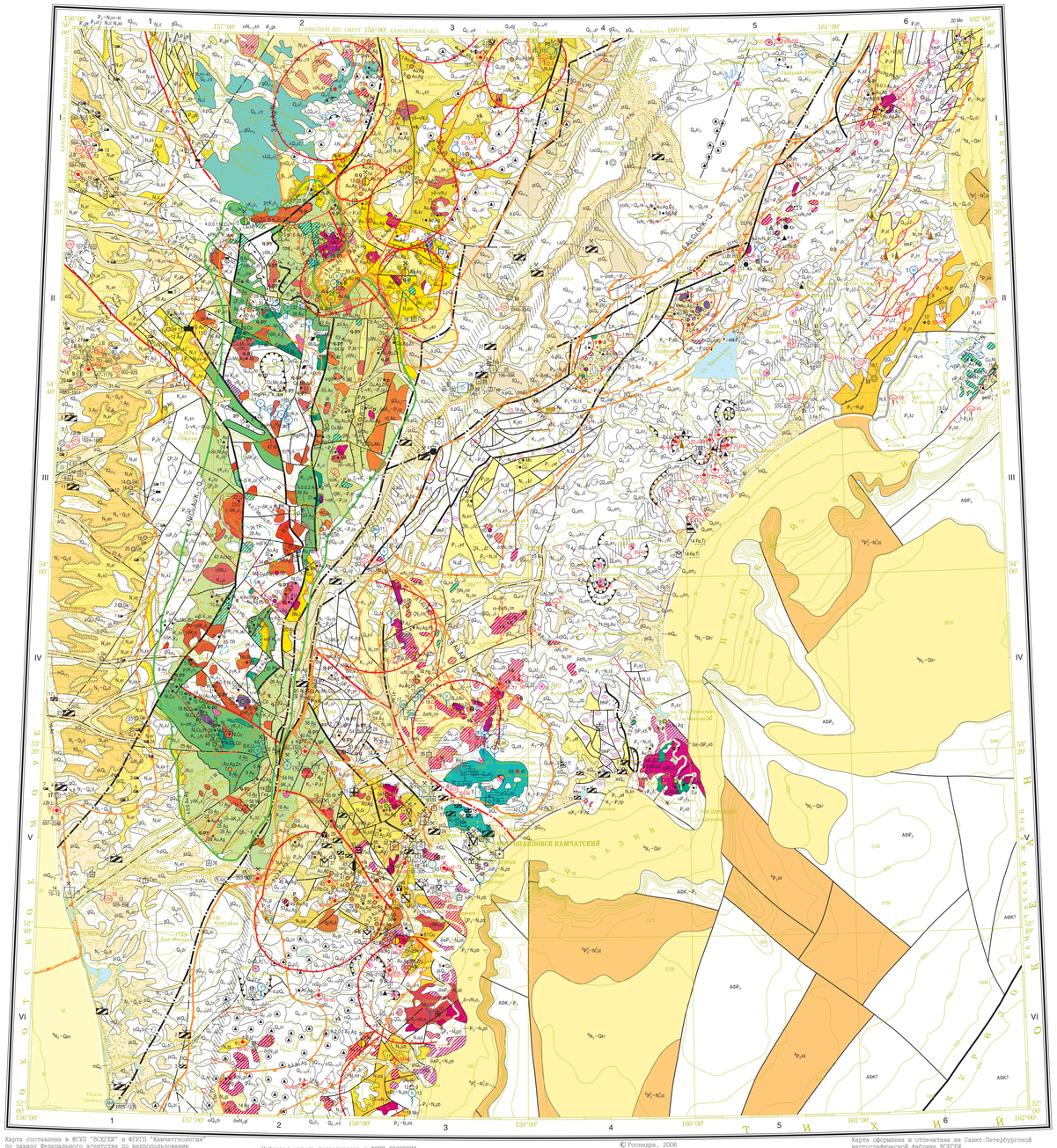
(ТРЕТЬЕ ПОКОЛЕНИЕ)

