



МИНИСТЕРСТВО ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ТОРГОВЛИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ  
(Росстандарт)

## П Р И К А З

20 октября 2017 г.

№ 2195

Москва

### О внесении изменений в описания типов и продлении срока действия свидетельств об утверждении типов стандартных образцов

Во исполнение Административного регламента по предоставлению Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии государственной услуги по утверждению типа стандартных образцов или типа средств измерений, утвержденного приказом Министерства промышленности и торговли Российской Федерации от 25 июня 2013 г. № 970 (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 12 сентября 2013 г. № 29940) (далее – Административный регламент), и в связи с обращением Института геохимии СО РАН, г. Иркутск от 02.10.2017 № б/н, п р и к а з ы в а ю:

1. Внести изменения в описания типов на стандартные образцы, зарегистрированные в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений с сохранением регистрационных номеров, изложив их в новой редакции согласно приложениям №№ 1-3 к настоящему приказу.

2. Продлить срок действия свидетельств об утверждении типов стандартных образцов, форма выпуска которых единичное производство – на срок, соответствующий сроку годности экземпляров стандартных образцов.

3. Управлению метрологии (Е.Р.Лазаренко), ФГУП «УНИИМ» (С.В.Медведевских) обеспечить в соответствии с Административным регламентом оформление свидетельств об утверждении типов стандартных образцов с описаниями типов и выдачу их юридическому лицу или индивидуальному предпринимателю.

4. Контроль за исполнением настоящего приказа оставляю за собой.

Заместитель Руководителя

С.С.Голубев

Подлинник электронного документа, подписанного ЭП,  
хранится в системе электронного документооборота  
Федеральное агентство по техническому регулированию и  
метрологии.

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 61DA1E000300E901C1ED  
Кому выдан: Голубев Сергей Сергеевич  
Действителен: с 17.11.2016 до 17.11.2017

Приложение № 1  
к приказу Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «20» октября 2017 г. №2195

Изменения в описание типа на стандартный образец состава элодеи канадской (ЭК-1)

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА  
СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА ЭЛОДЕИ КАНАДСКОЙ (ЭК-1)

ГСО 8921-2007

**Назначение стандартного образца:** аттестация и контроль точности методик измерений массовых долей элементов, применяемых при определении состава биологических материалов растительного происхождения химическими, физическими и физико-химическими методами анализа. СО может применяться для поверки (калибровки), градуировки средств измерений при условии соответствия их метрологических характеристик установленным критериям. Область, где преимущественно надлежит применять стандартный образец: охрана окружающей среды, научные исследования.

**Описание стандартного образца:** стандартный образец представляет собой порошок серо-зеленого цвета, изготовленный из высушенного водного растения элодеи канадская (собран в районе пролива Малое море озера Байкал), измельченного до размеров частиц не более 0,14 мм и расфасованного по (80-90) г в герметично закрывающиеся полиэтиленовые банки объемом 100 см<sup>3</sup>.

СО признан в качестве СО КОOMET решением 13-го заседания ТК 1.12 «СО» КОOMET 21.05.2008 г. (г. Санкт-Петербург, Россия), внесен в Реестр СО КОOMET под № СО КОOMET 0065-2008-RU и допускается к применению без ограничений в Армении, Беларуси, Болгарии, Грузии, Кыргызстане, Словакии и Украине.

**Форма выпуска:** единичное производство.

**Метрологические характеристики:** аттестованная характеристика – массовая доля элемента (в расчете на материал, высушенный при 70° С)

Таблица 1 - Метрологические характеристики

№	Элемент	Аттестованное значение	Границы абсолютной погрешности аттестованного значения при P=0,95 (±Δ)
			%
1	Al	0,099	0,012
2	Ca	2,80	0,17
3	Fe	0,26	0,01
4	K	3,22	0,16
5	Mg	0,32	0,02
6	Mn	0,052	0,003
7	Na	0,68	0,05
8	P	0,24	0,03
9	S	0,34	0,05

