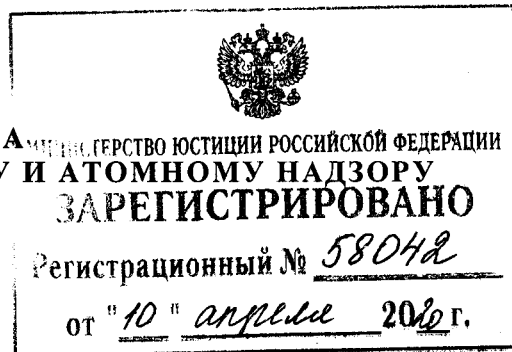




ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ И АТОМНОМУ НАДЗОРУ  
(РОСТЕХНАДЗОР)



## П Р И К А З

18 ноября 2019 г.

Москва

### Об утверждении федеральных норм и правил в области использования атомной энергии «Основные правила учета и контроля ядерных материалов» (НП-030-19)

В соответствии со статьей 6 Федерального закона от 21 ноября 1995 г. № 170-ФЗ «Об использовании атомной энергии» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1995, № 48, ст. 4552; 2011, № 49, ст. 7025), подпунктом 5.2.2.1 пункта 5 Положения о Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 30 июля 2004 г. № 401 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2004, № 32, ст. 3348; 2010, № 38, ст. 4835), приказываю:

1. Утвердить прилагаемые федеральные нормы и правила в области использования атомной энергии «Основные правила учета и контроля ядерных материалов» (НП-030-19).

2. Признать утратившим силу приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 17 апреля 2012 г. № 255 «Об утверждении федеральных норм и правил в области использования атомной энергии «Основные правила учета и контроля ядерных материалов» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 17 августа 2012 г., регистрационный № 25210).

Руководитель

А.В. Алёшин

УТВЕРЖДЕНЫ  
приказом Федеральной службы  
по экологическому, технологическому  
и атомному надзору  
от «18» ноября 20 19 г. № 438

**Федеральные нормы и правила  
в области использования атомной энергии  
«Основные правила учета и контроля ядерных материалов»  
(НП-030-19)**

**I. Назначение и область применения**

1. Настоящие федеральные нормы и правила в области использования атомной энергии «Основные правила учета и контроля ядерных материалов» (НП-030-19) (далее – Правила) разработаны в соответствии с Федеральным законом от 21 ноября 1995 г. № 170-ФЗ «Об использовании атомной энергии», постановлением Правительства Российской Федерации от 1 декабря 1997 г. № 1511 «Об утверждении Положения о разработке и утверждении федеральных норм и правил в области использования атомной энергии» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1997, № 49, ст. 5600; 2012, № 51, ст. 7203), постановлением Правительства Российской Федерации от 6 мая 2008 г. № 352 «Об утверждении Положения о системе государственного учета и контроля ядерных материалов» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2008, № 19, ст. 2188; 2011, № 7, ст. 979).

2. Настоящие Правила устанавливают основные принципы, требования и критерии государственного учета и контроля (далее - учет и контроль) ядерных материалов в любых химических соединениях, физических формах и агрегатных состояниях, обязательные для выполнения всеми юридическими лицами, независимо от их организационно-правовой формы и формы собственности на ядерные материалы<sup>1</sup>, осуществляющими деятельность по производству, использованию, переработке, хранению, транспортированию, экспорту, импорту

---

<sup>1</sup> Статья 5 Федерального закона от 21 ноября 1995 г. № 170-ФЗ «Об использовании атомной энергии».

и перемещению через Государственную границу Российской Федерации ядерных материалов.

3. Список сокращений, применяемых в настоящих Правилах, приведен в приложении № 1 к настоящим Правилам, термины и определения - в приложении № 2 к настоящим Правилам.

