ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 8.609— 2018

Государственная система обеспечения единства измерений

СТАНДАРТНЫЕ ОБРАЗЦЫ СИСТЕМЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО УЧЕТА И КОНТРОЛЯ ЯДЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Основные положения

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2018

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Акционерным обществом «Высокотехнологический научно-исследовательский институт неорганических материалов имени академика А.А. Бочвара»

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 53 «Основные нормы и правила по обеспечению единства измерений»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 14 декабря 2018 г. № 1102-ст

4 ВЗАМЕН ГОСТ Р 8.609—2004

*Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (*gost.e-ecolog.ru

© Стандартинформ, оформление, 2018

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Государственная система обеспечения единства измерений

СТАНДАРТНЫЕ ОБРАЗЦЫ СИСТЕМЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО УЧЕТА И КОНТРОЛЯ ЯДЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Основные положения

State system for ensuring the uniformity of measurements. Certified reference materials of system of state accounting and control of nuclear materials. Basic principles

Дата введения — 2019—10—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на стандартные образцы и аттестованные объекты ядерных материалов, предназначенные для метрологического обеспечения и измерений, результаты которых используют в системе государственного учета и контроля ядерных материалов, и устанавливает порядок их разработки, утверждения, регистрации, выпуска и применения.

Положения настоящего стандарта соответствуют общим требованиям основных правил учета и контроля ядерных материалов [1] и метрологическим требованиям к стандартным образцам, применяемым в области использования атомной энергии [2]. Настоящий стандарт предназначен для применения в организациях Российской Федерации, осуществляющих деятельность, связанную с обращением с ядерными материалами.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 8.315 Государственная система обеспечения единства измерений. Стандартные образцы состава и свойств веществ и материалов. Основные положения

ГОСТ Р 8.753 Государственная система обеспечения единства измерений. Стандартные образцы материалов (веществ). Основные положения

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ 8.315 и ГОСТ Р 8.753, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **ядерный материал;** ЯМ: Материал, содержащий или способный воспроизвести делящиеся (расщепляющиеся) ядерные вещества.

Издание официальное

Примечания

1 В настоящем стандарте под ЯМ понимаются собственно ЯМ и специальные неядерные материалы. Перечень ядерных и специальных неядерных материалов, подлежащих учету и контролю, приведен в приложении А.

2 Термин и определение даны в соответствии с правилами [1].

3.2 **система государственного учета и контроля ядерных материалов;** СГУиК ЯМ: Система мероприятий, включающая в себя сбор, регистрацию и анализ информации о количестве, качественном составе и перемещении ядерных материалов и осуществляющаяся путем сплошного непрерывного документального учета всех хозяйственных и технологических операций с ядерными материалами на основе результатов измерений характеристик ядерных материалов, а также проверки достоверности этой информации и ее соответствия фактическому наличию ядерных материалов в местах их нахождения.

3.3 **стандартный образец системы государственного учета и контроля ядерных материалов;** СО СГУиК ЯМ: Стандартный образец состава с установленными значениями величин, характеризующих содержание и (или) изотопный состав определенных компонентов в ядерных материалах, подлежащих учету и контролю, применяемый для метрологического обеспечения и измерений при учете и контроле ядерных материалов.

3.4 **аттестованный объект системы государственного учета и контроля ядерных материалов;** АО СГУиК ЯМ: Объект, для которого установлены одна или более величин, характеризующих состав или свойства ядерных материалов.

Примечание — Определение дано в соответствии с [2].

3.5 **учет ядерных материалов:** Определение количества ядерных материалов, составление, регистрация и ведение учетных и отчетных документов.

3.6 **контроль ядерных материалов:** Административный контроль за наличием и перемещением ядерных материалов с целью предотвращения их несанкционированного использования.

3.7 **стандартный образец [аттестованный объект] системы государственного учета и контроля ядерных материалов в делимой форме:** Стандартный образец [аттестованный объект] системы государственного учета и контроля ядерных материалов в балк-форме, от которого при его использовании отбирают определенную часть — пробу, сохраняющую аттестованные значения аттестованного объекта (порошок, раствор, слиток металла и т. д.).