Окончание таблицы 1

№	Элемент	Аттестованное значение	Границы абсолютной погрешности аттестованного значения при P=0,95 ( $\pm\Delta$ )
			млн <sup>-1</sup> (г/т)
10	As	0,76	0,02
11	Ba	78	7
12	Br	32,6	2,0
13	Ce	3,4	0,3
14	Co	1,5	0,1
15	Cr	5,1	0,5
16	Cs	0,108	0,008
17	Cu	11,2	0,4
18	Eu	0,047	0,008
19	La	2,05	0,14
20	Li	1,44	0,18
21	Lu	0,019	0,003
22	Nd	1,59	0,17
23	Ni	3,7	0,4
24	Rb	3,5	0,3
25	Sc	0,38	0,02
26	Sm	0,31	0,03
27	Sr	174	9
28	Tb	0,041	0,005
29	Th	0,40	0,03
30	Ti	77	14
31	U	1,4	0,1
32	V	3,8	0,4
33	Yb	0,074	0,006
34	Zn	20,6	1,4

**Срок годности экземпляра:** 20 лет.

**Знак утверждения типа:** наносится полиграфическим способом в правом верхнем углу первого листа Паспорта СО и в правом верхнем углу этикетки стандартного образца.

**Комплектность стандартного образца:** экземпляр стандартного образца с этикеткой; копия свидетельства об утверждении типа СО с описанием типа; паспорт СО.

**Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:**

**1. Техническая документация, по которой выпущен стандартный образец:** «Государственный стандартный образец состава элодеи канадской (ЭК-1). Техническое задание», утвержденное ИГХ СО РАН в октябре 2007 г.; «Государственный стандартный образец состава элодеи канадской (ЭК-1). Изменения к техническому заданию», утвержденные ИГХ СО РАН 28 июня 2017 г.

**2. Документы, определяющие применение:****- на методики (методы) измерений (испытаний):**

ГОСТ 8.010-2013 «Методики выполнения измерений. Основные положения»,

РМГ 61-2010 «Показатели точности, правильности, прецизионности методик количественного химического анализа. Методы оценки»,

МПРиЭ РФ ОСТ 41-08-205-2004 «Методики количественного химического анализа. Разработка, аттестация, утверждение»,

МПРиЭ РФ ОСТ 41-08-212-2010 «Нормы погрешности при определении химического состава минерального сырья и классификация методик анализа по точности результатов»;

**- для аттестации методик измерений:**

ГОСТ Р ИСО 5725-2-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 2. Основной метод определения повторяемости и воспроизводимости стандартного метода измерений»,

РМГ 61-2010 ГСИ. «Показатели точности, правильности, прецизионности методик количественного химического анализа. Методы оценки»,

МПРиЭ РФ ОСТ 41-08-205-2004 «Методики количественного химического анализа. Разработка, аттестация, утверждение»;

**- для контроля точности результатов измерений:**

ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 6. Использование значений точности на практике»,

РМГ 76-2004 «Внутренний контроль качества результатов количественного химического анализа»,

МПРиЭ РФ ОСТ 41-08-214-2004 «Внутренний лабораторный контроль точности (правильности и прецизионности) результатов количественного химического анализа»,

МПРиЭ РФ ОСТ 41-08-265-2004 «Статистический контроль точности (правильности и прецизионности) результатов количественного химического анализа».

**3. Периодичность актуализации технической документации на стандартный образец:** не реже одного раза в пять лет.

**Номер экземпляра (партии), дата выпуска:**экземпляры № 1- № 810, 30 ноября 2007г.

**Изготовитель:** Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт геохимии им. А.П. Виноградова Сибирского отделения Российской академии наук (ИГХ СО РАН), 664033, Иркутская область, г. Иркутск, ул. Фаворского, д. 1 А.  
ИНН 3812011717

**Заявитель:** Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт геохимии им. А.П. Виноградова Сибирского отделения Российской академии наук (ИГХ СО РАН), 664033, Иркутская область, г. Иркутск, ул. Фаворского, д. 1 А.

