



Отдел "Научно-производственных аналитических работ"



Отдел "Научно-производственных аналитических работ"



Отдел "Научно-производственных аналитических работ"



Отдел "Научно-производственных аналитических работ"



Отдел "Научно-производственных аналитических работ"



# Расценки на ХИМИКО- аналитические работы

**ИНСТИТУТ МИНЕРАЛОГИИ, ГЕОХИМИИ  
И КРИСТАЛЛОХИМИИ  
РЕДКИХ ЭЛЕМЕНТОВ ИМГРЭ**

ТЕЛ. (495) 443-84-46  
E-MAIL: ONPAR-IMGRE@RAMBLER.RU

**IMGRE.RU**



## Расценки на аналитические работы, выполняемые в отделе научно- производственных аналитических работ для подразделений ИМГРЭ

### I. Вода питьевая, природная, подземная, поверхностная

№ п/п	Метод анализа	Объекты анализа	Методика измерений, виды работ	Аналиты	Цена без учета НДС, (руб/проба)
1	2	3	4	5	6
1	Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС)	Вода питьевая, природная, подземная, поверхностная	НСАМ № 480-Х Определение элементного состава природных и питьевых вод методом ICP-MS	Be, Al, P, Ti, V, Cr, Mn, Co, Ni, Cu, Zn, Ga, Ge, Se, Br, Rb, Sr, Y, Zr, Nb, Mo, Ru, Rh, Pd, Ag, Cd, Sn, Sb, Te, Cs, Ba, La, Ce, Pr, Nd, Sm, Eu, Gd, Tb, Dy, Ho, Er, Tm, Yb, Lu, Hf, Ta, W, Re, Ir, Pt, Au, Tl, Pb, Bi, Th, U	892
2	Атомно-эмиссионная спектрометрия и пламенно-эмиссионная спектрофотометрия (ИСП-АЭС)	Вода питьевая, природная Природные (поверхностные и подземные) воды, в том числе источники водоснабжения	ГОСТ 31870-2012 Вода питьевая. Определение содержания элементов (п. 5 метод 2)	Al, Ba, Fe, Co, Mn, Cu, Ni, Sr, Ti, Cr, Zn, Si, Be, Mo, Ag, Cd, W, Pb, Na, Mg, K, Ca, Sc, Ti, V, As, Sc, Sn	848
3	Атомно-абсорбционная спектрофотометрия (ААС)	Вода питьевая, природная	ПНД Ф 14.1:2:4.138-98 Методика выполнения измерений массовых концентраций элементов	Na, K, Li	221 руб. эл./опр.
4		Вода питьевая, природные (поверхностные и подземные)	ГОСТ 31950-2012 Вода. Методы определения содержания общей ртути	Hg	761
5	ИК-спектрофотометрия	Вода питьевая, природная	ПНД Ф 14.1:2:4.168-2000 Методика измерений массовой концентрации нефтепродуктов	Нефтепродукты	1065
6	ВЭЖХ		ПНД Ф 14.1:2:4.186-02 Методика измерений массовой концентрации бенз(а)пирена	Бенз(а)пирен	1319
7	Флуориметрический метод		ПНД Ф 14.1:2:4.182-02 Методика измерений массовой концентрации фенолов	Фенолы (общие и летучие)	1065
8	Фотометрический метод	Вода питьевая, природная	ПНД Ф 14.1:2:4.4-95 Методика измерений массовой концентрации нитрат-ионов	Нитрат-ион	175

