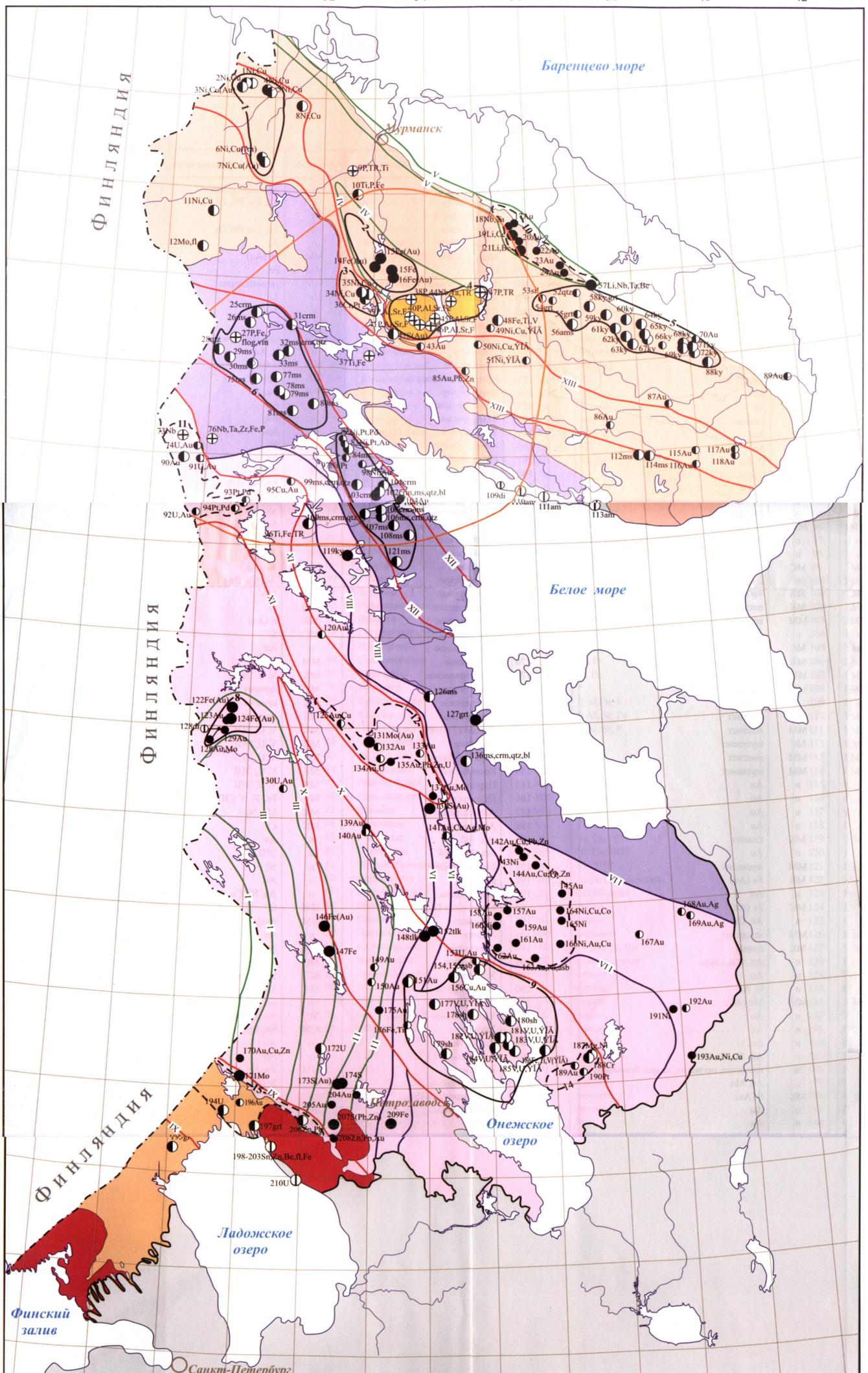


Карта геолого-минералогического районирования Карело-Кольского региона масштаба 1:2 500 000