Приложение № 2  
к приказу Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «20» октября 2017 г. №2195

Изменения в описание типа на стандартный образец состава травосмеси (Тр-1)

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА ТРАВΟΣМЕСИ (Тр-1)  
ГСО 8922-2007

**Назначение стандартного образца:** аттестация и контроль точности методик измерений массовых долей элементов, применяемых при определении состава биологических материалов растительного происхождения химическими, физическими и физико-химическими методами анализа. СО может применяться для поверки (калибровки), градуировки средств измерений при условии соответствия их метрологических характеристик установленным критериям. Область, где преимущественно надлежит применять стандартный образец: охрана окружающей среды, научные исследования.

**Описание стандартного образца:** стандартный образец представляет собой порошок зеленовато-желтого цвета с размерами частиц не более 0,14 мм; изготовлен из высушенной травы (собранной на лугах вблизи г. Иркутска), расфасован по (80-90) г в герметично закрывающиеся полиэтиленовые банки объемом 100 см<sup>3</sup>.

СО признан в качестве СО КОOMET решением 13-го заседания ТК 1.12 «СО» КОOMET 21.05.2008 г. (г. Санкт-Петербург, Россия), внесен в Реестр СО КОOMET под № СО КОOMET 0066-2008-RU и допускается к применению без ограничений в Армении, Беларуси, Болгарии, Грузии, Кыргызстане, Словакии и Украине.

**Форма выпуска:** единичное производство.

**Метрологические характеристики:** аттестованная характеристика – массовая доля элемента (в расчете на материал, высушенный при 70° С)

Т а б л и ц а 1 - Метрологические характеристики

№	Элемент	Аттестованное значение	Границы абсолютной погрешности аттестованного значения при P=0,95 (±Δ)
			%
1	Al	0,037	0,005
2	Ca	0,67	0,03
3	Cl	0,36	0,04
4	Fe	0,097	0,005
5	K	1,38	0,03
6	Mg	0,24	0,02
7	Na	0,075	0,006
8	P	0,22	0,01
9	S	0,18	0,02
10	Si	0,55	0,04

Окончание таблицы 1

№	Элемент	Аттестованное значение	Границы абсолютной погрешности аттестованного значения при P=0,95 ( $\pm\Delta$ )
11	As	0,16	0,02
12	B	11,2	1,2
13	Ba	16,1	1,2
14	Br	9,0	1,0
15	Ce	0,50	0,05
16	Co	0,22	0,02
17	Cr	5,5	0,4
18	Cs	0,058	0,008
19	Cu	6,3	0,6
20	Eu	0,0095	0,0014
21	Ga	0,16	0,02
22	La	0,26	0,09
23	Mn	50,9	2,1
24	Mo	0,25	0,02
25	Nd	0,22	0,02
26	Ni	3,2	0,3
27	Pb	0,42	0,06
28	Pr	0,060	0,009
29	Rb	15,7	0,4
30	Sc	0,082	0,008
31	Sm	0,041	0,003
32	Sr	28,0	0,9
33	Th	0,055	0,005
34	Ti	33,3	5,3
35	V	0,61	0,09
36	Y	0,16	0,02
37	Yb	0,018	0,002
38	Zn	23,6	1,1

Срок годности экземпляра: 20 лет.

**Знак утверждения типа:** наносится полиграфическим способом в правом верхнем углу первого листа Паспорта СО и в правом верхнем углу этикетки стандартного образца.

**Комплектность стандартного образца:** экземпляр стандартного образца с этикеткой; копия свидетельства об утверждении типа СО с описанием типа; паспорт СО.

**Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:**

1. Техническая документация, по которой выпущен стандартный образец: «Государственный стандартный образец состава травосмеси (Тр-1). Техническое задание», утвержденное ИГХ СО РАН в октябре 2007 г.; «Государственный стандартный образец состава травосмеси (Тр-1). Изменения к техническому заданию», утвержденные ИГХ СО РАН 28 июня 2017 г.