1	2	3	4	5	6
9	Фотометрический метод	Вода питьевая, природная	НДП 10.1:2:3.91-06 Методика измерений массовой концентрации нитрит-ионов	Нитрит-ион	175
10			ПНД Ф 14.2:4.209-05 Методика выполнения измерений массовой концентрации аммоний-ионов	Аммоний-ион	159
11			ДП 10.1:2:3.28-04 Методика выполнения измерений массовой концентрации ортофосфата	Фосфат-ион	222
12	Потенциометрический метод	Питьевая вода. Природные воды	ПНД Ф 14.1:2:4.121-97 Методика выполнения измерений pH	Водородный показатель (pH)	143
13	Аргентометрический метод	Природные воды	ПНД Ф 14.1:2.96-97 Методика выполнения измерений массовой концентрации хлоридов	Хлор-ион, мг/дм	301
14	Титриметрический метод	Вода питьевая	ГОСТ 4245-72 Методы определения содержания хлоридов	Хлор-ион, мг/дм	301
15		Питьевая вода. Природные воды	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99 Методика измерений перманганатной окисляемости	Окисляемость, объемный метод	188
16		Питьевая вода. Природные воды	ГОСТ 31954-2012 Методы определения жесткости	Жесткость общая	285
17		Питьевая вода. Природные воды	ГОСТ 31957-2012 Методы определения щелочности и массовой концентрации карбонатов и гидрокарбонатов	Гидрокарбонаты HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	175
18				Карбонаты CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	175
19	Турбидиметрический метод	Природная и сточная вода	ПНД Ф 14.1:2.159-2000 Методика выполнения измерений массовой концентрации сульфат-ионов	Сульфат-ион,	365
20		Вода питьевая (в том числе расфасованная в емкости)	ГОСТ 31940-2012 Вода питьевая. Методы определения содержания сульфатов	Сульфат-ион	365
21	Гравиметрический метод	Вода питьевая	ГОСТ 18164-72 Вода питьевая. Метод определения сухого остатка	Сухой остаток	301
22	Потенциометрический метод	Природная, сточная вода и водные растворы	Методика измерений с помощью ионоселективных электродов "ЭКОМ-Г"	Фтор прямое определение	222
23	Гравиметрический метод	Природная вода и водные растворы	ПНД Ф 14.1;2.110-97 Методика выполнения измерений содержаний взвешенных веществ и общего содержания примесей в пробах природных и очищенных сточных вод	Взвешенные вещества	285

## II. Горные породы. Почвы. Донные отложения. Руды. Растительность

№ п/п	Метод анализа	Объекты анализа	Методика измерений, виды работ	Аналиты	Цена без учета НДС, (руб/проба)
1	2	3	4	5	6
24	ИСП-МС	Горные породы, руды, почвы, донные отложения	НСАМ № 499-АЭС/МС Определение элементного состава	Be, V, Cr, Co, Ba, Sr, Ga, Rb, Y, Zn, Zr, Nb, Mo, Cs, La, Ce, Pr, Nd, Sm, Eu, Gd, Tb, Dy, Ho, Er, Tm, Yb, Lu, Hf, Ta, W, Th, U	2597
25	ИСП-АЭС			Na, Mg, Al, K, Ca, Ti, Mn, Fe, Sc	1299
26	ИСП-МС	Горные породы. Почвы. Донные отложения	МВИ № 001-ХМС-2007 Методика измерений массовых долей элементов	Ru, Pt, Pd, Au, Ag	2054
		Горные породы. Почвы. Донные отложения	МВИ № 001-ХМС-2007 Методика измерений массовых долей элементов	Be, V, Bi, W, Ga, Hf, Ge, Fe, Au, Cd, Co, Mn, Cu, Mo, As, Ni, Nb, Sn, Pd, Pt, Ru, Pb, Se, Ag, Sb, Ta, Te, P, Cr, Zn	2597
27	ИСП-АЭС	Силикатные и карбонатные горные породы, почвы, донные отложения, илы	НСАМ № 487-ХС, Определение массовой доли оксидов, металлов (силикатный анализ)	Na <sub>2</sub> O, MgO, Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , SiO <sub>2</sub> , K <sub>2</sub> O, CaO, TiO <sub>2</sub> , Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , MnO, Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	2247
28	ИСП-АЭС	Хромовые руды, продукты их переработки	НСАМ № 478-ХС, Определение массовой доли оксидов, металлов в хромовых рудах и продуктах их переработки	Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , SiO <sub>2</sub> , Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , MgO, CaO,	2247
29	ИСП-МС	Горные породы. Почвы. Донные отложения. Осадки очистных сооружений. Компосты. Кеки. Зола. Пробы растительного происхождения	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98 Методика выполнения измерений содержания металлов в твердых объектах (микроволновое разложение)	Cu, Ni, Co, Zn, As, Se, Sb, Cd, Re, Tl, Bi, Pb	2597
				Be, Al, P, Ti, V, Cr, Mn, Co, Ni, Cu, Zn, Se, Rb, Sr, Y, Mo, Ag, Cd, Sn, Sb, Te, Cs, Ba, La, Ce, W, Tl, Pb, Bi, Th, U	2597
30	ИСП-АЭС			Fe, Na, Mg, Al, K, Ca, Ti, V, Cr, Mn, Co, Ni, Cu, Zn, Sr	1203
31	ИСП-МС	Почвы, донные отложения	НСАМ № 500-МС, Подвижные формы	Be, Ti, V, Cr, Mn, Fe, Co, Ba, Sr, Ni, Cu, Ga, Rb, Cd, Y, Zn, Ag, Sn, Sb, Nb, Mo, Cs, La, Ce, Pr, Nd, Sm, Eu, Gd, Tb, Dy, Ho, Er, Tm, Yb, Lu, Ir, Pt, Au, Tl, Bi, Pb, Th, U	1902

