

## МНОГОЭЛЕМЕНТНЫЕ СТАНДАРТНЫЕ ОБРАЗЦЫ СОСТАВА ПРИРОДНЫХ И ТЕХНОГЕННЫХ СРЕД

### *Характеристика*

Коллекция стандартных образцов состава различных сред, созданная Институтом геохимии СО РАН, включает образцы магматических, метаморфических и осадочных горных пород, образец золотосодержащей руды и продуктов ее переработки, а также два образца золы углей.

Все 27 образцов внесены в Госреестр и обеспечены постоянным обслуживанием (своевременно продляется срок их действия и переоформляются документы).

Данные об образцах созданной коллекции (см. Перечень) включены во все выпуски известных международных каталогов (Geostandard Newsletter, Special Issues, 1984, 1989, 1994) и в электронную базу данных МАГАТЭ, помещенную в Интернете (<http://www.iaea.org/programmes/nahunet/e4/nmrm/producer/igi.htm>).

Назначение коллекции – контроль правильности данных, получаемых в процессе анализа элементного состава при исследовании природных и техногенных сред.



Рис. Фрагмент  
коллекции стандартных  
образцов состава

**П Е Р Е Ч Е Н Ь**  
**СТАНДАРТНЫХ ОБРАЗЦОВ СОСТАВА МИНЕРАЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ,**  
**РАЗРАБОТАННЫХ ИНСТИТУТОМ ГЕОХИМИИ СО РАН**

№ п/п	Название образца	Индекс, № ГСО	Количество компонентов	
			аттесто- ванные	ориенти- ровочно- аттесто- ванные

**СТАНДАРТЫ МАГМАТИЧЕСКИХ ПОРОД**

1.	ДУНИТ	СДУ-1 (4233-88)	20	6
2.	ТРАПП	СТ-1А (519-84П)	48	16
3.	ТРАПП	СТ-2 (519-88П)	35	17
4.	ГАББРО ЭССЕКСИТОВОЕ	СГД-1А (521-84П)	58	4
5.	ГАББРО ЭССЕКСИТОВОЕ	СГД-2 (521-88П)	40	12
6.	КВАРЦЕВЫЙ ДИОРИТ	СКД-1 (6103-91)	41	20
7.	СВЯТОНОСИТ	ССв-1 (6104-91)	38	21
8.	ЩЕЛОЧНОЙ АГПАИТОВЫЙ ГРАНИТ	СГ-3 (3333-85)	47	9
9.	АЛЬБИТИЗИРОВАННЫЙ ГРАНИТ	СГ-1А (520-84П)	52	11

**СТАНДАРТЫ МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД**

10.	МЕТАМОРФИЧЕСКИЙ СЛАНЕЦ	ССЛ-1 (3191-85)	30	9
11.	ДОЛОМИТИЗИРОВАННЫЙ ИЗВЕСТНЯК	СИ-2 (3193-85)	24	11
12.	ПОЛЕВОШПАТСОДЕРЖАЩИЙ ДОЛОМИТ	СИ-3 (3192-85)	23	8

**СТАНДАРТЫ СОВРЕМЕННЫХ ОСАДОЧНЫХ ПОРОД**

13.	БАЙКАЛЬСКИЙ ИЛ	БИЛ-1 (7126-94)	49	16
14.	ДОННЫЕ ОТЛОЖЕНИЯ оз.БАЙКАЛ	БИЛ-2 (7176-95)	30	18
15.	ИЛ КАРБОНАТНЫЙ ФОНОВЫЙ	СГХ-1 (3131-85)	32	8
16.	ИЛ ТЕРРИГЕННЫЙ ФОНОВЫЙ	СГХ-3 (3132-85)	35	6
17.	ИЛ АНОМАЛЬНЫЙ	СГХ-5 (3133-85)	36	5
18.	КАРБОНАТНОСИЛИКАТНЫЕ РЫХЛЫЕ ОТЛОЖЕНИЯ	СГХМ-1 (3483-86)	31	9
19.	АЛЮМОСИЛИКАТНЫЕ РЫХЛЫЕ ОТЛОЖЕНИЯ	СГХМ-2 (3484-86)	30	10
20.	КАРБОНАТНОСИЛИКАТНЫЕ РЫХЛЫЕ ОТЛОЖЕНИЯ	СГХМ-3 (3485-86)	32	9
21.	АЛЮМОСИЛИКАТНЫЕ РЫХЛЫЕ ОТЛОЖЕНИЯ	СГХМ-4 (3486-86)	34	9