Примечание — Термин «ЯМ в балк-форме» использован в соответствии с правилами [1].

3.8 **аттестованный объект системы государственного учета и контроля ядерных материалов в неделимой форме:** Аттестованный объект системы государственного учета и контроля ядерных материалов в виде изделия (таблетка, твэл, контейнер, емкость для хранения отходов и т. д.), содержащего ядерные материалы.

3.9 **аттестуемая характеристика стандартного образца [аттестованного объекта] системы государственного учета и контроля ядерных материалов:** Величина (совокупность величин) или функция величин, характеризующая состав (для аттестованного объекта состав или массу ядерного материала), значения которых устанавливают при испытаниях в целях утверждения типа стандартного образца (аттестации аттестованного объекта) системы государственного учета и контроля.

3.10 **дополнительные характеристики стандартного образца [аттестованного объекта] системы государственного учета и контроля ядерных материалов:** Величины, значения которых приводят, как правило, без указания их погрешностей в документах на данный стандартный образец [аттестованный объект].

Примечания

1 Значения дополнительных характеристик могут быть приведены с указанием погрешностей в случае их существенного влияния, требующего внесения поправок в результаты измерений.

2 Примерами дополнительных характеристик стандартных образцов (аттестованных объектов) системы государственного учета и контроля ядерных материалов служат геометрические размеры оболочек, содержание примесей, плотность материала и т. п.

3.11 **учетная единица;** УЕ: Объект, содержащий ядерный материал, имеющий индивидуальный атрибутивный признак или индивидуальную совокупность атрибутивных признаков, параметры которого зарегистрированы в учетных документах, а целостность подтверждена мерами контроля доступа с момента регистрации учетных данных.

Примечание — Термин и определение даны в соответствии с правилами [1].

3.12 **арбитражные (проверочные) измерения**: Измерения количественных характеристик ядерных материалов, учетных единиц, которые проводятся в случае обнаружения аномалий.

Примечание — Термин и определение даны в соответствии с правилами [1].

3.13 **учетные измерения:** Измерения характеристик ядерных материалов, продуктов, результаты которых используются для определения данных, регистрируемых в учетных документах.

Примечание — Термин и определение даны в соответствии с правилами [1].

3.14 **подтверждающие измерения:** Измерения, результаты которых используют для подтверждения всех или некоторых учетных данных учетных единиц, партий ядерных материалов.

Примечание — Термин и определение даны в соответствии с правилами [1].

3.15 **прослеживаемость:** Свойство стандартного образца, аттестованного объекта или результата измерений, заключающееся в документально подтвержденном установлении их связи с государственным первичным эталоном или национальным первичным эталоном иностранного государства соответствующей единицы величины посредством сличения эталонов единиц величин, поверки, калибровки средств измерений.

4 Общие положения

4.1 СО СГУиК ЯМ и АО СГУиК ЯМ предназначены для воспроизведения или хранения единиц величин и обеспечения единства и требуемой точности измерений посредством:

а) поверки, калибровки, градуировки средств измерений, а также установления метрологических характеристик при проведении испытаний средств измерений в целях утверждения типа;

б) аттестации методик (методов) измерений;

в) обеспечения прослеживаемости измерений путем:

- применения СО СГУиК ЯМ — для передачи единиц величин при аттестации АО СГУиК ЯМ для учетных и подтверждающих измерений;

- применения АО СГУиК ЯМ для учетных измерений — для передачи единиц величин при аттестации АО СГУиК ЯМ для подтверждающих измерений;

г) контроля качества измерений в соответствии с алгоритмами, установленными в методиках (методах) измерений;

д) выполнения измерений методом сравнения;

е) проведения межлабораторных сличительных испытаний.

4.2 Классификация СО СГУиК ЯМ и АО СГУиК ЯМ

4.2.1 Применяемые в СГУиК ЯМ стандартные образцы являются стандартными образцами состава, с установленными значениями величин, характеризующих содержание и/или изотопный состав ЯМ. Аттестуемыми характеристиками СО СГУиК ЯМ являются величины, характеризующие содержание элемента (массовая, молярная или объемная доли) или изотопа и (или) изотопный состав (частным случаем изотопного состава является изотопное отношение).