Условные обозначения к Карте геолого-минералогического районирования Карело-Кольского региона масштаба 1:2 500 000

Металлогеническая провинция Русской плиты

Металлогеническая провинция Балтийского щита

- Мурманская субпровинция
- Кольская субпровинция
- Беломорская субпровинция
- Карельская субпровинция
- Свекофенская субпровинция

Металлогенически специализированные интрузивные комплексы, имеющие самостоятельное геологическое значение

- Палеозой **PZ** Нефелиновые сиениты и ассоциирующие с ними щелочно-ультраосновные породы
- Поздний протерозой **g PZ** Комплекс гранитов рапакиви, габбро-норитов, сиенитов, анортозитов

Рудные объекты (А - ведущие месторождения, Б - перспективные рудопроявления)

- ● позднеархейского возраста
- ● раннепротерозойского возраста
- ⊕ ⊕ рифейского возраста
- ⊕ ⊕ палеозойского возраста

Пояснения к карте и к каталогу

МК - месторождение крупное, МС - месторождение среднее, ММ - месторождение малое, М - месторождение неопределенной размерности, п - рудопроявление. Полезная нагрузка на комплексных объектах перечислена в порядке убывания значимости. В скобках показаны сопутствующие рудные компоненты, не имеющие самостоятельного значения.

Сокращенные обозначения:
ЭПГ - элементы платиновой группы, ап - аметист, амс - амазонит, асб - амфибол-асбест и хризотил-асбест, бл - беломорит, ди - алмаз, смт - керамический пегматит, фл - флюорит, флог - флогопит, гр - графит, грт - гранат, кр - кианит, мс - мусковит, Р - апатит, qtz - кварц, S - серный колчедан, шп - шунгит, шп - шпиделиит, шк - тальк и талькохлорит, втп - вермикулит. Остальные сокращения соответствуют химическим символам рудных элементов.

- 2 - главные рудные узлы Карело-Кольского региона (цифры соответствуют номерам узлов)
- 11 - важнейшие потенциальные рудные узлы Карело-Кольского региона (цифры соответствуют номерам узлов)

- 1 - Печенгско-Аларенский
- 2 - Оленегорский
- 3 - Мончегорский
- 4 - Хибинско-Ловозерский
- 5 - Кейвский
- 6 - Ениский
- 7 - Чурино-Лоухский
- 8 - Костамукшский
- 9 - Онежский
- 10 - Колмозеро-Воронинский
- 11 - Северо-Карельский
- 12 - Лехтинский
- 13 - Восточно-Карельский
- 14 - Бураковско-Агаозерский
- 15 - Северо-Ладожский

ГРАНИЦЫ МЕТАЛЛОГЕНИЧЕСКИХ ПЛОЩАДЕЙ

- Граница металлогенических провинций Русской плиты и Балтийского щита
- Область распространения палеозойских магматических комплексов
- XIV - Кольско-Беломорская область палеозойской тектоно-магматической активизации

Металлогенические зоны протерозойского возраста

- XIII - Печенга-Имандра-Варзугская благороднометалльно-хром-медно-никелевая зона
- XII - Беломорская пегматит-мусковитоносная зона
- XI - Куола-Выгозерская уран-благороднометалльная зона
- X - Центрально-Карельская уран-золоторудная зона
- IX - Северо-Ладожская золоторудная зона

Полихронные металлогенические зоны архейско-протерозойского возраста

- VIII - Выгозерско-Тикшеозерская золоторудная зона
- VII - Восточно-Карельская серноколчеданно-золото-никеленосная зона
- VI - Парандово-Выгозерская серноколчеданно-золоторудная зона

Металлогенические области и зоны позднеархейского возраста

- V - Титовско-Поросозерская золото-молибден-редкометалльная зона
- IV - Кольская железорудная область
- III - Гимольско-Костамукшская золото-железородная зона
- II - Хаутаварско-Сегозерская серноколчеданно-золоторудная зона
- I - Ялонвара-Иломанси-Тулос золото-серноколчеданно-молибденовая зона

