

## Область аккредитации Аналитического отдела ИГХ СО РАН

### Объекты анализа: Биологические объекты растительного и животного происхождения и их золы

Определяемая характеристика	Диапазон определения, массовая доля, %	Обозначение документа на МИ	Методы анализа
Алюминий	0,0004-10	НСАМ № 512-МС	АЭС ИСП
Алюминий (в пересчёте на оксид алюминия III)	0,10-30,0	НСАМ № 172-С	ААС ПА
Барий	0,000006-0,01	НСАМ № 512-МС	АЭС ИСП МС ИСП
Бериллий	0,0000008-0,01	НСАМ № 512-МС	МС ИСП
Бор	0,0001-0,01	НСАМ № 512-МС	АЭС ИСП МС ИСП
Ванадий	0,000004-0,01	НСАМ № 512-МС	АЭС ИСП
Висмут	0,000001-0,01	НСАМ № 512-МС	МС ИСП
Гадолиний	0,0000007-0,01	НСАМ № 512-МС	МС ИСП
Галлий	0,000001-0,01	НСАМ № 512-МС	МС ИСП
Гольмий	0,0000005-0,01	НСАМ № 512-МС	МС ИСП
Диспрозий	0,0000009-0,01	НСАМ № 512-МС	МС ИСП
Европий	0,0000004-0,01	НСАМ № 512-МС	МС ИСП
Железо	0,010-14,0	НСАМ 155-ХС-1	ААС ПА
	0,0008-1,0	НСАМ № 512-МС	АЭС ИСП
Железо (общ.) (в пересчёте на оксид железа III)	0,050-40,0	НСАМ № 172-С	ААС ПА
Иттербий	0,0000005-0,01	НСАМ № 512-МС	МС ИСП
Иттрий	0,0000003-0,01	НСАМ № 512-МС	МС ИСП
Кадмий	0,00050-20,0	НСАМ 155-ХС-1	ААС ПА
	0,000001-0,01	НСАМ № 512-МС	МС ИСП
Калий	0,0027-10	НСАМ № 512-МС	АЭС ИСП
Кальций	0,0007-10	НСАМ № 512-МС	АЭС ИСП
Кальций (в пересчёте на оксид кальция II)	0,10-30,0	НСАМ № 172-С	ААС ПА
Кобальт	0,0050-10,0	НСАМ 155-ХС-1	ААС ПА
	0,0005-0,020	НСАМ 450-С	ААС ЭТА
	0,000001-0,01	НСАМ № 512-МС	АЭС ИСП МС ИСП
Кремний (в пересчёте на оксид кремния VI)	0,050-50,0	НСАМ 172-С	ААС ПА
Лантан	0,0000003-0,01	НСАМ № 512-МС	МС ИСП
Литий	0,000002-0,01	НСАМ № 512-МС	АЭС ИСП МС ИСП