4. Учету и контролю в системе государственного учета и контроля ЯМ подлежат:

элементы: плутоний, уран, торий;

нуклиды: уран-233, уран-235, нептуний-237, америций-241, америций-243, калифорний-252;

специальные неядерные материалы:

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, разложению, детритизации и депротизации тяжелой воды;

тритий во всех соединениях, за исключением трития, содержащегося в тяжелой воде, если отношение числа атомов трития к числу атомов других изотопов водорода (дейтерия и протия) более 1/1000;

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

5. Учету и контролю подлежат ЯМ, содержащиеся во всех продуктах, за исключением:

урана и тория, содержащихся в руде, а также в промежуточных продуктах, перерабатываемых на горно-металлургических предприятиях (учету на этих предприятиях подлежат уран и торий, содержащиеся в готовом продукте - оксиде или соли урана, тория);

ЯМ, содержащихся в изделиях не в виде закрытых радионуклидных источников, имеющих паспорт (сертификат, свидетельство) изготовителя, удостоверяющий о том, что такое изделие является стандартным образцом и предназначено для обеспечения единства измерений, если по паспортным

данным суммарная масса каждого ЯМ или их совокупности во всех таких изделиях, находящихся в организации, осуществляющей обращение с ЯМ меньше минимального количества, указанного в приложении № 3 к настоящим Правилам (далее – минимальное количество);

ЯМ, содержащихся в закрытых радионуклидных источниках, если по паспортным данным суммарная масса ЯМ в единичном закрытом радионуклидном источнике меньше минимального количества;

обедненного урана, используемого в качестве носителя изотопов водорода, а также содержащегося в защитных контейнерах транспортных упаковочных комплектов, радиационных головках гамма-дефектоскопов, облучательных головках гамма-терапевтических аппаратов, транспортно-перезарядных контейнерах и других подобных им изделиях, применяемых для радиационной защиты;

урана-233, нептуния-237, америция-241, америция-243, калифорния-252 в облученных продуктах, а также америция-241 в плутонийсодержащих продуктах (указанные ЯМ подлежат учету после их выделения);

ЯМ, содержащихся в радиоактивных отходах и находящихся в хранилищах радиоактивных отходов, из которых невозможно их возвращение в основной технологический процесс без организационно-технических мероприятий.

6. Все ЯМ, находящиеся в обращении в организации (за исключением указанных в пункте 4 настоящих Правил), получаемые или отправляемые организацией, подлежат учету и контролю в системе государственного учета и контроля ЯМ, если масса хотя бы одного ЯМ или совокупности ЯМ, находящихся в организации, равна минимальному количеству или превышает его.

Если значения масс вышеупомянутых ЯМ менее минимального количества, то такие ЯМ подлежат учету и контролю в системе государственного учета и контроля РВ и РАО при условии, что они подлежат учету и контролю в этой системе в соответствии с федеральными нормами и правилами в области использования атомной энергии, устанавливающими требования к учету и контролю РВ и РАО.

7. Требования настоящих Правил не распространяются на ЯМ, используемые при разработке, изготовлении, испытании, эксплуатации и утилизации ядерного оружия и ядерных установок военного назначения.

## II. Общие положения

8. Учет и контроль ЯМ включают в себя сбор, регистрацию и анализ информации о количестве, качественном составе и перемещении ЯМ и осуществляются путем сплошного непрерывного документального учета всех операций с ЯМ на основе результатов измерений характеристик ЯМ, а также проверки достоверности этой информации и ее соответствия фактическому наличию ЯМ в местах их нахождения.

9. Задачами учета и контроля ЯМ являются:

обеспечение контроля за обращением ЯМ;

обеспечение сохранности, выявления и предотвращения нарушений и аномалий в учете и контроле ЯМ, потерь, несанкционированного использования и хищения ЯМ;

предоставление органам государственной власти Российской Федерации, органам управления использованием атомной энергии, органам государственного регулирования безопасности при использовании атомной энергии и другим федеральным органам исполнительной власти необходимой для выполнения ими своих полномочий информации о наличии и перемещении ЯМ, включая их перемещение через Государственную границу Российской Федерации на российском участке таможенной границы Евразийского экономического союза;

определение наличного количества ЯМ в местах их нахождения;

обеспечение необходимых условий для применения гарантий Международного агентства по атомной энергии, а также реализации двусторонних договоренностей о контроле за ЯМ.

10. Органы государственного управления использованием атомной энергии самостоятельно определяют периодичность, объем и вид проверок состояния учета и контроля ЯМ в подведомственных организациях.

11. Основными принципами осуществления учета и контроля ЯМ являются:  
непрерывность учета и контроля ЯМ;  
периодичность проведения физических инвентаризаций ЯМ;  
определение наличного количества ЯМ и проверка его соответствия  
учетным данным;  
документальное оформление операций с ЯМ;  
дифференцированный подход к определению процедур учета и контроля  
ЯМ с учетом их категории.