КАТАЛОГ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ К ПРИЛОЖЕНИЮ 1

Номер на карте	Наименование объекта	Масштаб	Полезные ископаемые
1	Семилетка	МС	Ni, Cu
2	Котсельваара-Каммикиви	МС	Ni, Cu
3	Каула	МС	Ni, Cu (Au)
4	Ждановское	МК	Ni, Cu
5	Заполярье	МС	Ni, Cu
6	Аллареченское	ММ	Ni, Cu (Au)
7	Восток	ММ	Ni, Cu (Au)
8	Карикъявр	ММ	Ni, Cu
9	Себляяр	МК	P, TR, Ti
10	Гремяха-Вырмес	МК	Ti, P, Fe
11	Ловноозерское	ММ	Ni, Cu
12	Юрийокское	ММ	Mo, флюорит
13	Оленегорское	МК	Fe (Au)
14	Кировогорское	МС	Fe (Au)
15	Комсомольское	ММ	Fe
16	им.Баумана	ММ	Fe (Au)
17	Оленинское	п	Au
18	Охмыльк	п	Nb, Ta
19	Васин-Мыльк	МС	Li, Ce
20	Няльм I, II	п	Au
21	Полмостундровское	МС	Li, Be
22	Митрей-Яковлевское	п	Au
23	Гыркатиное	п	Au
24	Поросозерское	п	Au
25	Отрадное	МК	пегматит
26	Келес-Уайв	ММ	мусковит
27	Ковдорское	МК	P, Fe, флогопит, вермикулит
28	Перчатка	ММ	кварц
29	Енское	МК	мусковит
30	Рубиновое	МК	мусковит

31	курувара	МК	пегматит
32	Риколатвинское	МК	мусковит, пегматит, кварц
33	Высокое	МК	мусковит
34	Сопчуайвенч, НКТ	МС	Ni, Cu
35	Нюдауйвенч	ММ	Ni, Cu
36	Сопчозерское	МК	Cr, Pt
37	Африканда	МК	Ti, Fe
38	Куэльпор	ММ	P
39	Кукисвумчорр	МК	P, Al, Sr, F
40	Юкспор	МК	P, Al, Sr, Fe
41	Плато Расвумчор	МК	P, Al, Sr, F
42	Тахтарвумчор	ММ	S (Au)
43	уч. 22-й км	п	Au
44	Ловозерское	МК	Nb, Ta, TR
45	Олений Ручей	МК	P, Al, Sr, F
46	Кошвинское	МК	P, Al, Sr, F
47	Вавибед	ММ	P, TR
48	Цагинское	МС	Fe, Ti, V
49	Каменник	п	Ni, Cu, ЭПГ
50	Пахварака	п	Ni, Cu, ЭПГ
51	Малый Ихтегипахк	п	Ni, ЭПГ
52	Воргельурта	п	кварц (оптический)
53	Белый Бычок	п	силлиманит
54	Ровозеро	п	гранат
55	Семиостровье	п	гранат
56	Плоскогорское	ММ	амазонит
57	Колмозерское	МК	Li, Nb, Ta, Be
58	Воргельурта	МК	кианит, гранат
59	Тяпыш-Маннок	МК	кианит
60	Безымянное	МК	кианит
61	Червурта	МК	кианит
62	Большой Ров II	МК	кианит
63	Ягельурта	МК	кианит
64	Куруптеевское	МК	кианит
65	Новая Шуурурта	МК	кианит
66	Аккурта	п	кианит
67	Восточный Мальурдоайв	МС	кианит
68	Нусса III	МК	кианит
69	Нусса I	МК	кианит
70	уч. I	п	Au