1	2	3	4	5	6
32	ИСП-МС	Растения. Зола растений	НСАМ № 512-МС Опре- деление элементного состава образцов расти- тельного происхожде- ния (травы, листья)	Be, Ti, V, Cr, Mn, Fe, Co, Ba, Sr, Ni, Cu, Ga, As, Se, Rb, Cd, Y, Zn, Ag, Sn, Sb, Nb, Mo, Cs, La, Ce, Pr, Nd, Sm, Eu, Gd, Tb, Dy, Ho, Er, Tm, Yb, Lu, Hf, Ta, Re, Zr, Tl, Bi, Pb, Th, U	2597
33	Атомно-абсорбционная спектрофотометрия (ААС)	Горные породы, рудное и нерудное минеральное сы- рье, почвы, дон- ные отложения	НСАМ № 155-ХС-1, Валовые содержания (кислотное разложение)	Cu, Cd, Zn, Pb, Fe	761 руб. за 1 эле- мент плюс 206 руб. каждый следующ. анализ-ый из того же раствора
34		Почвы, донные отложения, осадки сточных вод	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.36 -2002, Валовые содер- жания (кислотное раз- ложение)	Cu, Cd, Zn, Pb, Fe	761 руб. за 1 эле- мент плюс 206 руб. каждый следующ. анализ-ый из того же раствора
35		Горные породы, руды, продукты их обогащения и пе- реработки	НСАМ № 130-С Определение серебра в горных породах, рудах и продуктах их переработки	Ag	761
36		Горные породы, руды, продукты их обогащения и пе- реработки	НСАМ № 131-С Определение золота пламен- ным атомно-абсорбционным методом после экстракции изоамиловым спиртом.	Au	761
37	Атомно- абсорбционная спек- трофотометрия (ААС)	Почвы, грунты, донные отложения	ПНД Ф 16.1:2.23-2000 Валовые содержания	Hg	206 руб. эл./опр.
38		Горные породы силикатные минералы - сили- каты	НСАМ № 61-С, Валовые содержания (кислотное разложение)	Cs, K, Li, Na, Pb, Rb	761 руб. за 1 эле- мент плюс 206 руб. каждый следующ. анализ-ый из того же раствора
39	РФА -тест анализ	Горные породы, руды, почвы, дон- ные отложения	Качественный анализ	Химические элементы с атомным весом более 10	216
40	Рентгено- спектральный флуо- ресцентный анализ (РФА)	Горные породы, руды, почвы, дон- ные отложения	Валовые содержания (полуколичественный анализ)	SiO <sub>2</sub> , TiO <sub>2</sub> , Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , MgO, MnO, P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> , CaO, Na <sub>2</sub> O, K <sub>2</sub> O, F, Cl, S	889
41		Горные породы, руды, почвы, дон- ные отложения	Валовые содержания	Химические элементы с атомным весом более 10	527 руб эл./опр. за один эле- мент плюс 164 руб. каждый следующий