12. Учет и контроль ЯМ должны осуществляться:  
в ЗБМ организации;  
в организациях, эксплуатирующих организации и их филиалах,  
осуществляющих обращение с ЯМ (далее – организации);  
Государственной корпорацией по атомной энергии «Росатом»  
(далее – Госкорпорация «Росатом») на федеральном уровне.

13. Учет и контроль ЯМ в организации должны осуществляться на всех  
стадиях обращения с ЯМ в соответствии с федеральными нормами и правилами  
в области использования атомной энергии, документацией, разрабатываемой  
и утверждаемой этой организацией.

14. В случае использования в целях учета и контроля ЯМ информационных  
технологий (с учетом требований нормативных правовых актов Российской  
Федерации в области защиты информации) внесение исправлений в учетные  
данные должно обеспечивать сохранение исходных учетных данных  
до внесения исправлений, а также сведений о дате и лицах, внесших такие  
исправления.

15. ЯМ в ЗБМ должны классифицироваться по категориям,  
обеспечивающим дифференцированный подход к определению процедур учета  
и контроля ЯМ. Категории ЯМ в ЗБМ должны устанавливаться в соответствии  
с приложениями № 4 – 7 к настоящим Правилам<sup>2</sup>.

16. В случае, если в ЗБМ находятся различные ЯМ, различные продукты,  
то при определении категории ЯМ в ЗБМ следует исходить из их суммарной

---

<sup>2</sup> Подпункт «б» пункта 9 Положения о системе государственного учета и контроля ядерных материалов, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 6 мая 2008 г. № 352.

массы ЯМ во всех продуктах и указанных в приложениях № 4 - 7 к настоящим Правилам количественных пределов масс ЯМ, которые попадают в категорию с меньшим номером.

17. ЯМ должны быть поставлены на учет в ЗБМ организации после их производства или поступления из другой ЗБМ той же организации или из другой организации. На учет в ЗБМ также должны быть поставлены обнаруженные неучтенные ЯМ (после выполнения требований главы IX настоящих Правил) и ЯМ, переданные после изъятия из незаконного оборота. Постановка ЯМ на учет и снятие ЯМ с учета в ЗБМ производится в соответствии с настоящими Правилами.

18. Массы ЯМ в продуктах, находящихся в ядерном реакторе, в целях учета допускается принимать неизменными с момента загрузки их в реактор и до момента выгрузки.

19. ЯМ, образовавшиеся в продуктах, облученных в ядерных реакторах, ставятся на учет, а ЯМ, выгоревшие в реакторе, снимаются с учета после выгрузки продуктов из ядерного реактора, при помещении облученных продуктов в хранилище или в место хранения вне активной зоны реактора.

Массы ЯМ, образовавшиеся в продуктах, облученных в ядерных реакторах и выгоревших в реакторе, определяются уполномоченными специалистами организации с помощью расчетных методик (методов) и/или программ для электронно-вычислительных машин, прошедших экспертизу<sup>3</sup>.

20. ЯМ, содержащиеся в продуктах, полученных в результате утилизации ядерных боеприпасов, ядерных зарядов и их составных частей, топливных элементов ядерных установок военного назначения, должны быть поставлены на учет в ЗБМ при передаче этих продуктов для использования в мирных целях. ЯМ, содержащиеся в облученных ТВС ядерных установок военного назначения, должны быть поставлены на учет в ЗБМ в соответствии с настоящими Правилами.

21. Потери ЯМ должны быть определены с помощью измерений или расчетных методик, основанных на результатах предварительных измерений

---

<sup>3</sup> Часть 13 статьи 26 Федерального закона от 21 ноября 1995 г. № 170-ФЗ «Об использовании атомной энергии».

или экспериментальных исследований с учетом требований главы VI настоящих Правил.