Номер на карте	Наименование объекта	Масштаб	Полезные ископаемые
71	Нусса II	МК	кианит
72	Игиурта	МС	кианит
73	Саллаплатвинское	ММ	Nb
74	Куонаярви	п	U, Au
75	Пайв-Ойва	ММ	мусковит
76	Вуориярви	ММ	Nb, Ta, Zr, Fe, P
77	Силт-Ойва	ММ	мусковит
78	Кайта-тундра	ММ	мусковит
79	Рябиновое	ММ	мусковит
80	Неблогорское	МС	мусковит
81	Кудозерское	МС	мусковит
82	Тридцатка	п	Ni, Pt, Pd
83	руч. Глубокий	п	Ni, Pt, Au
84	Княжая	ММ	мусковит
85	Соленые Озера	п	Au, Pb, Zn
86	уч. Ворговый	п	Au
87	Пурначское	п	Au
88	Маннок	МК	кианит
89	р. Поной	п	Au
90	Майское	ММ	Au
91	уч. Лагерный	п	U, Au
92	Киеккилампи	п	U, Au
93	Восточное, Западное, Надежда	п	Pt, Pd
94	Кивакка	п	Pt, Pd
95	Хирвиनावолок	п	Cu, Au
96	Ельтозерское	ММ	Ti, Fe, TR
97	руч. Тупой	п	Ni, Pt
98	Ругозерское	п	Ni, Au
99	Тэдино	МС	мусковит, пегматит, кварц
100	Карельское	МС	мусковит, пегматит, кварц

101	ураккозеро	МК	пегматит
102	Хетоламбинское	МК	пегматит, мусковит, кварц, беломорит
103	Хетостров	ММ	корунд
104	Кривое оз. (Картеш)	п	Au
105	Месторождение им. Чкалова	МС	пегматит, мусковит
106	Плотина	МК	мусковит, пегматит, кварц
107	Полубояры	ММ	мусковит
108	Постельное озеро	ММ	мусковит
109	Ермаковское	п	алмаз
110	Кашкаранское	ММ	аметист
111	Мыс Корабль	ММ	аметист
112	Многолюдинское	МС	мусковит
113	Индера	ММ	аметист
114	Стрельнинское	ММ	мусковит
115	Чапомское	п	Au
116	обн. 720	п	Au
117	уч. Олений	п	Au
118	Пулоньгское	п	Au
119	Хизовара	МК	кианит
120	Дмитрия	п	Au
121	Пиртозеро	ММ	мусковит
122	Корпангское	МК	Fe (Au)
123	Кургелампи	п	Au
124	Костомукшское	МК	Fe (Au)
125	Соповарское	п	Au, Cu
126	Подужемье-Половина	ММ	мусковит
127	Шуерецкое	МК	гранат
128	Нов.Таловейс	п	Au, Mo, алмаз
129	Берендей	п	Au
130	Большозеро	п	U, Au
131	Лобаш	ММ	Mo (Au)
132	Железные Ворота	п	Au
133	Риговарака	п	Au
134	Нигалмозеро	п	Au, U
135	Тунгудское	п	Au, Pb, Zn, U
136	Слюдяной Бор	М	мусковит, пегматит, кварц, беломорит
137	Идельское	п	Au, Mo
138	Парандовское	МК	S (Au)
139	Рокшозерское	п	Au
140	Ракшозерское	п	Au