<b>Определяемая характеристика</b>	<b>Диапазон определения, массовая доля, %</b>	<b>Обозначение документа на МИ</b>	<b>Методы анализа</b>
<b>Лютеций</b>	0,0000002-0,01	НСАМ № 512-МС	МС ИСП
<b>Магний</b>	0,0001-10	НСАМ № 512-МС	АЭС ИСП
<b>Магний (в пересчёте на оксид магния II)</b>	0,050-40,0	НСАМ № 172-С	ААС ПА
<b>Марганец</b>	0,0010-20,0	НСАМ 155-ХС-1	ААС ПА
	0,0002-0,020	НСАМ 450-С	ААС ЭТА
	0,0001-1,0	НСАМ № 512-МС	АЭС ИСП
<b>Марганец (в пересчёте на оксид марганца IV)</b>	0,0050-5,0	НСАМ № 172-С	ААС ПА
<b>Медь</b>	0,0005-20,0	НСАМ 155-ХС-1	ААС ПА
	0,00005-0,020	НСАМ 450-С	ААС ЭТА
	0,00004-0,01	НСАМ № 512-МС	АЭС ИСП МС ИСП
<b>Молибден</b>	0,000003-0,01	НСАМ № 512-МС	МС ИСП
<b>Мышьяк</b>	0,00004-0,01	НСАМ № 512-МС	МС ИСП
<b>Натрий</b>	0,0014-10	НСАМ № 512-МС	АЭС ИСП
<b>Неодим</b>	0,0000004-0,01	НСАМ № 512-МС	МС ИСП
<b>Никель</b>	0,0050-10,0	НСАМ 155-ХС-1	ААС ПА
	0,0005-0,020	НСАМ 450-С	ААС ЭТА
	0,00001-0,01	НСАМ № 512-МС	АЭС ИСП МС ИСП
<b>Олово</b>	0,00004-0,01	НСАМ № 512-МС	МС ИСП
<b>Празеодим</b>	0,0000002-0,01	НСАМ № 512-МС	МС ИСП
<b>Рубидий</b>	0,00001-0,01	НСАМ № 512-МС	МС ИСП
<b>Самарий</b>	0,0000004-0,01	НСАМ № 512-МС	МС ИСП
<b>Свинец</b>	0,020-20,0	НСАМ 155-ХС-1	ААС ПА
	0,000002-0,01	НСАМ № 512-МС	МС ИСП
	0,0005-0,20	НСАМ 450-С	ААС ЭТА
<b>Селен</b>	0,00004-0,01	НСАМ № 512-МС	МС ИСП
<b>Сера</b>	0,0010-10	НСАМ № 512-МС	АЭС ИСП
<b>Серебро</b>	0,000002-0,01	НСАМ № 512-МС	МС ИСП
<b>Скандий</b>	0,00009-0,01	НСАМ № 512-МС	АЭС ИСП
<b>Стронций</b>	0,000008-0,01	НСАМ № 512-МС	АЭС ИСП МС ИСП
<b>Сурьма</b>	0,000003-0,01	НСАМ № 512-МС	МС ИСП
<b>Таллий</b>	0,0000002-0,01	НСАМ № 512-МС	МС ИСП
<b>Тербий</b>	0,0000004-0,01	НСАМ № 512-МС	МС ИСП
<b>Титан</b>	0,0001-0,01	НСАМ № 512-МС	АЭС ИСП
<b>Титан (в пересчёте на оксид титана IV)</b>	0,10-5,0	НСАМ № 172-С	ААС ПА

Определяемая характеристика	Диапазон определения, массовая доля, %	Обозначение документа на МИ	Методы анализа
<b>Торий</b>	0,0000003-0,01	НСАМ № 512-МС	МС ИСП
<b>Тулий</b>	0,0000004-0,01	НСАМ № 512-МС	МС ИСП
<b>Уран</b>	0,0000002-0,01	НСАМ № 512-МС	МС ИСП
<b>Фосфор</b>	0,0009-10	НСАМ № 512-МС	АЭС ИСП
<b>Хром</b>	0,00003-0,01	НСАМ № 512-МС	АЭС ИСП МС ИСП
	0,0001-0,02	НСАМ 450-С	ААС ЭТА
<b>Цезий</b>	0,0000004-0,01	НСАМ № 512-МС	МС ИСП
<b>Церий</b>	0,0000003-0,01	НСАМ № 512-МС	МС ИСП
<b>Цинк</b>	0,00050-20,0	НСАМ 155-ХС-1	ААС ПА
	0,00004-0,01	НСАМ № 512-МС	АЭС ИСП МС ИСП
<b>Эрбий</b>	0,0000005-0,01	НСАМ № 512-МС	МС ИСП

#### Условные обозначения:

ААС ПА – атомно-абсорбционный метод с пламенной атомизацией

ААС ЭТА – атомно-абсорбционный метод с электротермической атомизацией

АЭС ИСП – метод атомно-эмиссионный с индуктивно связанной плазмой

МС ИСП – метод масс-спектральный с индуктивно связанной плазмой

МИ – методика измерений

#### Методики измерений, заявленные в ОА:

1. НСАМ № 155-ХС-1 "Определение **меди, цинка, кадмия, висмута, сурьмы, свинца, кобальта, никеля, железа и марганца** в горных породах, рудном и нерудном минеральном сырье, продуктах его переработки, отходах, объектах окружающей среды атомно-абсорбционным методом"
2. НСАМ № 172-С "Определение **кремния, титана, алюминия, железа, кальция, магния, марганца** пламенным атомно-абсорбционным методом в твердых веществах минерального происхождения"
3. НСАМ № 450-С "Определение микроколичеств бериллия, таллия, **свинца**, висмута, кадмия, **меди, марганца, кобальта, никеля, хрома** атомно-абсорбционным методом с электротермической атомизацией пробы в природных объектах"
4. НСАМ № 512-МС "Определение **элементного состава** образцов растительного происхождения (травы, листья) атомно-эмиссионным и масс-спектральными методами анализа"