**СТАНДАРТЫ ЗОЛОТОСОДЕРЖАЩЕЙ РУДЫ И ПРОДУКТОВ ЕЕ ПЕРЕРАБОТКИ**

22.	ЗОЛОТОСОДЕРЖАЩАЯ РУДА	СЗР-2 (2738-83)	5	-
23.	ФЛОТОКОНЦЕНТРАТ	СЗК-3 (2739-83)	5	-
24.	ХВОСТЫ ФЛОТАЦИИ	СЗХ-3 (2740-83)	5	-
25.	ХВОСТЫ ГРАВИТАЦИИ	СЗХ-4 (2741-83)	4	-

**СТАНДАРТЫ ТЕХНОГЕННЫХ ВЕЩЕСТВ**

26.	ЗОЛА УГЛЕЙ КАТЭКа	ЗУК-1 (7125-94)	45	19
27.	ЗОЛА УГЛЕЙ АЗЕЯ	ЗУА-1 (7177-95)	31	17

**СТАНДАРТЫ В СТАДИИ РАЗРАБОТКИ**

АМФИБОЛ (АМФ-1), МИКРОКЛИН (МИ-1), КВАРЦ (КВ-1), ЛИСТ БЕРЕЗЫ (ЛБ-1), ТРАВОСМЕСЬ (Тр-1), ЭЛОДЕЯ КАНАДСКАЯ (ЭК-1), БАЙКАЛЬСКИЙ ОКУНЬ (БОК-2), СУХОЙ ОСТАТОК ВОДЫ оз.БАЙКАЛ (СОВБ-1), ШПИНЕЛЕВЫЙ ЛЕРЦОЛИТ (ЛШЦ-1), ЧЕРНЫЕ СЛАНЦЫ (СЧС-1 и СЛГ-1), ГРАНАТБИОТИТОВЫЙ ПЛАГИОГНЕЙС (ГБПГ-1)

### ***Технико-экономические преимущества***

Коллекция Государственных стандартных образцов состава ряда природных и техногенных сред обеспечивает основные аналитические потребности традиционных геохимических исследований. Номенклатура созданных образцов, несмотря на их малочисленность, в целом удачно отражает реальные потребности аналитики как в связи с наблюдающимся соотношением этих сред в природе, так и в связи с актуальностью исследуемых проблем.

### ***Области применения***

Коллекция служит для метрологического обеспечения методов элементного анализа, как традиционных (гравиметрия, титриметрия, спектрофотометрия, атомно-эмиссионный и атомно-абсорбционный метод спектрального анализа, рентгеноспектральный и ядерные методы), так и появившихся в последние годы новых (атомно-эмиссионный с индуктивно-связанной плазмой, масс-спектральные с тем же источником).

Стандартные образцы могут использоваться в геохимии, при поисках и разведке месторождений полезных ископаемых, исследовании состояния природной среды.

### ***Уровень и место практической реализации***

27 стандартных образцов состава аттестованы и всегда готовы к использованию, ряд образцов находятся на различных стадиях разработки (см. Перечень).

### ***Патентная защита***

Разработанные стандартные образцы не могут быть запатентованы.

### ***Коммерческие предложения***

Договоры на изготовление и поставку продукции, соглашения о сбыте зарубежным покупателям.

### ***Ориентировочная стоимость***

Наиболее аттестованные образцы (50 и более аттестованных компонентов) в России стоят 35-50 руб. за 1 грамм. Примерно такие же цены для образцов такого качества и за рубежом – 1-1.5 доллара США за 1 грамм.

### ***Контактная информация***

Институт геохимии им. А.П. Виноградова СО РАН, ул. Фаворского, 1а, г. Иркутск, 664033.

Ученый секретарь к.г.-м.н. Полозов Александр Георгиевич.

Тел.: (3832) 51-14-68, факс: (3832) 46-40-50.

E-mail: [poloz@igc.irk.ru](mailto:poloz@igc.irk.ru)