Номер на карте	Наименование объекта	Масштаб	Полезные ископаемые
141	Серебряная горка	п	Au, Cu, Ag, Mo
142	Пулозеро III	п	Au, Cu, Pb, Zn
143	Пулозерское II	п	Ni
144	Хижозерское	п	Au, Cu, Pb, Zn
145	Половинское	п	Au
146	Межозерское	ММ	Fe (Au)
147	Гимолы I	ММ	Fe
148	Турган-Койван-Аллушта	ММ	талькохлорит
149	Маймярви	п	Au
150	Ятулий I	п	Au
151	Педролампи	ММ	Au
152	Листегубское	ММ	талькохлорит
153	Теплокса	п	U, Au
154	Сапеницкое	МК	асбест
155	Красносельское	МК	асбест
156	Воронов Бор	ММ	Cu, Au
157	Петровоямское	п	Au
158	Заломаевское	п	Au
159	Тайгеницкое	п	Au
160	Конжозерское	п	Ni
161	Рыбозерское	п	Au
162	Ламбозерское	п	Au
163	Центрально-Конжозерское	п	Au, Ni, асбест
164	Восточно-Вожминское	п	Ni, Cu, Co
165	Хизлевудитовое	п	Ni
166	Золотопорожское	п	Ni, Au, Cu
167	Двойные озера	п	Au
168	Колозерское	п	Au, Ag
169	Костеница	п	Au, Ag
170	Соанварское	п	Au, Cu, Zn
171	Ялонварское	ММ	Mo
172	Хуккалинское	ММ	U
173	Хаутоварское	МК	S (Au)
174	Шуйское	МС	S
175	Корбозерское	п	Au
176	Койкарское	ММ	Fe, Ti
177	Шульгиновское	МК	V, U, ЭПГ
178	Мягрозерское	МС	шунгит
179	Нигозерское	МК	шунгит
180	Забогинское	МК	шунгит
181	Средняя Падма	МК	V, U, ЭПГ
182	Весеннее	МК	V, U, ЭПГ
183	Верхняя Падма	МК	V, U, ЭПГ
184	Космозерское	МК	V, U, ЭПГ
185	Царевское	МК	V, U, ЭПГ
186	Пудожгорское	МК	Fe, Ti, V (ЭПГ)
187	Аганозерское	МК	Mg, Ni
188	Аганозерское	МК	Cr
189	скв. 185	п	Au
190	скв. 333-334	п	ЭПГ
191	Маласозерское	п	Ni
192	р. Кочма	п	Au
193	р. Волошова	п	Au, Ni, Cu
194	Мраморная Гора	ММ	U
195	Ихальское	ММ	графит
196	Аллату	п	Au
197	Кительское	ММ	гранат
198	Кительское	МС	Sn, Zn
199	Хопунвара	МС	Sn, флюорит, Zn, Fe
200	Питкярантское	МС	Sn, Cu, Fe
201	Хопунлампи	МС	Sn, Zn, Cu
202	Юго-западное Люппико	МС	Sn, Zn, Be, Fe, флюорит
203	Уксинское	ММ	Sn, Be, Zn
204	Новые Пески	п	Au
205	Хюрсюльское	п	Au
206	Ковадярви	ММ	Zn, Pb
207	Няльмозерское	МС	S, (Pb, Zn)
208	Ведлозеро (скв.15)	п	Zn, Pb, Au
209	Киндасовское	ММ	Fe
210	Карху	МС	U

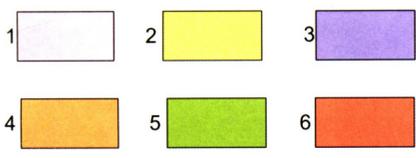
Карта твердых полезных ископаемых и минерагенического районирования Европейской части Российской Федерации

Масштаб 1 : 10 000 000

Государственные и административные границы

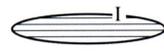
— государственная граница Российской Федерации
 — граница западных (европейских) федеральных округов

Металлогенические провинции



1 - Балтийского щита, 2- Русской плиты, 3 - Тимано-Печорской плиты, 4 - Скифской плиты, 5 - Уральской складчатой области, 6 - Большого Кавказа