КОРЯКСКО-КУРИЛЬСКАЯ СЕРИЯ

ПРОГНОЗНО-МИНЕРАГЕНИЧЕСКАЯ КАРТА

N-57 (Петропавловск-Камчатский)

Лист 1



Карта составлена в ФГУП "ВСЕГЕИ" и ФГУП "Камчатгеология" по заказу Федерального агентства по недропользованию
Авторы: В.Н. БАГОДАЛЕЙКО, В.И. СЕДОРЕНКО
Главные научные редакторы: А.Ф. ЛИТВИНОВ, Б.А. МАРКОВСКИЙ
Карта одобрена Главной редколлегией по геологическому картированию
Карта утверждена НРС Роснедра 27 апреля 2006 г.
Эксперт НРС И.М.Магомаев

Цифровая модель подготовлена в ФГУП "ВСЕГЕИ"
Составитель И.В. Котельникова

км 10 0 10 20 30 40 50 км
в 1 сантиметре 10 километров

© Роснедра, 2006
© ФГУП "ВСЕГЕИ", 2006
© ФГУП "Камчатгеология", 2006 г.
© В.Н. Багодалейко,В.И. Седоренко, 2006
© Санкт-Петербургская картографическая фабрика ВСЕГЕИ, 2006

Карта оформлена и отпечатана на Санкт-Петербургской картографической фабрике ВСЕГЕИ
Редакторы подготовки к изданию: картограф Г.Н. Паршина, геолог И.В. Котельникова
Технический редактор С.А. Радченко
Заказ 10206. Тираж 150 экз. Подписана к печати 28.12.2006

ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ

Группа	Подгруппа, вид полезного ископаемого	Месторождения: Крупные	Средние	Малые	Проявления	Пункты минерализации	Генетические типы	Формации
ГОРЮЧИЕ	Нефть и газ							
	Нефть						Эндогенный	
	Нефть и газ						Эндогенный	
	Газ горючий						Эндогенный	
	Твердые горючие ископаемые							
	Каменный уголь						Осадочный	Каменноугольная
	Бурый уголь						Осадочный	Буроугольная
	Торф						Биогенный	Торфяная
МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ	Черные металлы							
	Марганец				Mn	• Mn	Осадочный	Марганцевая терригенно-карбонатная
	Хром				Cr	• Cr	Магматический	Хромитовая с платиноидами
	Цветные металлы							
	Медь					• Cu	Гидротермально-метасоматический	Медорудная сортоклазовая золотосодержащая
	Медь, железо, палладий				Cu,Fe,Pd		Гидротермально-магматический	Магнетит-сульфидная в габброидных массивах
	Медь, никель				Cu,Ni	• Cu,Ni	Гидротермальный	Сульфидная медно-никелевая
	Медь, молибден					• Cu,Mo	Гидротермально-метасоматический	
	Медь, молибден, золото				Cu,Mo,Au	• Cu,Mo,Au	Гидротермально-метасоматический	Медно-молибден-порфировая
	Медь, золото				Cu,Au		Гидротермально-метасоматический	Медорудная сортоклазовая золотосодержащая
	Медь, золото, серебро				Cu,Au,Ag	• Cu,Au,Ag	Гидротермально-метасоматический	Медорудная сортоклазовая золотосодержащая
	Медь, серебро, цинк				Cu,Ag,Zn	• Cu,Ag,Zn	Гидротермальный	Полиметаллическая колчеданная ?
	Свинец, цинк				Pb,Zn		Гидротермальный	
	Никель				Ni	• Ni	Гидротермальный	Сульфидная медно-никелевая
	Никель, медь				Ni,Cu	• Ni,Cu	Гидротермальный	Сульфидная медно-никелевая
	Никель, медь, кобальт	1			Ni,Cu,Co	• Ni,Cu,Co	Гидротермальный	Сульфидная медно-никелевая
	Никель, медь, платина				Ni,Cu,Pt		Гидротермальный	Сульфидная медно-никелевая
	Никель, кобальт					• Ni,Co	Гидротермальный	
	Никель, золото, серебро					• Ni,Au,Ag	Гидротермальный	
	Молибден				Mo	• Mo	Гидротермальный	Медно-молибден-порфировая
	Молибден, медь, (рений)				Mo,Cu,(Re)		Гидротермальный	Медно-молибден-порфировая
	Молибден, висмут					• Mo,Bi	Пневматолито-гидротермальный	
	Вольфрам, молибден					• W,Mo	Метасоматический	
	Олово				Sn		Пегматитовый	Оловоносных пегматитов
	Олово, вольфрам, серебро					• Sn,W,Ag	Пегматитовый	
	Редкие металлы, рассеянные и редкоземельные элементы							
	Бериллий					• Be	Пегматитовый	
	Тантал, ниобий				Ta,Nb		Метасоматический	Редкометалльная пегматитовая
	Ниобий					• Nb	Метасоматический	Редкометалльная пегматитовая
	Германий				Ge			Германиевая каменноугольная
	Благородные металлы							
	Золото				Au	• Au	Гидротермальный, гидротермально-метаморфический	Золото-кварцевая
	Золото, медь					• Au,Cu	Гидротермальный	
	Золото, молибден, медь				Au,Mo,Cu		Гидротермальный	Золото-сульфидная
	Золото, молибден, висмут					• Au,Mo,Bi	Пневматолито-гидротермальный	
	Золото, ртуть, сурьма				Au,Hg,Sb		Гидротермальный	Золото-серебряная
	Золото, мышьяк					• Au,As	Гидротермально-метаморфический	
	Золото, серебро	1			Au,Ag	• Au,Ag	Гидротермальный, гидротермально-метаморфический	Золото-серебряная, золото-кварцевая
	Золото, серебро, медь				Au,Ag,Cu	• Au,Ag,Cu	Гидротермальный	Золото-сульфидная
	Золото, серебро, свинец				Au,Ag,Pb	• Au,Ag,Pb	Гидротермально-метаморфический	Золото-серебряная, золото-сульфидная
	Золото, серебро, цинк				Au,Ag,Zn		Гидротермально-метаморфический	Золото-серебряная, золото-кварцевая
	Золото, серебро, вольфрам					• Au,Ag,W	Гидротермальный	
	Золото, серебро, ртуть				Au,Ag,Hg		Гидротермально-метасоматический	Золото-серебряная
	Золото, платина					• Au,Pt	Гидротермально-метасоматический	
	Платина, платиноиды					• Pt	Магматический	
	Радиоактивные элементы							
	Уран				U	• U	Гидротермально-магматический	Урановая березитовая
НЕМЕТАЛЛИЧЕСКИЕ	Оптические материалы							
	Кварц оптический (α) пригодный для плавки				Q_o		Гидротермальный, метаморфический	
	Химическое сырьё							
	Сера				S	• S	Вулканогенный, экзалационный	
	Стронцианит					• str	Гидротермальный	
	Алунит				alt	• alt	Гидротермальный	
	Минеральные удобрения							
	Фосфатные							
	Фосфориты					• P	Осадочный	
	Керамические и огнеупорное сырьё							
	Кварц стекольный				Q_c		Гидротермальный, метаморфический	
	Каолин (Ка), глины керамические (Гк)			Гк	Ka		Осадочный, гидротермальный	
	Абразивные материалы							
	Пемза	П		П	П		Вулканогенный, эксплозивный	
	Горнотехническое сырьё							
	Цеолиты	ceo			ceo		Гидротермальный, вулканогенный	
	Драгоценные и поделочные камни							
	Алмазы				di		Магматический, вулканогенный	
	Поделочные камни – агат (agt), обсидиан (ob.), родонит (rh)				agt		Вулканогенный, гидротермальный	
	Строительные материалы							
	Магматические породы							
	Кислые интрузивные породы						Магматический	
	Средние интрузивные породы						Магматический	
	Вулканические породы							
	Средние экструзивные и субвулканические породы						Вулканогенный	
	Основные субвулканические и эффузивные породы						Вулканогенный	
	Перлиты						Вулканогенный	
	Туфы						Вулканогенный	
	Шлак вулканический						Вулканогенный	
	Карбонатные породы							
	Кремнисто-карбонатная порода						Осадочный	
	Глинистые породы							
	Глины кирпичные			Гкр	Гкр		Осадочный	
	Глины керамзитовые			Гкз	Гкз		Осадочный	
	Обломочные материалы							
	Песчано-гравийная смесь						Осадочный	
	Песок строительный						Осадочный	
	Прочие ископаемые							
	Гипс				g		Гидротермальный	
	Краски минеральные		Км		Км		Осадочный	

ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ

Типы вод	Месторождения крупные: Скважины	Проявления: Источники	Скважины
Минеральные лечебные			
углекислые	1 ВКЦ*	1	1
азотно-углекислые	2 АУ	2 АУ	2
метановые		3 М	3
азотно-метановые	4 АМ	4 АМ	4 АМ
кислые		5 К	5
без разделения по составу		6	6
Термальные (теплоэнергетические)			
t° 20–70°	30	20–40	35
t° более 70°	2** 200–2700	50–85	92
Питьевые			
Действующие водозаборы с подсчитанными запасами питьевых вод	П		

* Химические элементы промышленного значения с повышенной концентрацией в подземных водах
** Для скважин, вскрывших воды, в числителе – номер месторождения (проявления); в знаменателе – глубина залегания вод в метрах

РОССЫПИ

Вид полезного ископаемого	Месторождения: Средние	Малые	Генетические типы	Формации
Титан, железо				
промышленные		Fe_2Ti	Осадочно-механический	Титано-магнетитовых россыпей
непромышленные		Fe_2Ti	Осадочно-механический	Титано-магнетитовых россыпей
Золото				
промышленные	Au	Au	Осадочно-механический	Золотоносных россыпей
непромышленные		Au	Осадочно-механический	Золотоносных россыпей
Золото, платина				
непромышленные		Au_2Pt	Осадочно-механический	Золотоносных россыпей

ОРЕОЛЫ И ПОТОКИ РАССЕЯНИЯ

По данным	Площадные (ореолы)	Линейные (потоки рассеяния)
Литогеохимического опробования в коренных породах		
Золото, серебро	Au,Ag	
Серебро	Ag	
Уран	U	
Литогеохимического опробования в рыхлых отложениях		
Марганец		Mn
Никель, медь, золото	Ni,Cu,Au	
Золото		Au
Платиноиды	Pt	Pt
Уран	U	
Шлихового опробования		
Халькопирит	Cu	
Молибденит	Mo	
Киноварь	Hg	
Шеелит	W	
Редкие земли	Tr	
Золото	Au	

Площади, перспективные на нефть и газ

ПРОМЫШЛЕННАЯ ОСВОЕННОСТЬ МЕСТОРОЖДЕНИЙ

- Эксплуатируемые
- Разведанные, частично отработанные
- Находящиеся в разведке и изучении
- Выработанные, утратившие промышленное значение

Над месторождениями разведанными и включенными в государственный резерв молотки не проставляются