1	2	3	4		5	6
42	Рентгеноспектральный обзорный анализ на 52 элемента	Горные породы, почвы, донные отложения, руды	Валовые содержания		Химические элементы с атомным весом более 10	1,877
43	Полу-количественный спектральный анализ (ПКСА)	Горные породы, почвы, донные отложения	Валовые содержания		Ag, As, Au, В, Be, Bi, Cd, Co, Cr, Cu, Ga, Ge, In, Li, Mn, Mo, Ni, P, Pb, Sb, Sn, Tl, V, W, Zn	187
44	Входной радиометрический контроль	Горные породы, руда, почвы, донные отложения	поток гамма-излучения		гамма-излучение	55
45	ICP - LA Лазерная абляция	Минералы	Анализ твёрдых образцов, зёрен минералов в точке с локальностью 50, 100, 200 мкм		Be, Mn, Fe, Co, Ni, Cu, Zn, Ga, Rb, Sr, Y, Zr, Nb, Mo, Cd, Sn, Cs, Ba, La, Ce, Pr, Nd, Sm, Eu, Gd, Tb, Dy, Ho, Er, Tm, Yb, Lu, Hf, Ta, W, Tl, Pb, Bi, Th, U	652
46	Микронзондовый анализ	Минеральные фазы	Выкладывание зёрен в шашку	1 шашка	Химические элементы с атомным весом более 10	7,781
47			Напыление	1 шашка		253
48			Поиск точек анализа в опт. микр	1 шашка		3891
49			Получение растровых изображений	1 фото		97
50			Обработка результатов (ф-ла)	1 шашка		156
51			Стоимость 1 элем/опред.	1 фаза		24

**III. Расценки на химические анализы отдельных показателей в горных породах, рудах, почвах**

№ п/п	Метод анализа	Объекты анализа	Методика измерений, виды работ	Аналиты	Цена без учета НДС, (руб/проба)
1	2	3	4	5	6
52	ИК-спектрофотометрия	Почва, грунты и донные отложения	ПНД Ф 16.1:2.2.22-98 Методика выполнения измерений массовой доли нефтепродуктов	Нефтепродукты	1597
53	ВЭЖХ	Почва, грунты, твердые отходы и донные отложения	ПНД Ф 16.1:2.2.2:3.39-03 Методика измерений массовой доли бенз(а)пирена	Бенз(а)пирен	2069
54	Гравиметрический метод	Горные породы и минералы, силикатные горные по-	НСАМ № 120-Х Определение гигроскопической и связан-	Вода гигроскопическая	349
55				Вода связанная	936
56		Бокситы. Силикатные и карбонатные горные породы	НСАМ № 118-Х Определение потери при прокаливании (ППП)	Потеря массы при прокаливании	333
57		Горные породы, руды и продукты их переработки	НСАМ № 3-Х Определение общего содержания серы	Серя общая	460
58	Фотометрический метод	Горные породы. Сульфидные руды, в том числе медно-молибденовые и урановые.	НСАМ № 179-Х Определение массовых долей рения	Рений	1174
59	Фотометрический метод	Силикатные и карбонатные горные породы, глины, почвы и руды	НСАМ № 197-Х Определение фосфора	Фосфор	413
60	Титриметрический метод	Горные породы силикатные. Силикатные и сульфидные минералы	НСАМ № 50-Х Определение оксида железа (II)	Оксид железа (II)	650
61		Силикатные, карбонатные горные породы и руды	НСАМ № 230-Х Определение диоксида углерода	Диоксид углерода	429
62	Потенциометрический метод	Почвы.	ГОСТ 26423-85 Почвы. Методы определения удельной электрической проводимости, рН и плотного остатка водной вытяжки	Водородный показатель, ед. рН	357
63				Плотный остаток, массовая доля (%)	183
64				Удельная электрическая проводимость	143
65	Титриметрический метод	Почвы	ГОСТ 26424-85 Почвы. Метод определения карбонатов и бикарбонатов в водной вытяжке	Ионы карбоната и бикарбоната	302
66	Титриметрический метод	Почвы	ГОСТ 26425-85 Почвы. Метод определения иона хлорида в водной вытяжке	Ион хлорида	341
67	Турбидиметрический метод	Почвы	ГОСТ 26426-85 Почвы. Метод определения иона сульфата в водной вытяжке	Ион сульфата	405