4.2.2 СО СГУиК ЯМ представляют собой ЯМ в делимой форме. Эти СО СГУиК ЯМ должны быть изготовлены из ЯМ с максимально достижимой степенью однородности и иметь наименьшую погрешность аттестованного значения из всех применяемых типов АО СГУиК ЯМ с той же аттестованной характеристикой. Материал данных СО СГУиК ЯМ должен иметь минимально возможное количество влияющих на результаты измерений факторов (высокая степень очистки, искусственная смесь особо чистых веществ и т. п.).

4.2.3 АО СГУиК ЯМ для учетных измерений могут представлять собой ЯМ как в делимой, так и в неделимой форме. Материал данных АО СГУиК ЯМ по составу должен соответствовать подлежащему учету и контролю ЯМ и иметь максимально достижимую степень однородности. Погрешность аттестованных значений данных АО СГУиК ЯМ не должна превышать погрешность аттестованных значений СО СГУиК ЯМ более чем в пять раз.

4.2.4 АО СГУиК ЯМ для подтверждающих измерений представляют собой ЯМ в неделимой форме, изготовленные, как правило, в виде УЕ или ЯМ в делимой форме, если они не удовлетворяют требованиям 4.2.3 по погрешности. По составу и однородности АО СГУиК ЯМ должны соответствовать УЕ. Погрешность аттестованных значений АО СГУиК ЯМ для подтверждающих измерений не должна

превышать одной трети погрешности методики (метода) измерений, для использования в которой они предназначены.

4.2.5 СО СГУиК ЯМ должны быть утвержденных типов и внесены в раздел Федерального информационного фонда по обеспечению единства измерений в соответствии с установленным порядком [3]. АО СГУиК ЯМ для учетных измерений утверждаются Главным научным метрологическим центром Госкорпорации «Росатом» (ГНМЦ) в порядке, установленном Госкорпорацией «Росатом». АО СГУиК ЯМ для подтверждающих измерений должны быть зарегистрированы в реестре организации, применяющей данные АО СГУиК ЯМ. Информационная база данных по АО СГУиК ЯМ может быть внесена в специальный раздел Федерального информационного фонда по обеспечению единства измерений в области использования атомной энергии в соответствии с порядком, установленным уполномоченным органом по использованию атомной энергии.

4.2.6 Испытания в целях утверждения типа СО СГУиК ЯМ и аттестацию АО СГУиК ЯМ для учетных измерений проводят организации, аккредитованные в соответствии с законодательством Российской Федерации об аккредитации в национальной системе аккредитации в области обеспечения единства измерений или в системе аккредитации Госкорпорации «Росатом» на выполнение испытаний в целях утверждения типа. АО СГУиК ЯМ для подтверждающих измерений разрабатывают и аттестуют, как правило, метрологические службы организаций.

4.3 Области применения СО СГУиК ЯМ и АО СГУиК ЯМ

Области применения СО СГУиК ЯМ и АО СГУиК ЯМ установлены в разделе 6.

4.4 Метрологические характеристики СО СГУиК ЯМ и АО СГУиК ЯМ

4.4.1 Для СО СГУиК ЯМ и АО СГУиК ЯМ должны быть установлены метрологические характеристики, нормируемые в технических документах на разработку и выпуск СО СГУиК ЯМ и АО СГУиК ЯМ, из числа следующих:

- значение аттестуемой(ых) характеристики(к);
- погрешность аттестованного(ых) значения(й);
- погрешность от неоднородности материала (при необходимости);
- общая составляющая систематической погрешности для всех образцов (объектов), входящих в комплект (при необходимости);
- характеристика стабильности (например, срок годности экземпляра).

4.4.2 Аттестованное значение СО СГУиК ЯМ и АО СГУиК ЯМ некоторых типов и его погрешность могут быть представлены в виде функциональной зависимости от времени. В этом случае необходимо также указывать дату проведения измерений изотопного состава СО СГУиК ЯМ (АО СГУиК ЯМ).