Примеры изображения месторождений и проявлений

2 Ni,Cu,Co — Месторождения полезных ископаемых комплексные

19 Гар / 5 / 26 — Перекрытие условных знаков различных видов полезных ископаемых

1 / 6 — Месторождения, вскрытые скважинами

35 / 7 / 164–180

МИНЕРАГЕНИЧЕСКИЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ

КОРЯКСКО-КАМЧАТСКАЯ ПРОВИНЦИЯ

ЗАПАДНО-КАМЧАТСКАЯ СЕРЕБРО-ЗОЛОТОРУДНАЯ МИНЕРАГЕНИЧЕСКАЯ СУБПРОВИНЦИЯ

Квартер

0.1 Au/Q — Западно-Камчатский золоторосыпной район (вне зоны)

ЦЕНТРАЛЬНО-КАМЧАТСКАЯ СЕРЕБРО-ЗОЛОТОРУДНАЯ И МЕДНО-НИКЕЛЕВОРУДНАЯ МИНЕРАГЕНИЧЕСКАЯ СУБПРОВИНЦИЯ

Миоцен—плиоцен

3 $Au,Ag/N_{1-2}$ — Центрально-Камчатская серебро-золоторудная минерагеническая зона

3.1 Au,Ag — Центрально-Камчатский серебро-золоторудный район

3.1.1 Au,Ag — Димшиканский прогнозируемый серебро-золоторудный узел

3.1.2 Au,Ag — Атинский серебро-золоторудный узел

3.1.3 Au,Ag — Сухариковский прогнозируемый серебро-золоторудный узел

3.1.4 Au,Ag — Балканский серебро-золоторудный узел

3.1.5 Au,Ag — Оганчинский прогнозируемый серебро-золоторудный узел

Поздний мел—голоцен

4 $Ni,Cu,Au/K_2-Q_{гл}$ — Срединная золото-медно-никелеворудная минерагеническая зона

4.1 Au,Ag — Кругогоровский серебро-золоторудно-россыпной район

4.0.1 Cu,Au — Хиа-Кирганикский прогнозируемый золото-медноруд-ный узел

4.0.2 Cu,Mo — Кругогоровско-Андриановский прогнозируемый молибденово-медноруд-ный узел

4.0.3 Cu,Mo — Шаромский прогнозируемый молибденово-медноруд-ный узел

4.0.4 Au,Ag — Лупоский прогнозируемый серебро-золоторудно-рос-сыпной узел

4.0.5 Ni,Cu — Дукукский прогнозируемый медно-никелеворудный узел

4.0.6 Au,Ag — Порожисто-Гольцовский серебро-золоторудно-россыпной узел

4.0.7 Mo,Cu,R — Калгасинский прогнозируемый редкометально-медно-молибденоворудный узел

4.0.0.1 Ni,Cu — Шанучское медно-никелеворудное поле

4.0.0.2 Au,Ag — Туманное прогнозируемое серебро-золоторудно-россып-ное поле

ВОСТОЧНО-КАМЧАТСКАЯ МЕДНО-ЗОЛОТОРУДНАЯ МИНЕРАГЕНИЧЕСКАЯ СУБПРОВИНЦИЯ

Мел—квартер

6 $Au,Cu,Cr/K-Q$ — Валагинско-Карагинская прогнозируемая хромово-медно-золоторудная минерагеническая зона