1	2	3	4	5	6
68	ИСП-АЭС, Пламенно-эмиссионная спектрофотометрия	Почвы	ГОСТ 26427-85 Почвы. Метод определения натрия и калия в водной вытяжке	Натрий Калий	891
69	Комплексонометрический метод	Почвы	ГОСТ 26428-85 Почвы. Метод определения кальция и магния в водной вытяжке	Кальций Магний	302
70	Потенциометрический	Почвы	ГОСТ 26483-85 Почвы. Приготовление солевой вытяжки и определение её рН по методу ЦИНАО	рН	368
71	Комплексонометрический метод	Почвы	ГОСТ 26487-85 Почвы. Определение обменного кальция и обменного (подвижного) магния методами ЦИНАО	Кальций Магний	313
72	Фотометрический метод (ЦИНАО)	Почвы, вскрышные и вмещающие породы	ГОСТ 26488-85 Определение нитратов	Нитрат-ион	226
73				Нитрит-ион, фотометрический метод	226
74		Почвы, вскрышные и вмещающие породы	ГОСТ 26489-85 Определение обменного аммония по методу ЦИНАО	Аммоний-ион (подвижная форма), масс. доля, млн <sup>-1</sup>	241
75	Фотометрический метод	Почвы, вскрышные и вмещающие породы	ГОСТ 26213-91 Методы определения органического вещества	Органическое вещество ( гумус по Тюрину)	349
76	Фотометрический метод	Почвы	ГОСТ Р 54650 Почвы. Определение подвижных соединений фосфора и калия по методу Кирсанова в модифика-	Фосфор Калий	1324



#### IV Расценки на проведение пробоподготовки

№ п/п	Виды работ	Вес единицы, кг	Цена без учета НДС, (руб/проба)
77	Сушка проб	до 0,3	84
78		до 1,0	163
79	Дробление	до 1,0	164
80	Перемешивание и сокращение материала проб	до 0,15	36
81	Измельчение 1 пробы на вибрационном измельчителе	до 0,07	44
82	Измельчение 1 пробы на дисковом измельчителе	до 0,15	212
83	Измельчение 1 растительной пробы на роторной мельнице	до 0,3	212
84	Ручное дробление	до 0,15	86
85	Ручное истирание		130

#### V Расценки на проведение шлифовальных работ

№ п/п	Виды работ	Единица измерения	Цена без учета НДС, (руб/шлиф)
86	Изготовление прозрачных шлифов из руд и горных пород	прозрачный шлиф	430
87	Изготовление полированных шлифов из руд и горных пород	полированный шлиф	236
88	Изготовление прозрачно-полированных шлифов из руд и горных пород	прозрачно-полированный шлиф	613
89	Изготовление полированных шашек для микрозондовых исследований	полированный шлиф	613
90	Распиливание образцов горных пород на пластины	1 см <sup>2</sup>	5
91	Шлифование пластин горных пород	1 см <sup>2</sup>	7

При изготовлении шлифов из сильно трещиноватых пород вводится коэффициент 1,5  
При исследовании партии проб менее 20 шт. применяются поправочные коэффициенты (ССН вып.7) :

при числе проб 19-15,  $k = 1,2$

при числе проб 14-10,  $k = 1,4$

при числе проб 9 - 5,  $k = 1,6$

при числе проб менее 5,  $k = 2$



Заведующий планово-договорным отделом

Манукина Е.Ю.

Заведующий отделом научно-производственных аналитических работ

Кабирова Р.У.