4.4.3 Метрологические характеристики АО СГУиК ЯМ могут быть установлены по расчетной процедуре, основанной на использовании известных характеристик, эмпирических зависимостей, количественных соотношений и иной априорной информации по методике, аттестованной в установленном порядке.

4.4.4 Для СО СГУиК ЯМ и АО СГУиК ЯМ в делимой форме погрешность от неоднородности материала включают в погрешность аттестованного значения СО СГУиК ЯМ и АО СГУиК ЯМ с обязательным указанием массы наименьшей представительной пробы материала СО СГУиК ЯМ (АО СГУиК ЯМ). Допускается дополнительно отдельно указывать погрешность от неоднородности.

4.4.5 Значения метрологических характеристик СО СГУиК ЯМ и АО СГУиК ЯМ, а также их комплектов, относят к каждому экземпляру СО СГУиК ЯМ (АО СГУиК ЯМ), а для СО СГУиК ЯМ (АО СГУиК ЯМ) в делимой форме — и к каждой его части, на уровне наименьшей представительной пробы, используемой согласно процедуре применения, установленной в инструкции по применению СО СГУиК ЯМ (АО СГУиК ЯМ).

4.4.6 В технических документах на разработку и выпуск СО СГУиК ЯМ и АО СГУиК ЯМ указывают дополнительные сведения, информация о которых необходима для целей применения СО СГУиК ЯМ (АО СГУиК ЯМ): содержание влияющих примесей, материал и толщину стенок контейнера и т. д.

4.5 СО СГУиК ЯМ и АО СГУиК ЯМ конкретного типа выпускают отдельными экземплярами (комплектами) или партиями путем единичного (разового или повторяющегося) изготовления.

4.6 Для каждого типа СО СГУиК ЯМ и АО СГУиК ЯМ при испытаниях или при аттестации устанавливают срок использования СО СГУиК ЯМ или срок действия свидетельства на АО СГУиК ЯМ, соответственно, который не должен превышать 10 лет.

4.7 Порядок проведения испытаний СО СГУиК ЯМ в целях утверждения типа утвержден приказом Госкорпорации «Росатом» [4]. Порядок разработки и аттестации АО СГУиК ЯМ устанавливают методическими документами уполномоченного органа по использованию атомной энергии, размещенными на сайте Госкорпорации «Росатом».

4.8 Рассмотрение документов об испытаниях СО СГУиК ЯМ в целях утверждения типа на соответствие СО СГУиК ЯМ требованиям законодательства Российской Федерации по обеспечению единства измерений и законодательства Российской Федерации по использованию атомной энергии, обязательным метрологическим и техническим требованиям к СО СГУиК ЯМ организует Госкорпорация «Росатом» в соответствии с [4].

4.9 Метрологическая экспертиза документации на АО СГУиК ЯМ проводят в соответствии с порядком, установленным уполномоченной организацией.

5 Утверждение и регистрация типов стандартных образцов и аттестованных объектов системы государственного учета и контроля ядерных материалов

5.1 Утверждение типов СО СГУиК ЯМ и их регистрацию проводят после проведения испытаний в целях утверждения типа по [4] и [5].

5.2 Решение об утверждении типа СО СГУиК ЯМ принимает Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии в соответствии с [5] на основании положительных результатов испытаний СО СГУиК ЯМ в целях утверждения типа.

5.3 Утверждение АО СГУиК ЯМ и их регистрацию после проведения их аттестации проводят в порядке, установленном уполномоченным органом по использованию атомной энергии.

5.4 Порядок регистрации типа СО СГУиК ЯМ

5.4.1 При регистрации типа СО СГУиК ЯМ ему присваивают регистрационный номер в соответствии с [6].

5.4.2 Регистрация типа СО СГУиК ЯМ осуществляется Государственной службой стандартных образцов, после чего он вносится в Федеральный информационный Фонд по обеспечению единства измерений.