22. Снятию с учета в ЗБМ подлежат ЯМ:

использованные для разработки, изготовления и испытаний компонентов ядерных боеприпасов, ядерных зарядов и их составных частей, а также переданные организации (получателю) в составе ядерных энергетических установок военного назначения;

использованные для изготовления изделий с РВ и соответствующие критериям, установленным в пункте 4 настоящих Правил – после оформления паспорта или иного документа, удостоверяющего характеристики изделия с РВ, и передачи такого изделия из ЗБМ;

в обедненном уране, использованном для изготовления защитных контейнеров транспортных упаковочных комплектов, радиационных головок гамма-дефектоскопов, облучательных головок гамма-терапевтических аппаратов, транспортно-перезарядных контейнеров и других подобных им изделий, предназначенных для радиационной защиты, или содержащиеся в используемом в качестве носителя изотопов водорода обедненном уране после их изготовления, оформления паспорта на УЕ в ЗБМ и передачи из ЗБМ;

содержащиеся в РАО, соответствующих критериям, установленным в пункте 4 настоящих Правил, при передаче этих РАО из ЗБМ в хранилища РАО и постановки этих РАО на учет в системе государственного учета и контроля РВ и РАО;

после их передачи в другую ЗБМ той же организации или в другую организацию;

по результатам расследования аномалии, подтвердившего уменьшение ЯМ (после выполнения требований главы IX настоящих Правил);

содержащиеся в выбросах и сбросах;

содержащиеся в потерях, вызванных радиоактивным распадом;

выгоревшие в реакторе.

23. В каждой ЗБМ документально зарегистрированное количество ЯМ должно определяться в течение МБП на основании данных СФНК предыдущей



инвентаризации, измерений поступивших и отправленных продуктов и/или с использованием расчетных методов оценки количества и состава продуктов. Документально зарегистрированное количество ЯМ должно контролироваться путем оперативно-технического учета и проверок УЕ по атрибутивным признакам, сверок паспортов, сертификатов, журналов, содержащих учетные данные, необходимые для формирования отчетных документов (далее – учетные документы), а также отчетных документов.

24. Процедуры оперативно-технического учета должны обеспечивать сплошной непрерывный документальный учет всех операций с ЯМ на основе результатов измерений и/или расчетов параметров (характеристик) продуктов и/или проверки атрибутивных признаков УЕ.

### **III. Общие требования к учету и контролю ядерных материалов в организации**

25. Распорядительным документом руководителя организации или уполномоченного им лица (далее – руководитель организации) должна быть создана служба или назначено структурное подразделение учета и контроля ЯМ (далее – служба) и утвержден состав такой службы.

26. Руководителем организации должны быть назначены следующие лица:  
ответственные (ответственный) за организацию учета и контроля ЯМ в организации;

ответственный за обеспечение учета и контроля ЯМ в организации;

ответственный за организацию измерений ЯМ в целях их учета и контроля;

ответственный за организацию работ по применению пломб в организации.

27. Для каждой ЗБМ руководителем организации должны быть назначены лица:

ответственные за организацию учета и контроля ЯМ в данной ЗБМ;

ответственные за осуществление учета и контроля ЯМ в данной ЗБМ;

материально ответственные за ЯМ, находящиеся в данной ЗБМ, с которыми необходимо заключить письменные договоры о полной индивидуальной или коллективной (бригадной) материальной ответственности;

ответственные за учет, хранение и обращение с пломбами в ЗБМ.

Совмещение одним МОЛ функций материальной ответственности за ЯМ в разных ЗБМ не допускается, за исключением случаев, когда между ЗБМ не осуществляются передачи ЯМ.

28. В организации должно быть разработано положение по учету и контролю ЯМ (далее – Положение), которое утверждается руководителем организации. В Положении должны быть определены:

организация учета и контроля ЯМ в организации и в ЗБМ, состав службы; схемы, границы и описание ЗБМ, описание зон отчетности организации; применяемые в организации методики и средства измерений для учета и контроля ЯМ;

применяемые в организации в целях учета и контроля ЯМ меры контроля доступа и СКД;

перечень, формы, порядок ведения учетных и отчетных документов;

порядок и периодичность контроля наличия и перемещения ЯМ в ЗБМ;

порядок административного контроля состояния системы учета и контроля ЯМ;

порядок расследования аномалий и нарушений в учете и контроле ЯМ;

порядок подготовки и допуска персонала к работе по учету и контролю ЯМ;

порядок проведения физических инвентаризаций ЯМ;

порядок оперативно-технического учета ЯМ;

меры учета и контроля ЯМ при/после ликвидации аварий, чрезвычайных ситуаций.

При наличии в организации отдельных документов, регламентирующих вопросы, указанные в настоящем пункте, в Положении допускается привести ссылки на соответствующие документы.