**2. Документы, определяющие применение:****- на методики (методы) измерений (испытаний):**

ГОСТ 8.010-2013 «Методики выполнения измерений. Основные положения»,  
РМГ 61-2010 «Показатели точности, правильности, прецизионности методик количественного химического анализа. Методы оценки», МПРиЭ РФ ОСТ 41-08-205-2004 «Методики количественного химического анализа. Разработка, аттестация, утверждение», МПРиЭ РФ ОСТ 41-08-212-2010 «Нормы погрешности при определении химического состава минерального сырья и классификация методик анализа по точности результатов»;

**- для аттестации методик измерений:**

ГОСТ Р ИСО 5725-2-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 2. Основной метод определения повторяемости и воспроизводимости стандартного метода измерений»,  
РМГ 61-2010 ГСИ. «Показатели точности, правильности, прецизионности методик количественного химического анализа. Методы оценки»,  
МПРиЭ РФ ОСТ 41-08-205-2004 «Методики количественного химического анализа. Разработка, аттестация, утверждение»;

**- для контроля точности результатов измерений:**

ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 6. Использование значений точности на практике»,  
РМГ 76-2004 «Внутренний контроль качества результатов количественного химического анализа»,  
МПРиЭ РФ ОСТ 41-08-214-2004 «Внутренний лабораторный контроль точности (правильности и прецизионности) результатов количественного химического анализа»,  
МПРиЭ РФ ОСТ 41-08-265-2004 «Статистический контроль точности (правильности и прецизионности) результатов количественного химического анализа».

**3. Периодичность актуализации технической документации на стандартный образец: не реже одного раза в пять лет.**

**Номер экземпляра (партии), дата выпуска:** экземпляры № 1 - № 775, 30 ноября 2007 г.

**Изготовитель:** Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт геохимии им. А.П. Виноградова Сибирского отделения Российской академии наук (ИГХ СО РАН), 664033, Иркутская область, г. Иркутск, ул. Фаворского, д. 1 А.  
ИНН 3812011717

**Заявитель:** Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт геохимии им. А.П. Виноградова Сибирского отделения Российской академии наук (ИГХ СО РАН), 664033, Иркутская область, г. Иркутск, ул. Фаворского, д. 1А.

Приложение № 3  
к приказу Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «20» октября 2017 г. №2195

Изменения в описание типа на стандартный образец состава листа березы (ЛБ-1)  
СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА ЛИСТА БЕРЕЗЫ (ЛБ-1)  
ГСО 8923-2007

**Назначение стандартного образца:** аттестация и контроль точности методик измерений массовых долей элементов, применяемых при определении состава биологических материалов растительного происхождения химическими, физическими и физико-химическими методами анализа. СО может применяться для поверки (калибровки), градуировки средств измерений при условии соответствия их метрологических характеристик установленным критериям. Область, где преимущественно надлежит применять стандартный образец: охрана окружающей среды, научные исследования.

**Описание стандартного образца:** стандартный образец изготовлен в виде порошка желто-коричневого цвета, состоящий из высушенных листьев березы, измельченных до размеров частиц не более 0,14 мм, и расфасован по (80-90) г в герметично закрывающиеся полиэтиленовые банки объемом 100 см<sup>3</sup>.

СО признан в качестве СО КООМЕТ решением 13-го заседания ТК 1.12 «СО» КООМЕТ 21.05.2008 г. (г. Санкт-Петербург, Россия), внесен в Реестр СО КООМЕТ под № СО КООМЕТ 0067-2008-RU и допускается к применению без ограничений в Армении, Беларуси, Болгарии, Грузии, Кыргызстане, Словакии и Украине.

**Форма выпуска:** единичное производство.

**Метрологические характеристики:** аттестованная характеристика – массовая доля элемента (в расчете на материал, высушенный при 70° С)

Т а б л и ц а 1 - Метрологические характеристики

№	Элемент	Аттестованное значение	Границы абсолютной погрешности аттестованного значения при P=0,95 ( $\pm\Delta$ )
			%
1	Al	0,083	0,010
2	Ba	0,023	0,002
3	Ca	1,60	0,09
4	Fe	0,073	0,007
5	K	0,71	0,04
6	Mg	0,44	0,03
7	Mn	0,093	0,007
8	Na	0,018	0,003
9	P	0,154	0,006
10	Si	0,40	0,07
11	S <sub>общ.</sub>	0,10	0,02
12	Sr	0,0072	0,0007
13	Ti	0,0059	0,0012