5.5 Порядок регистрации АО СГУиК ЯМ

5.5.1 Регистрацию АО СГУиК ЯМ осуществляет ГНМЦ в соответствии с порядком, установленным уполномоченным органом по использованию атомной энергии, при этом АО СГУиК ЯМ присваивают регистрационный цифровой номер, состоящий из индекса 95, отделенного пробелом от порядкового номера и года регистрации.

5.5.2 ГНМЦ комплектует и хранит фонд документов утвержденных АО СГУиК ЯМ, ведет реестр АО СГУиК ЯМ, раздел Федерального информационного Фонда по обеспечению единства измерений в части АО СГУиК ЯМ и хранит копии свидетельств на АО СГУиК ЯМ в порядке, утвержденном уполномоченным органом.

5.5.3 Организация — разработчик АО СГУиК ЯМ комплектует и хранит фонд документов разработанных и утвержденных им АО СГУиК ЯМ и экземпляров АО СГУиК ЯМ и ведет реестр АО СГУиК ЯМ предприятия.

5.5.4 В реестр АО СГУиК ЯМ вносят следующую информацию:

- наименование АО СГУиК ЯМ;
- регистрационные данные;
- назначение;
- метрологические характеристики;
- дополнительные сведения, содержащиеся в свидетельстве;
- дату выпуска свидетельства на АО СГУиК ЯМ;
- срок действия типа АО СГУиК ЯМ;
- срок годности экземпляра АО СГУиК ЯМ;
- наименование организации-разработчика;
- наименование держателя.

5.5.5 Информацию об АО СГУиК ЯМ ГНМЦ предоставляет заинтересованным предприятиям по их заявкам. Предоставление информации из научно-технических отчетов или технологической документации в объеме, превышающем указанный в 5.5.4, без согласия разработчиков АО СГУиК ЯМ не допускается.

5.6 Порядок продления срока действия свидетельства об утверждении типа СО СГУиК ЯМ и свидетельства на АО СГУиК ЯМ.

5.6.1 Продление срока действия свидетельства об утверждении типа СО СГУиК ЯМ осуществляют в соответствии с [5].

5.6.2 Продление срока действия свидетельства на АО СГУиК ЯМ осуществляется организациями, проводившими (проводящими) аттестацию АО СГУиК ЯМ с последующим утверждением и регистрацией АО СГУиК ЯМ в соответствии с порядком, утвержденным уполномоченным органом по использованию атомной энергии.

6 Применение стандартных образцов и аттестованных объектов системы государственного учета и контроля ядерных материалов

6.1 Применение СО СГУиК ЯМ и АО СГУиК ЯМ в соответствии с их назначением по 4.1 осуществляют согласно требованиям, установленным:

- программами измерений для зон баланса ЯМ;
- документами на методики (методы) измерений;
- документами на методики поверки, калибровки, градуировки средств измерений;

Примечание — Градуировка — построение зависимости между измеряемой величиной и значением сигнала средства измерения.

- технологическими и конструкторскими документами на процессы контроля ЯМ.

6.2 Порядок применения конкретного СО СГУиК ЯМ или АО СГУиК ЯМ должен быть изложен в инструкции по применению данных СО СГУиК ЯМ или АО СГУиК ЯМ, если он не оговорен с достаточной полнотой в документах, указанных в 6.1.

6.3 Применение СО СГУиК ЯМ и АО СГУиК ЯМ для учетных и подтверждающих измерений.

6.3.1 СО СГУиК ЯМ применяют для передачи размеров своих аттестуемых характеристик АО СГУиК ЯМ для учетных измерений и АО СГУиК ЯМ для подтверждающих измерений, для аттестации методик (методов) измерений, а также для выполнения арбитражных измерений.

6.3.2 АО СГУиК ЯМ для учетных измерений применяют для:

- передачи размера своих аттестованных характеристик АО СГУиК ЯМ для подтверждающих измерений;
- калибровки, градуировки средств измерений;
- измерений методом сравнения;
- аттестации методик (методов) учетных и подтверждающих измерений.