6.1 Mn — Ветловский прогнозируемый марганцеворудный район

6.2 Au — Щапинско-Толбачинский прогнозируемый золоторудно-россыпной район

6.0.1 Au,Ag — Кумрочский прогнозируемый серебро-золоторудный узел

КУРИЛО-ЮЖНО-КАМЧАТСКАЯ СЕРЕБРО-ЗОЛОТОРУДНАЯ МИНЕРАГЕНИЧЕСКАЯ СУБПРОВИНЦИЯ

Миоцен—квартер

8 $Au,Ag/N_1-Q$ — Южно-Камчатская серебро-золоторудная минерагеническая зона

8.1 Au,Ag — Авачинский серебро-золоторудно-россыпной район

8.2 Au,Ag — Южно-Камчатский серебро-золоторудный район

8.2.1 Au,Ag — Левобыстринский прогнозируемый серебро-золоторуд-ный узел

8.2.2 Au,Ag — Банно-Карымшинский прогнозируемый серебро-золото-рудный узел

8.2.3 Au,Ag — Вилючинский серебро-золоторудный узел

8.2.0.1 Au,Ag — Асачинское серебро-золоторудное поле

ПРИОКЕАНСКАЯ МЕДНОРУДНАЯ МИНЕРАГЕНИЧЕСКАЯ СУБПРОВИНЦИЯ

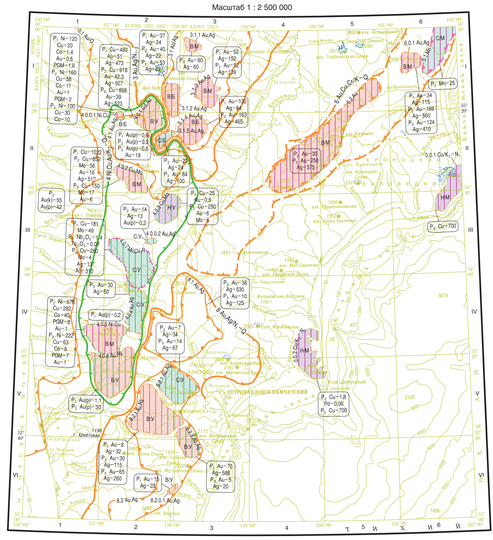
Поздний мел—миоцен

0.0.1 Cu/K_2-N_1 — Кроноцкий прогнозируемый медноруд-ный узел

0.0.2 Cu/K_2-N_1 — Шитунский прогнозируемый медноруд-ный узел

СХЕМА МИНЕРАГЕНИЧЕСКОГО РАЙОНИРОВАНИЯ, ПРОДУКТИВНОСТИ РУДНЫХ УЗЛОВ И ПРОГНОЗА ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

Масштаб 1 : 2 500 000



Продуктивность	Производственная инфраструктура: Благоприятная (Б)	Удовлетворительная (У)	Малоблагоприятная (М)
Высокая (В)	ВБ	ВУ	ВМ
Средняя (С)	СБ	СУ	СМ
Низкая (Н)		НУ	НМ

Продуктивность

Высокая – установлено (или прогнозируется) крупное месторождение профилирующего для узла комплекса полезных ископаемых

Средняя – установлено (или прогнозируется) среднее месторождение профилирующего для узла комплекса полезных ископаемых

Низкая – установлено (или прогнозируется) малое месторождение профилирующего для узла комплекса полезных ископаемых

Производственная инфраструктура

Благоприятная – вблизи действующих горнодобывающих предприятий в зоне влияния энергосистем, железных и автомобильных дорог

Удовлетворительная – зоны влияния энергосистем, железных и автомобильных дорог

Малоблагоприятная – вне зон влияния энергосистем, железных и автомобильных дорог

МИНЕРАГЕНИЧЕСКИЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ

(а – установленные, б – прогнозируемые)

а, б — Минерагенические зоны; а, б — Рудные районы; а, б — Рудные узлы; а, б — Рудные поля

P_1, P_2, P_3 – категории прогнозных ресурсов. Оценка прогнозных ресурсов для меди, кобальта, молибдена, никеля, марганца и редких металлов в тысячах тонн, для золота, серебра и металлов платиновой группы – в тоннах