Окончание таблицы 1

№	Элемент	Аттестованное значение	Границы абсолютной погрешности аттестованного значения при $P=0,95 (\pm\Delta)$
14	As	0,23	0,03
15	Br	3,2	0,4
16	Cd	0,16	0,03
17	Ce	1,50	0,12
18	Co	0,79	0,06
19	Cr	4,3	0,7
20	Cs	0,085	0,008
21	Cu	7,3	0,6
22	Eu	0,026	0,005
23	Ga	0,48	0,08
24	Hg	0,037	0,006
25	La	0,82	0,09
26	Lu	0,011	0,001
27	Nd	0,69	0,06
28	Ni	5,8	0,8
29	Pb	3,7	0,5
30	Rb	13,7	0,8
31	Sb	0,057	0,011
32	Sc	0,30	0,04
33	Sm	0,132	0,015
34	Tb	0,022	0,003
35	Th	0,22	0,03
36	U	0,082	0,012
37	V	2,1	0,4
38	W	0,30	0,03
39	Y	0,69	0,06
40	Yb	0,074	0,007
41	Zn	94	6

**Срок годности экземпляра:** 20 лет.

**Знак утверждения типа:** наносится полиграфическим способом в правом верхнем углу первого листа Паспорта СО и в правом верхнем углу этикетки стандартного образца.

**Комплектность стандартного образца:** экземпляр стандартного образца с этикеткой; копия свидетельства об утверждении типа СО с описанием типа; паспорт СО.

**Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:**

**1. Техническая документация, по которой выпущен стандартный образец:** «Государственный стандартный образец состава листа березы (ЛБ-1). Техническое задание», утвержденное ИГХ СО РАН в октябре 2007 г.; «Государственный стандартный образец состава листа березы (ЛБ-1). Изменения к техническому заданию», утвержденные ИГХ СО РАН 28 июня 2017 г.

**2. Документы, определяющие применение:****- на методики (методы) измерений (испытаний):**

ГОСТ 8.010-2013 «Методики выполнения измерений. Основные положения»,  
РМГ 61-2010 «Показатели точности, правильности, прецизионности методик количественного химического анализа. Методы оценки»,

МПРиЭ РФ ОСТ 41-08-205-2004 «Методики количественного химического анализа. Разработка, аттестация, утверждение»,

МПРиЭ РФ ОСТ 41-08-212-2010 «Нормы погрешности при определении химического состава минерального сырья и классификация методик анализа по точности результатов»;

**- для аттестации методик измерений:**

ГОСТ Р ИСО 5725-2-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 2. Основной метод определения повторяемости и воспроизводимости стандартного метода измерений»,

РМГ 61-2010 ГСИ. «Показатели точности, правильности, прецизионности методик количественного химического анализа. Методы оценки»,

МПРиЭ РФ ОСТ 41-08-205-2004 «Методики количественного химического анализа. Разработка, аттестация, утверждение»;

**- для контроля точности результатов измерений:**

ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 6. Использование значений точности на практике»,

РМГ 76-2004 «Внутренний контроль качества результатов количественного химического анализа»,

МПРиЭ РФ ОСТ 41-08-214-2004 «Внутренний лабораторный контроль точности (правильности и прецизионности) результатов количественного химического анализа»,

МПРиЭ РФ ОСТ 41-08-265-2004 «Статистический контроль точности (правильности и прецизионности) результатов количественного химического анализа».

**3. Периодичность актуализации технической документации на стандартный образец:** не реже одного раза в пять лет.

**Номер экземпляра (партии), дата выпуска:** экземпляры № 1 - № 1365, 30 ноября 2007 г.

**Изготовитель:** Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт геохимии им. А.П. Виноградова Сибирского отделения Российской академии наук (ИГХ СО РАН), 664033, Иркутская область, г. Иркутск, ул. Фаворского, д. 1 А.  
ИНН 3812011717

**Заявитель:** Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт геохимии им. А.П. Виноградова Сибирского отделения Российской академии наук (ИГХ СО РАН), 664033, Иркутская область, г. Иркутск, ул. Фаворского, д. 1 А.