6.3.3 АО СГУиК ЯМ для подтверждающих измерений применяют для:

- градуировки средств измерений;
- аттестации методик (методов) подтверждающих измерений;
- контроля качества измерений в соответствии с алгоритмами, установленными в методиках (методах) измерений;
- измерений методом сравнения.

Примечание — Для этих же целей могут быть применены АО СГУиК ЯМ для учетных измерений.

7 Порядок обращения, хранения и учета стандартных образцов и аттестованных объектов системы государственного учета и контроля ядерных материалов

7.1 Все работы с АО СГУиК ЯМ и СО СГУиК ЯМ в СГУиК ЯМ проводят в соответствии с требованиями нормативных документов в области использования атомной энергии.

7.2 Метрологический надзор за состоянием и применением СО СГУиК ЯМ и АО СГУиК ЯМ осуществляет Госкорпорация «Росатом» и метрологические службы организаций в соответствии с порядками, установленными в Госкорпорации «Росатом» и в организациях, соответственно. В сфере госу-

дарственного регулирования обеспечения единства измерений осуществляется также Федеральный государственный метрологический надзор.

7.3 После утверждения и регистрации, расфасованные СО СГУиК ЯМ и АО СГУиК ЯМ в делимой форме или экземпляры АО СГУиК ЯМ в неделимой форме, отправляют потребителям. Поставку СО СГУиК ЯМ и АО СГУиК ЯМ осуществляет разработчик в порядке, установленном уполномоченным органом по использованию атомной энергии для передачи ЯМ.

7.4 При поставке экземпляров СО СГУиК ЯМ и АО СГУиК ЯМ потребителю к СО СГУиК ЯМ каждого типа прилагают:

- для СО СГУиК ЯМ — паспорт и инструкцию по применению;
- для АО СГУиК ЯМ — свидетельство на АО СГУиК ЯМ, паспорт и инструкцию по применению.

7.5 Транспортирование СО СГУиК ЯМ и АО СГУиК ЯМ осуществляют в соответствии с [7].

7.6 Тара и упаковка СО СГУиК ЯМ и АО СГУиК ЯМ должны соответствовать указанным в инструкции по применению СО СГУиК ЯМ и АО СГУиК ЯМ.

7.7 ГНМЦ направляет в конце текущего года заинтересованным предприятиям сведения о новых СО СГУиК ЯМ и АО СГУиК ЯМ, о продлении сроков действия документов на применяющиеся СО СГУиК ЯМ и АО СГУиК ЯМ и перечень СО СГУиК ЯМ и АО СГУиК ЯМ, срок действия документов на которые закончился.

7.8 Организации, применяющие СО СГУиК ЯМ и АО СГУиК ЯМ, осуществляют их хранение в соответствии с требованиями документов на СО СГУиК ЯМ и АО СГУиК ЯМ, требованиями учета и контроля ЯМ и правилами ядерной и радиационной безопасности.

7.9 Организация-разработчик определяет и комплектует контрольные экземпляры разработанных СО СГУиК ЯМ и АО СГУиК ЯМ, которые хранят в условиях, обеспечивающих неизменность их метрологических характеристик и невозможность несанкционированного доступа. Для делимых СО СГУиК ЯМ и АО СГУиК ЯМ в качестве контрольного экземпляра допускается хранение части СО СГУиК ЯМ и АО СГУиК ЯМ массой не менее массы наименьшей представительной пробы. Контрольные экземпляры применяются для подтверждения характеристик СО СГУиК ЯМ и АО СГУиК ЯМ, хранящихся в нормальных условиях.

7.10 По истечении срока годности экземпляры СО СГУиК ЯМ и АО СГУиК ЯМ должны быть изъяты из употребления до решения вопроса о продлении их срока годности или об утилизации.

7.11 Неиспользованная партия СО СГУиК ЯМ или АО СГУиК ЯМ по истечении срока годности экземпляров подлежит утилизации в соответствии с документами предприятия о переработке отходов ЯМ. При наличии достаточного для дальнейшего использования количества СО СГУиК ЯМ или АО СГУиК ЯМ проводится исследование стабильности метрологических характеристик этих СО СГУиК ЯМ или АО СГУиК ЯМ. При положительных результатах исследований срок годности может быть продлен при условии внесения соответствующих изменений в свидетельство об утверждении типа СО СГУиК ЯМ или в свидетельство на АО СГУиК ЯМ.