Буро- и каменноугольные бассейны



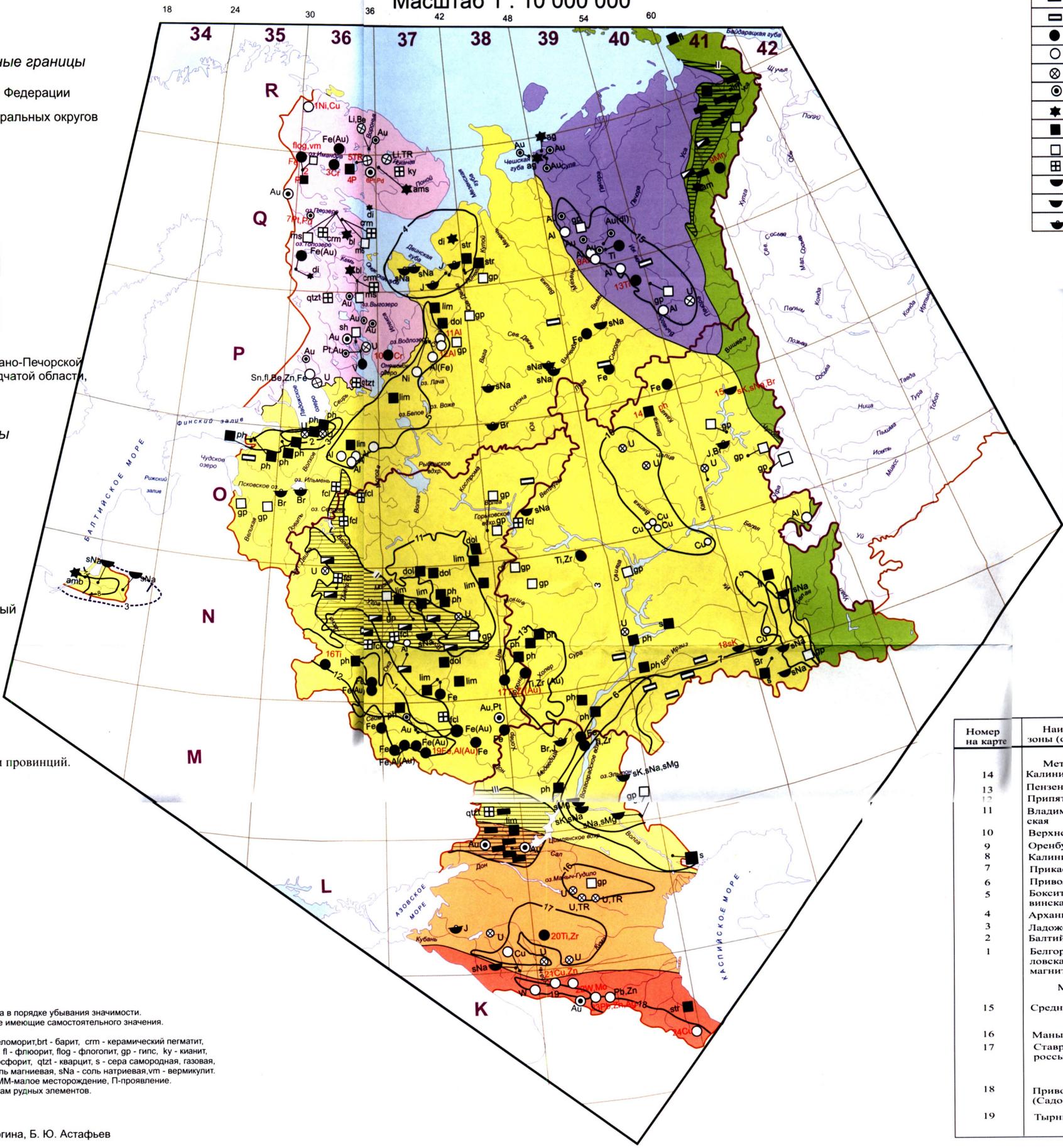
Номера в разрыве линий:
 I - Подмосковский буроугольный нижнекарбоневый, II-III - каменноугольные: II - Печорский нижнекарбоневый, III - Донецкий нижне-среднекарбоневый

Границы металлогенических зон и провинций. Номера соответствуют таблице.

Пояснения к карте и к каталогу

Полезная нагрузка на комплексных объектах перечислена в порядке убывания значимости. В скобках показаны сопутствующие рудные компоненты, не имеющие самостоятельного значения. Сокращенные обозначения: ag - агат, am - аметист, amb - янтарь, amc - амазонит, bl - беломорит, brt - барит, ctm - керамический пегматит, di - алмаз, dol - доломит флюсовый, fcl - глина огнеупорная, fl - флюорит, flog - флогопит, gp - гипс, ky - кианит, lim - известняк флюсовый, ms - мусковит, P - апатит, ph - фосфорит, qtzt - кварцит, s - сера самородная, газовая, sh - шунгит, str - стронцианит, sK - соль калийная, sMg - соль магниевая, sNa - соль натриевая, vm - вермикулит. МК-крупное месторождение, сК-среднее месторождение, ММ-малое месторождение, П-проявление. Остальные сокращения соответствуют химическим символам рудных элементов.