P_1 Au(g)–0.2 — Россыпь золота и прогнозные ресурсы категории P_1

СХЕМА РАЙОНИРОВАНИЯ И ПРОГНОЗА НА ГОРЮЧИЕ ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ

Масштаб 1 : 2 500 000

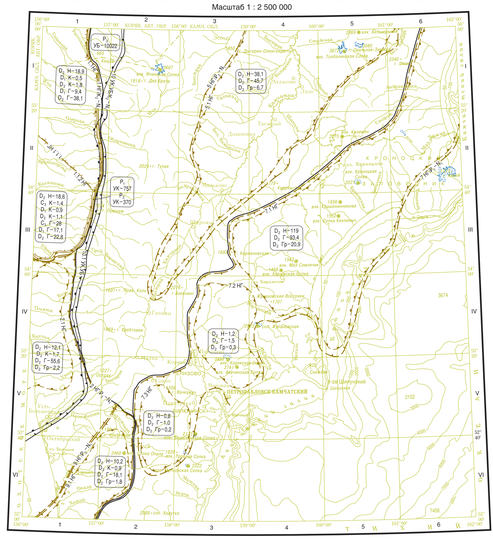
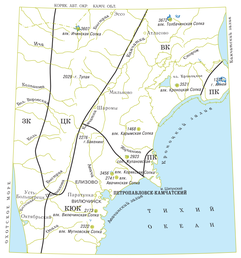


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ МИНЕРАГЕНИЧЕСКИХ СУБПРОВИНЦИЙ КОРЯКСКО-КАМЧАТСКОЙ ПРОВИНЦИИ

Масштаб 1 : 5 000 000



Минерагенические субпровинции и их границы:
ЗК – Западно-Камчатская
ЦК – Центрально-Камчатская
ВК – Восточно-Камчатская
ЮКК – Курило-Южно-Камчатская
ПК – Приокеанская

Схема расположения листов Корякско-Курильской серии

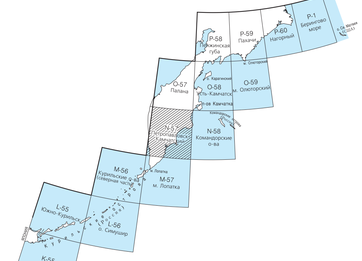


Схема административного деления

Масштаб 1 : 5 000 000

1 Корякский автономный округ
2 Камчатская область

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- 1 НГ/K_2-N_1 — Охотская нефтегазоносная провинция
- 1.1 НГ — Западно-Камчатская нефтегазоносная область
- 1.1.1 НГ — Охотско-Западно-Камчатский нефтегазоносный район
- 1.1.2 НГ — Ичинский прогнозируемый зона нефтегазонакопления
- 1.1.2 НГ — Налычевский прогнозируемый нефтегазоносный район
- 2 НГ/P_3-N_1 — Коппаковская зона нефтегазонакопления
- 2.1 НГ — Центрально-Охотская прогнозируемая нефтегазоносная область
- 9 НГ/P_3-N_1 — Кольский прогнозируемый нефтегазоносный район
- 9.1 НГ — Южно-Охотская прогнозируемая нефтегазоносная область
- Гольчинский прогнозируемый нефтегазоносный район
- Притихоокеанская нефтегазоносная провинция
- 7 НГ/P_1-N_1 — Восточно-Камчатская прогнозируемая нефтегазоносная область
- 7.1 НГ — Восточно-Камчатский прогнозируемый нефтегазоносный район
- 7.2 НГ — Начикинский прогнозируемый нефтегазоносный район
- 7.3 НГ — Начикинский прогнозируемый нефтегазоносный район

Объекты вне провинций

- 5 НГ/P_3-N_1 — Центрально-Камчатская прогнозируемая нефтегазоносная область
- 5.1 НГ — Центрально-Камчатский прогнозируемый нефтегазоносный район
- 10 УК,УБ/K_1-N_1 — Западно-Камчатский угленосный бассейн (с каменным и бурым углем)
- 10.1 УК,УБ — Кругогоровский угленосный район

C_2, P_1, P_2, P_3, D_1, D_2 – категории прогнозных ресурсов (Н – нефть, К – конденсат, Г – газ, Гр – газ растворенный). Оценка прогнозных ресурсов – для нефти, конденсата и угля в млн. тонн, для горючего газа – в млрд. $м^3$

Санкт-Петербургская картографическая фабрика ВСЕГЕИ
199178,Санкт-Петербург,Средний пр., 72. Тел. 321-81-21, факс 321-81-11