Положение должно пересматриваться не реже одного раза в пять лет.

29. Для каждой ЗБМ в организации должна быть разработана инструкция по учету и контролю ЯМ (далее – Инструкция), которая утверждается руководителем организации. В Инструкции должны быть определены:

структура ЗБМ, в том числе границы ЗБМ, категории и виды ЯМ в ЗБМ, их формы (УЕ или балк-форма), химические (например, гексафторид, двуокись)

и физические (например, порошок, раствор) формы ЯМ, находящихся в ЗБМ, места размещения ЯМ на схеме ЗБМ (например, хранилище, установка, рабочие места), КТИ;

перечень персонала, осуществляющего учет и контроль ЯМ в ЗБМ;

процедуры оценки потерь ЯМ с выбросами, сбросами и убыли ЯМ с РАО;

перечень СКД, применяемых в ЗБМ;

перечень объектов применения СКД;

процедуры учета и контроля ЯМ, применяемые в ЗБМ;

процедуры перевода ЯМ в РВ и РАО;

формы учетных и отчетных документов (или ссылка на эти формы в Положении), порядок ведения учетных и отчетных документов;

формы всех документов, в том числе журналов, требований-накладных, нарядов, расписок (или ссылки на эти формы в Положении), оформляемых при каждой операции при передаче ЯМ (по каждому документу указываются должностные лица, имеющие право подписи).

Инструкция должна устанавливать особенности учета и контроля ЯМ в конкретной ЗБМ и пересматриваться не реже одного раза в пять лет.

30. Требования и процедуры учета и контроля ЯМ, установленные в документах организации, должны соответствовать требованиям, установленным настоящими Правилами.

#### **IV. Требования к организации зон баланса материалов**

31. ЗБМ предназначены для:

осуществления учета и контроля ЯМ;

определения количества ЯМ;

обеспечения проведения физических инвентаризаций ЯМ и подведения баланса ЯМ;

определения мест образования потерь, излишков и недостачи ЯМ в течение МБП.

32. ЗБМ следует организовывать с учетом следующих требований:

масса ЯМ, поступающего в ЗБМ и отправляемого из ЗБМ, должна

определяться на основе измеренных параметров (характеристик) продуктов, ЯМ (кроме случаев, когда допускается применение расчетных методик, действующих в организации), а также результатов полного пересчета и идентификации УЕ, тары, в которой находится ЯМ, по данным приемо-сдаточной документации, паспортным данным ЯМ;

должно быть обеспечено прекращение технологических операций при проведении физических инвентаризаций ЯМ в ЗБМ, в том числе отправка ЯМ из ЗБМ и получение ЯМ из других ЗБМ, формирование новых УЕ, за исключением действующих участков производств, использующих непрерывную технологию;

должны быть предусмотрены организационные и/или технические меры, предотвращающие возможность перемещения ЯМ за пределы ЗБМ, минуя КТИ;

должна быть обеспечена возможность проведения физических инвентаризаций ЯМ с установленной пунктом 73 настоящих Правил периодичностью.

33. ЗБМ создаются, изменяются и ликвидируются по решению руководителя организации. Датой создания, ликвидации или внесения изменений в границы ЗБМ, в категорию ЯМ в ЗБМ считается дата регистрации данных действий в Госкорпорации «Росатом».

34. Информация о создании, ликвидации ЗБМ или об изменениях в границах ЗБМ, категории ЯМ в ЗБМ организации должна быть направлена организацией в Федеральную службу по экологическому, технологическому и атомному надзору (далее - Ростехнадзор) в течение 30 календарных дней после регистрации этих изменений в Госкорпорации «Росатом».

35. В отдельные ЗБМ выделяются:

реакторные установки с бассейнами выдержки облученных ТВС;

пункты хранения ЯМ в виде стационарных объектов и сооружений, являющихся структурными подразделениями организации;

разделительные и радиохимические производства, использующие непрерывную технологию переработки ЯМ;

хранилища свежего и (или) отработавшего ядерного топлива в виде

стационарных объектов и сооружений.

На судне с ядерным реактором, в том числе плавучем атомном энергоблоке, судне атомно-технологического обслуживания, должна быть организована одна ЗБМ для всех ЯМ.

36. Организация должна формировать из ЗБМ зоны отчетности, состоящие из одной или нескольких ЗБМ, и регистрировать их в Госкорпорации «Росатом».

37. В каждой ЗБМ должны быть определены КТИ ЯМ.

38. Выбор КТИ в ЗБМ должен обеспечивать контроль передачи ЯМ в/из ЗБМ и определение их фактически наличного количества в ЗБМ.

39. Описание границ ЗБМ не должно допускать одновременного нахождения одних и тех же УЕ, ЯМ более чем в одной ЗБМ.

40. Не допускается одновременное нахождение в одной ЗБМ ЯМ, состоящих на учете в системе государственного учета и контроля ЯМ, и ЯМ оборонного назначения (далее - ЯМ ОН), за исключением случаев технологической невозможности обеспечения такого разделения при наличии обоснования, утвержденного руководителем организации.

Для ЗБМ, в которых одновременно могут находиться ЯМ и ЯМ ОН, учет и контроль ЯМ и ЯМ ОН осуществляются отдельно. При этом для проведения физической инвентаризации ЯМ в ЗБМ должен выбираться наименьший МБП.

41. В организации должен быть разработан документ «Структура и описание зон баланса материалов», который утверждается руководителем организации. Допускается включать содержание указанного документа в раздел «Структура и описание зон баланса материалов» Положения.

Документ «Структура и описание зон баланса материалов» должен содержать в отношении каждой ЗБМ:

схему и описание границ;

описание ЯМ, их категории и формы (УЕ или балк-форма), химические (например, гексафторид, двуокись) и физические (например, порошок, раствор) формы ЯМ, находящихся в ЗБМ;

периодичность проведения физических инвентаризаций ЯМ;

перечень КТИ;

описание мест размещения ЯМ;  
схемы или описания перемещений ЯМ внутри ЗБМ и из ЗБМ с указанием КТИ;  
места образования возможных потерь ЯМ;  
перечень применяемых СКД.  
Допускается разрабатывать данный документ отдельно для каждой ЗБМ.

## **V. Меры контроля доступа к ядерным материалам**

42. Учет и контроль ЯМ должны обеспечиваться проведением организационно-технических мероприятий с целью контроля доступа к ЯМ. К таким мероприятиям относятся:

ограничение перечня лиц, допущенных к работам с ЯМ;  
обеспечение контроля доступа персонала к ЯМ;  
ограничение доступа к местам хранения ЯМ, к оборудованию, обеспечивающему транспортно-технологические операции с ЯМ;  
применение СКД.

43. Учет и контроль ЯМ должны обеспечиваться также физической защитой ЯМ, ядерных установок и пунктов хранения ЯМ, включая контроль доступа персонала в помещениях с ЯМ.

44. Основными целями применения СКД в системе учета и контроля ЯМ являются:

обеспечение непрерывного контроля доступа к ЯМ и обнаружения несанкционированного доступа к ЯМ;  
обеспечение достоверности сведений о наличии и характеристиках ЯМ;  
выявление нарушений и аномалий в учете и контроле ЯМ.

45. В организации используются системы наблюдения и пломбировочные устройства одноразового действия, обеспечивающие защиту объекта от несанкционированного доступа путем индикации вмешательства (далее – пломбы)<sup>4</sup>.

---

<sup>4</sup> Пункт 13 Положения о федеральном государственном надзоре в области использования атомной энергии, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 15 октября 2012 г. № 1044 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 43, ст. 5878).

Системы наблюдения включают в себя:

автоматизированные технические системы, устройства, которые позволяют обеспечить идентификацию доступа к ЯМ (в том числе мониторы для контроля перемещения ЯМ, доступа персонала в помещения с ЯМ, датчики контроля вскрытия дверей, люков в помещениях с ЯМ);

технические системы, устройства для теле- или фотонаблюдения с фиксацией происходящих событий.

46. При учете и контроле ЯМ должны применяться пломбы, соответствующие требованиям действующих национальных стандартов.

47. Для контроля доступа к ЯМ в ЗБМ с ЯМ категорий 1 и 2, при передаче ЯМ из ЗБМ с ЯМ категорий 1 и 2, хранении более одной смены ЯМ в ЗБМ с ЯМ категорий 1 и 2, а также при передаче ЯМ между организациями должны применяться пломбы с уникальными идентификационными признаками.

48. Пломбы должны устанавливаться на УЕ, контейнеры, сейфы и другое оборудование, где имеются ЯМ, а также в местах доступа к этому оборудованию (двери, окна, люки и другие устройства, через которые возможен доступ к оборудованию).

Пломбы не устанавливаются на УЕ, из которых ЯМ не могут быть извлечены без нарушения целостности УЕ и целостность которых обеспечена их конструкцией и может быть подтверждена визуальным или инструментальным контролем.

49. В промежутках между физическими инвентаризациями ЯМ необходимо выполнять выборочный контроль установленных пломб в ЗБМ. При определении объема случайной выборки необходимо исходить из требования подтверждения с доверительной вероятностью, равной 0,95, нахождения в надлежащем состоянии не менее 95 % пломб. Результаты контроля должны регистрироваться документально.

50. В случае применения в качестве СКД систем наблюдения порядок их применения в целях контроля доступа к ЯМ, а также порядок документальной регистрации и сроки хранения результатов контроля доступа к ЯМ с помощью

систем наблюдения в целях учета и контроля ЯМ должны быть установлены документами организации. Срок хранения результатов контроля доступа к ЯМ должен устанавливаться исходя из категории ЯМ в каждой ЗБМ, но должен быть не менее одного МБП.

51. Обращение с пломбами в организации должно осуществляться в соответствии с установленной организацией программой применения пломб и соответствовать действующим национальным стандартам. Программа применения пломб должна утверждаться руководителем организации и может разрабатываться в виде отдельного документа или раздела Положения. Программа применения пломб должна пересматриваться не реже одного раза в пять лет.

В программе применения пломб необходимо установить:

- перечень и описание объектов пломбирования в организации;
- перечень типов пломб, используемых в организации;
- порядок заказа пломб, их получения, входного контроля, выдачи пломб в структурные подразделения организации;
- порядок хранения и утилизации пломб;
- порядок применения пломб (порядок установки, контроля, снятия);
- порядок документальной регистрации установки и снятия пломб;
- порядок действий при нарушениях применения пломб;
- порядок контроля применения пломб в организации.

52. В организации и в ЗБМ должна обеспечиваться документальная регистрация учета, установки и снятия пломб.

53. В ЗБМ с ЯМ категорий 1 и 2 доступ в помещения с ЯМ, а также любые работы в хранилищах ЯМ должны выполняться не менее чем двумя лицами, допущенными к работе с ЯМ.

## **VI. Измерения ядерных материалов для осуществления их учета и контроля**

54. Учет ЯМ должен основываться на результатах учетных измерений параметров (характеристик) ЯМ, а также различных соединений, смесей, сплавов



и изделий, УЕ, а также ЯМ в виде простых веществ, регистрации результатов измерений в качестве учетных данных.

При невозможности проведения учетных измерений параметров (характеристик) ЯМ учет ЯМ осуществляется с использованием:

расчетных методик (методов), основанных на результатах предварительных измерений, экспериментальных исследований;

учетных данных, указанных в документах, подготовленных организацией-отправителем для УЕ, при условии отсутствия несанкционированного доступа к ЯМ, что должно быть подтверждено организацией-получателем проверкой состояния примененных СКД, целостности УЕ, а также проведенными подтверждающими измерениями.

55. Для каждой ЗБМ должна быть разработана программа измерений ЯМ. В программе измерений ЯМ должны быть определены:

перечень КТИ;

перечень МИ;

перечень стандартных образцов и/или аттестованных объектов;

перечень средств измерений с указанием наименования и типа;

перечень процедур пробоотбора;

погрешности измерений параметров (характеристик) ЯМ для оценки достоверности результатов измерений и принятия решений о соответствии параметров (характеристик) ЯМ требованиям, установленным в нормативных правовых актах Российской Федерации и в документах организации.

В программе измерений ЯМ должны быть указаны порядок и срок документальной регистрации результатов измерений параметров (характеристик) ЯМ. Программа измерений ЯМ должна утверждаться руководителем организации. Программа измерений ЯМ должна пересматриваться не реже одного раза в пять лет. Допускается разработка одной программы измерений ЯМ, содержащей необходимые данные для нескольких или всех ЗБМ организации.

56. Измерения, относящиеся к сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений, должны выполняться по аттестованным