Составители: Б. В. Петров, О. А. Воинова, М. Ю. Ногина, Б. Ю. Астафьев



Полезные ископаемые

Месторождения	Рудопроявления	Вид полезного ископаемого
■		уголь каменный
▣		уголь бурый
▭		сланец горючий
●		черные металлы
○	○	цветные металлы
⊗	⊗	редкие металлы, редкоземельные и радиоактивные элементы
⊙	⊙	благородные металлы
★ di	★ di	драгоценные и поделочные камни
■		химическое сырье (апатит, фосфорит, сера, стронцианит, известняк флюсовый, доломит флюсовый, флюорит, горнохимическое сырье (барит, мусковит, флогопит, вермикулит, гипс, шунгит)
▣		керамическое и огнеупорное сырье (кварцит, кианит, глина огнеупорная, пегматит керамический)
▭		ископаемые
○		солёные озера
○		глубинные рассолы

Перспективные месторождения и рудопроявления на территории Европейской России

Номер объекта на карте	Полезные ископаемые	Название объекта	Масштаб объекта
1	Ni, Cu	Пенчугская группа	МК
2	P, Fe, flog, vm	Ковдорское	МК
3	Cr	Солчезерское	МС
4	P	Хибинская группа	МК
5	TR	Ловозерское	МК
6	Pt, Pd	Панско-Федоровская группа	МК
7	Pt, Pd	Олангская группа	П
8	Al	Вежаю-Ворыкинское	МК
9	Mn	Парнокское	МС
10	Cr	Аганозерское	МК
11	Al	Плесецкое	МК
12	Al	Дениславское	ММ
13	Ti	Ярегское	МК
14	Ph	Вятско-Камское	МК
15	sK, sNa, Br	Верхнекамское	МК
16	Ti	Унечское	МК
17	Ti, Zr (Au)	Центральное	МК
18	sK	Шарлыкское	МС
19	Fe, Al (Au)	Вислоповское	МК
20	Ti, Zr	Бешлагирское	МС
21	Cu, Zn	Худеское	ММ
22	W, Mo	Тырны-Аузское	МК
23	Pb, Zn, Ag	Садонская группа	ММ
24	Cu	Кизил-Дере	МК

Металлогенические зоны (области)

Номер на карте	Наименование зоны (области), района	Возраст	Вид полезного ископаемого
14	Металлогеническая провинция Русской плиты	Р	янтарь
13	Калининградская	K ₂	Ti, Zr, фосфориты
12	Пензенско-Тамбовская	K	фосфориты
11	Припятская	J ₃ -K	фосфориты
10	Владимирско-Рязанская	P-T	Cu, U
9	Верхнекамская	P ₂	Cu
8	Оренбургская	P ₂	каменная соль
7	Калининградская	P ₁	каменная соль
6	Прикаспийская	C ₃ -P ₁	сера
5	Приволжская	C ₁	Al
4	Бокситогорско-Тихвинская	D-C ₁	алмазы
3	Архангельская область	O ₁	фосфориты, U
2	Ладужская	V	U
1	Балтийско-Ладужская	AR ₂ -PR ₁	Fe, Au
	Белгородско-Михайловская (Курская магнитная аномалия)	D	Fe, Al
Металлогеническая провинция Тимано-Печорской платформы			
15	Средне-Тиманская	D	Al, Ti
Металлогеническая провинция Скифской плиты			
16	Маньчжурская	K-P	U, TR
17	Ставропольский россыпной район	N	Ti, Zr
Металлогеническая провинция Большого Кавказа			
18	Приводораздельная (Садонская)	J ₁₋₂	Pb, Zn, Cu
19	Тырныаузская	PZ ₃	W, Mo, Cu