7.12 Если срок годности экземпляров совпадает со сроком действия свидетельства, в этом случае свидетельство продлевается на новый срок, в соответствии с 5.6, который не может превышать первоначальный срок действия этого свидетельства.

7.13 ЯМ, используемые для изготовления СО СГУиК ЯМ и АО СГУиК ЯМ, подлежат учету и контролю в порядке, установленном для ЯМ.

Приложение А
(справочное)

Перечень ядерных и специальных неядерных материалов, подлежащих учету и контролю

А.1 К ЯМ относят:

а) химические элементы:
- плутоний;
- уран;
- торий;

б) нуклиды:
- уран-233;
- уран-235;
- нептуний-237;
- америций-241;
- америций-243;
- калифорний-252.

А.2 К специальным неядерным материалам относят:

- дейтерий, содержащийся в тяжелой воде, если его относительное изотопное содержание превышает 50 % (атомных долей), за исключением дейтерия, содержащегося в тяжелой воде, находящейся в ядерных реакторах, критических и подкритических стендах, а также на установках по получению и детритизации тяжелой воды;

- тритий во всех соединениях, если отношение числа атомов трития к числу атомов других изотопов водорода (дейтерия и протия) более 1000;

- литий-6 в любых соединениях, если содержание лития-6 в литии превышает его природную распространенность.

Библиография

[1] Федеральные нормы и правила в области использования атомной энергии НП-030-12 — Основные правила учета и контроля ядерных материалов» (утверждены приказом Ростехнадзора России от 17 апреля 2012 г. № 255, зарегистрирован в Минюсте России 17 августа 2012 г. № 25210)

[2] Нормативный правовой акт — Метрологические требования к измерениям, эталонам единиц величин, стандартным образцам, средствам измерений, их составным частям, программному обеспечению, методикам (методам) измерений, применяемым в области использования атомной энергии (утверждены приказом корпорации «Росатом» от 31 октября 2013 г. № 1/10-НПА, зарегистрирован в Минюсте России 27 февраля 2014 г. № 31442)

[3] Порядок организации и ведения разделов Федерального информационного фонда по обеспечению единства измерений в области использования атомной энергии (утвержден приказом Минпромторга России от 10 октября 2014 г. № 2037, зарегистрирован в Минюсте России 3 марта 2015 г. № 36341)

[4] Нормативный правовой акт «Порядок проведения испытаний стандартных образцов, применяемых области использования атомной энергии, целях утверждения их типа» (утвержден приказом Госкорпорации «Росатом» от 15 ноября 2013 г. № 1/11-НПА, зарегистрирован в Минюсте России 20 мая 2014 г. № 32337)

[5] Административный регламент по предоставлению Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии государственной услуги по утверждению типа стандартных образцов или типа средств измерений (утвержден приказом Минпромторга России от 25 июня 2013 г. № 970, зарегистрирован в Минюсте России 12 сентября 2013 г. № 29940)

[6] Формы свидетельств об утверждении типа стандартных образцов или типа средств измерений (утверждены приказом Минпромторга России от 3 февраля 2015 г. № 164, зарегистрирован в Минюсте России 17 апреля 2015 г. № 36900)

[7] Федеральные нормы и правила в области использования атомной энергии НП-053-16 — Правила безопасности при транспортировании радиоактивных материалов (утверждены приказом Ростехнадзора России от 15 сентября 2016 г. № 388, зарегистрирована в Минюсте России 24 января 2017 г. № 45375)

УДК 389.1:006.354 ОКС 17.020

Ключевые слова: стандартный образец, аттестованный объект, ядерный материал, система государственного учета и контроля ядерных материалов

БЗ 1—2019/10

Редактор *Е.А. Моисеева*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *М.В. Бучная*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 17.12.2018. Подписано в печать 26.12.2018. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,26.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» для комплектования Федерального информационного фонда стандартов, 117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru