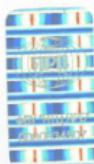


# **РУКОВОДСТВА ПО БЕЗОПАСНОСТИ**

## при использовании атомной энергии



РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СТРУКТУРЕ  
И СОДЕРЖАНИЮ ПОЛОЖЕНИЯ ПО УЧЕТУ  
И КОНТРОЛЮ ЯДЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ  
В ОРГАНИЗАЦИЯХ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ  
ОБРАЩЕНИЕ С ЯДЕРНЫМИ МАТЕРИАЛАМИ, И  
ИНСТРУКЦИИ ПО УЧЕТУ И КОНТРОЛЮ ЯДЕРНЫХ  
МАТЕРИАЛОВ В ЗОНЕ БАЛАНСА МАТЕРИАЛОВ

**РБ-118-17**

ФБУ «НТЦ ЯРБ»

---

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ,  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ И АТОМНОМУ НАДЗОРУ**

---

УТВЕРЖДЕНО  
приказом Федеральной службы  
по экологическому, технологическому  
и атомному надзору  
от 27 февраля 2017 г. № 70

**РУКОВОДСТВО ПО БЕЗОПАСНОСТИ  
ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ**

**«РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СТРУКТУРЕ И СОДЕРЖАНИЮ  
ПОЛОЖЕНИЯ ПО УЧЕТУ И КОНТРОЛЮ ЯДЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ  
В ОРГАНИЗАЦИЯХ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ОБРАЩЕНИЕ  
С ЯДЕРНЫМИ МАТЕРИАЛАМИ, И ИНСТРУКЦИИ ПО УЧЕТУ И  
КОНТРОЛЮ ЯДЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ  
В ЗОНЕ БАЛАНСА МАТЕРИАЛОВ»**

**(РБ-118-17)**

Введено в действие  
с 27 февраля 2017 г.

**Москва 2017**

**Руководство по безопасности при использовании атомной энергии  
«Рекомендации по структуре и содержанию положения по учету и контролю ядерных материалов в организациях, осуществляющих обращение с ядерными материалами, и инструкции по учету и контролю ядерных материалов в зоне баланса материалов» (РБ-118-17)**

**Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору**

**Москва 2017**

Руководство по безопасности при использовании атомной энергии «Рекомендации по структуре и содержанию положения по учету и контролю ядерных материалов в организациях, осуществляющих обращение с ядерными материалами, и инструкции по учету и контролю ядерных материалов в зоне баланса материалов» (РБ-118-17) (далее – Руководство по безопасности) разработано в соответствии со статьей 6 Федерального закона от 21 ноября 1995 г. № 170-ФЗ «Об использовании атомной энергии» в целях содействия соблюдению требований федеральных норм и правил в области использования атомной энергии «Основные правила учета и контроля ядерных материалов» (НП-030-12), утвержденных приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 17 апреля 2012 г. № 255.

Настоящее Руководство по безопасности содержит рекомендации Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору по структуре и содержанию положения по учету и контролю ядерных материалов в организациях, осуществляющих обращение с ядерными материалами и инструкции по учету и контролю ядерных материалов в зоне баланса материалов.

Действие настоящего Руководства по безопасности распространяется на деятельность по обеспечению государственного учета и контроля ядерных материалов при их производстве, использовании, переработке, транспортировании и хранении.

Настоящее Руководство по безопасности предназначено для применения организациями, осуществляющими деятельность по обращению с ядерными материалами, независимо от их формы собственности и организационно-правовой формы.

Выпускается впервые.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup>Разработано коллективом авторов в составе: Гареев М.Д., Субботин Е.П., Кушневский Л.Н., Аникина Т.М. Василишина С.Ю. (ФБУ «НТЦ ЯРБ»), Боков Д.А. (Ростехнадзор).

## I. Общие положения

1. Руководство по безопасности при использовании атомной энергии «Рекомендации по структуре и содержанию положения по учету и контролю ядерных материалов в организациях, осуществляющих обращение с ядерными материалами, и инструкции по учету и контролю ядерных материалов в зоне баланса материалов» (РБ-118-17) (далее – Руководство по безопасности) разработано в соответствии со статьей 6 Федерального закона от 21 ноября 1995 г. № 170-ФЗ «Об использовании атомной энергии» в целях содействия соблюдению требований федеральных норм и правил в области использования атомной энергии «Основные правила учета и контроля ядерных материалов» (НП-030-12), утвержденных приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 17 апреля 2012 г. № 255 (далее – Основные правила).

2. Настоящее Руководство по безопасности содержит рекомендации Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору по структуре и содержанию положения по учету и контролю ядерных материалов (далее – ЯМ) в организациях, осуществляющих обращение с ЯМ, и инструкции по учету и контролю ЯМ в зоне баланса материалов (далее – ЗБМ).

3. Действие настоящего Руководства по безопасности распространяется на деятельность по обеспечению государственного учета и контроля ЯМ при их производстве, использовании, переработке, транспортировании и хранении.

4. Настоящее Руководство по безопасности предназначено для применения организациями, осуществляющими деятельность по обращению с ЯМ (далее – организации), независимо от их формы собственности и организационно-правовой формы.

5. Требования Основных правил могут быть выполнены с использованием иных способов (методов), чем те, которые содержатся в настоящем Руководстве по безопасности, при обоснованности выбранных способов (методов) для обеспечения безопасности.

6. Разработку положения по учету и контролю ЯМ в организации (далее – Положение) рекомендуется осуществлять службе (подразделению) учета и контроля ЯМ организации, а к разработке инструкции по учету и контролю ядерных материалов в ЗБМ (далее – Инструкция) рекомендуется привлечь должностных лиц, организующих учет и контроль ЯМ в ЗБМ.

7. Положение и Инструкцию рекомендуется разрабатывать в объеме, позволяющем отразить в них все требования и процедуры по учету и контролю ЯМ. При этом в Положении рекомендуется отражать информацию по учету и контролю ЯМ в целом по организации и по всем ЗБМ организации, а в Инструкции – приводить детальную информацию по учету и контролю ЯМ с учетом специфики обращения с ЯМ в ЗБМ, для которой разрабатывается Инструкция.

8. Утверждение Положения и Инструкции рекомендуется осуществлять руководителю организации или уполномоченному руководителем должностному лицу (далее – руководитель организации). Положение и Инструкцию рекомендуется вводить в действие распорядительным документом организации, в котором указывается срок их введения в действие.

9. Если часть информации, которая указывается в Положении и Инструкции по учету и контролю ЯМ, содержится в других документах организации, то в Положении и Инструкции по учету и контролю ЯМ рекомендуется делать ссылки на эти документы.

## **II. Структура и содержание Положения по учету и контролю ядерных материалов в организации**

10. Рекомендуемая структура Положения:

- а) общие положения;
- б) организация учета и контроля ЯМ в организации;
- в) описание ЗБМ и зон отчетности;
- г) перечень, формы, порядок ведения учетных и отчетных документов, порядок оперативно-технического учета;
- д) учет и контроль при передачах ЯМ;
- е) средства контроля доступа к ЯМ;
- ж) система измерений в учете и контроле ЯМ;
- з) проведение физических инвентаризаций ЯМ;
- и) расследование аномалий в учете и контроле ЯМ;
- к) меры учета и контроля ЯМ при авариях и чрезвычайных ситуациях;
- л) административный контроль состояния учета и контроля ЯМ;
- н) порядок подготовки и допуска персонала организации к работам по учету и контролю ЯМ.

При необходимости отражения каких-либо особенностей учета и контроля ЯМ в организации рекомендуется дополнить

Положение необходимыми сведениями, которые могут быть помещены в дополнительные разделы.

11. Термины и определения, а также список сокращений, используемые в Положении, рекомендуется оформлять в виде приложений. При этом список сокращений рекомендуется составлять при наличии значительного их количества в тексте Положения.

12. В разделе Положения «Общие положения» рекомендуется отразить:

- а) цели и задачи учета и контроля ЯМ в организации;
- б) назначение и область применения Положения;
- в) состав нормативной базы, использованной при разработке Положения;
- г) подразделения организации и перечень должностных лиц, на которые распространяется действие Положения.

13. В разделе Положения «Организация учета и контроля ЯМ в организации» рекомендуется указать:

- а) подразделения организации, на которые возложены задачи по учету и контролю ЯМ, их функциональную подчиненность;
- б) распределение ответственности и обязанностей по учету и контролю ЯМ между должностными лицами и подразделениями организации;
- в) перечень ЯМ, подлежащих учету и контролю в ЗБМ организации.

Кроме того, рекомендуется сделать ссылку на перечень нормативных правовых актов Российской Федерации, применяемых в организации в целях учета и контроля ЯМ.

Перечень нормативных правовых актов Российской Федерации, применяемых в организации в целях учета и контроля ЯМ, рекомендуется оформлять в виде приложения к Положению. Также в виде приложений к Положению рекомендуется оформлять перечни, образцы форм нормативных и распорядительных документов организации, в соответствии с которыми организован учет и контроль ЯМ.

14. В разделе Положения «Описание ЗБМ и зон отчетности» рекомендуется:

- а) привести перечень ЗБМ в организации с указанием категории ЯМ для ЗБМ;
- б) для каждой ЗБМ: привести описание физических границ, структуры (перечень подразделений организации, входящих в ЗБМ); указать категорию ЯМ в ЗБМ; привести перечень ключе-

вых точек измерений (далее – КТИ) ЯМ с указанием их назначения; указать периодичность проведения физических инвентаризаций (далее – ФИ) ЯМ в ЗБМ; указать виды и формы ЯМ в ЗБМ; привести описание мест размещения ЯМ в ЗБМ, описание или схему перемещений ЯМ в ЗБМ (включая перемещения как внутри ЗБМ, так и в/из ЗБМ с указанием КТИ, информацию о местах образования возможных потерь ЯМ (или информацию о том, что такие места отсутствуют), перечень применяемых в ЗБМ средств контроля доступа (далее – СКД);

в) привести количество и структуру зон отчетности (далее – ЗО), сформированных из ЗБМ организаций.

15. В разделе Положения «Перечень, формы, порядок ведения учетных и отчетных документов, порядок оперативно-технического учета» рекомендуется определить:

а) общий порядок постановки на учет и снятия с учета ЯМ в ЗБМ организаций;

б) перечень учетных документов;

в) общий порядок ведения (оформления) учетных документов, внесения в них исправлений;

г) перечень отчетных документов ЗБМ, порядок и сроки их представления;

д) перечень отчетных документов ЗО, установленных Государственной корпорацией по атомной энергии «Росатом», порядок и сроки их представления;

е) задачи оперативно-технического учета ЯМ, общий порядок его осуществления;

ж) ответственность за ведение (оформление) соответствующих учетных документов, составление и предоставление отчетных документов ЗО (если такая ответственность не установлена в разделе Положения «Организация учета и контроля ЯМ в организации»).

Формы учетных и отчетных документов рекомендуется приводить в приложениях к Положению.

Перечни основных сведений, которые рекомендуется отражать в учетных и отчетных документах, приведены в приложениях № 1–4 к настоящему Руководству по безопасности.

16. В разделе Положения «Учет и контроль при передачах ЯМ» рекомендуется отразить:

а) общий порядок приемки ЯМ от других организаций и отправки ЯМ в другие организации;

б) порядок передачи ЯМ между ЗБМ организаций;

в) процедуры входного контроля ЯМ при приемке ЯМ от других организаций и при передачах ЯМ между ЗБМ организациями (в том числе порядок проведения внешнего осмотра и проверки количества ЯМ, контроля пломб, проведения подтверждающих измерений ЯМ, порядок документального оформления результатов входного контроля ЯМ);

г) порядок подготовки ЯМ к отправке из ЗБМ.

Рекомендуется также указать требования к срокам проведения входного контроля и постановки ЯМ на учет.

17. В разделе Положения «Средства контроля доступа к ЯМ» рекомендуется указать типы применяемых СКД к ЯМ в организации и общий порядок их применения. Кроме того, рекомендуется описать порядок применения «правила двух лиц», если оно применяется в целях контроля доступа к ЯМ.

Описание порядка применения СКД в виде пломб рекомендуется приводить в отдельном документе (например, в документе, содержащем программу применения пломб) и давать в Положении на него ссылку.

18. В разделе Положения «Система измерений в учете и контроле ЯМ» рекомендуется указать сведения, касающиеся общего описания системы измерений и контроля качества измерений ЯМ с учетом положений программ измерений ЯМ для ЗБМ и процедур контроля качества измерений ЯМ.

19. В разделе Положения «Проведение физических инвентаризаций ЯМ» рекомендуется определить:

а) общие положения по подготовке и проведению ФИ ЯМ в ЗБМ, требования (условия) проведения внеплановой ФИ ЯМ;

б) порядок подготовки к проведению ФИ ЯМ;

в) порядок организации и проведения ФИ ЯМ;

г) порядок оформления результатов ФИ ЯМ.

20. В разделе Положения «Расследование аномалий в учете и контроле ЯМ» рекомендуется указать:

а) перечень случаев, подлежащих расследованию, в том числе:

факты обнаружения недостачи (излишка) учетной единицы с ЯМ;

факты обнаружения расхождения значений фактически наличного количества ЯМ и данных учетных документов;

факты обнаружения статистически значимого расхождения данных отправителя и получателя ЯМ, а также несоответствия фактических данных данным, содержащимся в сопроводительных документах на ЯМ;

б) порядок действий персонала организации при обнаружении признаков аномалии в учете и контроле ЯМ;

в) порядок организации и проведения расследования аномалий в учете и контроле ЯМ и их признаков (с учетом особенностей проведения такого расследования в зависимости от вида аномалии);

г) порядок передачи и содержание информации в случае установления факта аномалии в учете и контроле ЯМ, а также информацию о выполнении мер по устранению и предотвращению причин возникновения аномалии в учете и контроле ЯМ.

21. В разделе Положения «Меры учета и контроля ЯМ при авариях и чрезвычайных ситуациях» рекомендуется отразить:

а) порядок доступа к ЯМ и порядок действий персонала организации в ЗБМ при (после) возникновении(я) аварий, чрезвычайных ситуаций;

б) меры обеспечения сохранности ЯМ при (после) ликвидации аварий, чрезвычайных ситуаций в ЗБМ, в том числе порядок применения СКД;

в) критерии необходимости проведения внеплановой ФИ ЯМ в ЗБМ после ликвидации последствий аварий и чрезвычайных ситуаций.

22. В разделе Положения «Административный контроль состояния учета и контроля ЯМ» рекомендуется отразить:

а) порядок организации и осуществления административного контроля состояния учета и контроля ЯМ (далее – административный контроль), а также

информацию о лицах, ответственных за его осуществление;

б) перечень вопросов, подлежащих административному контролю (в том числе контролю наличия и перемещения ЯМ в ЗБМ);

в) порядок документального оформления результатов административного контроля;

г) порядок устранения замечаний, выявленных в ходе проведения административного контроля.

23. В разделе Положения «Порядок подготовки и допуска персонала организации к работам по учету и контролю ЯМ» рекомендуется отразить:

а) перечень должностных лиц, осуществляющих учет и контроль ЯМ в организации, которые должны получать разрешения на право ведения работ в области использования атомной энергии при назначении на должности, предусмотренные Перечнем должностей работников объектов использования атомной

энергии, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 3 марта 1997 г. № 240;

б) организацию подготовки, переподготовки и проверки знаний федеральных норм и правил в области использования атомной энергии, технологических регламентов, требований технологических процессов выполнения работ, должностных и производственных инструкций в области учета и контроля ЯМ;

в) порядок допуска персонала организации к работам по учету и контролю ЯМ.

24. Все графические и справочные материалы рекомендуется оформлять в виде приложений к Положению.

### **III. Структура и содержание Инструкции по учету и контролю ядерных материалов в зоне баланса материалов организации**

25. Рекомендуемая структура Инструкции:

- а) общие положения;
- б) границы и структура ЗБМ;
- в) места размещения ЯМ на схеме ЗБМ;
- г) характеристики ЯМ и продуктов в ЗБМ;
- д) КТИ;
- е) СКД;
- ж) процедуры учета и контроля ЯМ;
- з) процедуры оценки потерь ЯМ;
- и) учетная и отчетная документация.

При необходимости отражения каких-либо особенностей учета и контроля ЯМ в ЗБМ Инструкцию рекомендуется дополнить соответствующими сведениями, которые могут быть помещены как в перечисленные, так и в дополнительные разделы.

26. В разделе Инструкции «Общие положения» рекомендуется отразить:

- а) назначение и область применения Инструкции;
- б) перечень использованных при разработке Инструкции нормативных правовых актов и нормативно-технической документации;
- в) сведения о должностных лицах организации, на которых распространяются требования Инструкции.

27. В разделе Инструкции «Границы и структура ЗБМ» рекомендуется определить физические границы ЗБМ, структуру (подразделения организации, входящие в ЗБМ), схемы движения ЯМ в ЗБМ.

28. В разделе Инструкции «Места размещения ЯМ на схеме ЗБМ» схему ЗБМ с указанием мест размещения ЯМ рекомендуется выполнить в графическом виде.

29. В разделе Инструкции «Характеристики ЯМ и продуктов в ЗБМ» рекомендуется указать перечень ЯМ, подлежащих учету и контролю в ЗБМ, описание видов и форм ЯМ и продуктов, содержащих ЯМ.

30. В разделе Инструкции «КТИ» рекомендуется указать:

а) описание проводимых измерений ЯМ (учетных и подтверждающих) в целях их учета и контроля;

б) КТИ и виды проводимых измерений ЯМ в целях их учета и контроля в ЗБМ, перечень применяемых при этом методик и средств выполнения измерений ЯМ в целях их учета и контроля, расчетных методов;

в) порядок документирования результатов измерений ЯМ.

Если в организации имеется отдельный документ, содержащий программу измерений ЯМ в ЗБМ, то рекомендуется сделать ссылку на такой документ.

31. В разделе Инструкции «СКД» рекомендуется указать:

а) перечень СКД, применяемых в ЗБМ (пломбы, системы наблюдения, их типы);

б) особенности применения СКД в ЗБМ.

32. В разделе Инструкции «Процедуры учета и контроля ЯМ» рекомендуется указать:

а) порядок постановки на учет и снятия с учета ЯМ в ЗБМ (рекомендуется описать для каждого вида операций с ЯМ);

б) процедуры учета и контроля ЯМ при передачах в (из) ЗБМ, внутри ЗБМ;

в) оперативно-технический учет ЯМ в ЗБМ, контроль наличия и перемещений ЯМ в ЗБМ;

г) особенности проведения ФИ в ЗБМ.

При этом рекомендуется описать особенности процедур учета и контроля ЯМ, которые характерны для ЗБМ, в отличие от описания подобных процедур в Положении.

33. В разделе Инструкции «Процедуры оценки потерь ЯМ» рекомендуется указать:

а) операции, при которых возможны потери ЯМ, и места их образования;

б) порядок определения (измерения или расчет) потерь ЯМ с выбросами, сбросами, убыли ЯМ с радиоактивными отходами (далее – РАО);

в) перечень используемых методик выполнения измерений или расчетных методик оценки потерь ЯМ с выбросами, сбросами и убыли ЯМ с РАО (если не указаны в разделе Инструкции «КТИ»);

г) порядок документального оформления результатов оценки потерь ЯМ со сбросами и выбросами и их фиксации в учетных документах;

д) порядок перевода ЯМ в РАО.

При наличии в организации отдельных документов, устанавливающих какую-либо процедуру из перечисленных в настоящем пункте (например, перечень методик выполнения измерений и расчетных методик может быть приведен в программе измерений в ЗБМ или в разделе Инструкции «КТИ», порядок документального оформления потерь ЯМ с выбросами и сбросами и перевода ЯМ в РАО может быть определен в отдельном документе организации), рекомендуется приводить ссылки на эти документы.

34. В разделе Инструкции «Учетная и отчетная документация» рекомендуется указать:

а) перечни учетных, отчетных и других документов, используемых в целях учета и контроля ЯМ в ЗБМ (далее – документы);

б) формы документов либо ссылки на эти документы (например, Положение), где приведены формы документов;

в) порядок ведения (оформления) учетных документов ЗБМ (в том числе оформляемых при каждой операции по передаче ЯМ), составления и предоставления отчетных документов ЗБМ. При этом для каждого учетного документа ЗБМ указывается информация о количестве экземпляров, местах их хранения и лицах их подписывающих.

---

**ПРИЛОЖЕНИЕ № 1**  
к руководству по безопасности  
при использовании атомной энергии  
«Рекомендации по структуре и содержанию  
положения по учету и контролю ядерных материалов  
в организациях, осуществляющих обращение  
с ядерными материалами, и инструкции по учету и  
контролю ядерных материалов в зоне баланса  
материалов», утвержденному приказом  
Федеральной службы по экологическому,  
технологическому и атомному надзору  
от 27 февраля 2017 г. № 70

**Рекомендуемый перечень сведений в журнале учета ядерных  
материалов в зоне баланса материалов**

В журнале учета ЯМ в ЗБМ рекомендуется указывать:

номер ЗБМ;

сведения о ЯМ, состоящих на учете в ЗБМ на начало и окончание ведения журнала учета ЯМ в ЗБМ;

сведения о приходе ЯМ в ЗБМ:

наименование поставщика;

сопроводительный документ (наименование, номер, дата);

сведения о продукте (наименование продукта, содержащего поставленный ЯМ, тип и номер упаковки (защитной, транспортной), в которой хранится указанный продукт);

массу продукта (брутто, объем);

наименование содержащихся в продукте и подлежащих учету ЯМ;

массу ЯМ;

дату поступления ЯМ в ЗБМ;

материально ответственное лицо, осуществившее прием и постановку ЯМ на учет (Ф.И.О., подпись, дата);

сведения о расходе ЯМ в ЗБМ:

сведения о массе ЯМ, переданного за пределы ЗБМ (в другие ЗБМ организаций или в другие организации) или снятого с учета по другим причинам;

номер и дату составления документа, в соответствии с которым была осуществлена передача или списание ЯМ (требование-накладная, акт передачи, акт о списании, акт о переводе в категорию РАО, акт о безвозвратных потерях);

материально ответственное лицо, осуществившее передачу и списание ЯМ с учета (Ф.И.О., подпись, дата).

**ПРИЛОЖЕНИЕ № 2**  
к руководству по безопасности  
при использовании атомной энергии  
«Рекомендации по структуре и содержанию  
положения по учету и контролю ядерных материалов  
в организациях, осуществляющих обращение  
с ядерными материалами, и инструкции по учету и  
контролю ядерных материалов в зоне баланса  
материалов», утвержденному приказом  
Федеральной службы по экологическому,  
технологическому и атомному надзору  
от 27 февраля 2017 г. № 70

**Рекомендуемый перечень сведений в списке наличного количества  
(фактически наличного количества) ядерных материалов в зоне ба-  
ланса материалов**

1. В списке наличного количества ЯМ в ЗБМ рекомендуется указывать:
  - номер ЗБМ;
  - дату, по состоянию на которую составлен список наличного количества ЯМ;
  - вид ЯМ (наименование продукта, содержащего ЯМ, код, % обогащения);
  - страту и ее характеристики (если стратификация партий ЯМ или учетных единиц в ЗБМ проводится);
  - номер партии ЯМ;
  - номер учетной единицы;
  - место расположения учетной единицы;
  - идентификатор пломбы;
  - массу ЯМ (брutto, лигатурная, элемента, изотопа);
  - должностное лицо, ответственное за учет ЯМ в ЗБМ (Ф.И.О., подпись, дата).
2. В списке фактически наличного количества ЯМ в ЗБМ, составляемом по результатам ФИ ЯМ в ЗБМ, рекомендуется указывать те же сведения, что и в списке наличного количества ЯМ в ЗБМ, за исключением сведений о должностном лице, ответственном за учет ЯМ в ЗБМ, и его подписи. Вместо этого в состав сведений, содержащихся в списке фактически наличного количества ЯМ в ЗБМ, включаются данные членов инвентаризационной комиссии (Ф.И.О., подпись, дата), проводивших ФИ ЯМ в ЗБМ.

**ПРИЛОЖЕНИЕ № 3**  
к руководству по безопасности  
при использовании атомной энергии  
«Рекомендации по структуре и содержанию  
положения по учету и контролю ядерных материалов  
в организациях, осуществляющих обращение  
с ядерными материалами, и инструкции по учету и  
контролю ядерных материалов в зоне баланса  
материалов», утвержденному приказом  
Федеральной службы по экологическому,  
технологическому и атомному надзору  
от 27 февраля 2017 г. № 70

**Рекомендуемый перечень сведений в отчете об изменении  
инвентарного количества ядерных материалов в зоне баланса  
материалов**

В отчете об изменении количества ЯМ в ЗБМ рекомендуется указывать:

номер ЗБМ;  
период времени, за который составлен отчет;  
номер инвентарного изменения;  
тип изменения (прием, передача);  
сопроводительный документ (реквизиты);  
дату инвентарного изменения;  
номер отчетной партии;  
наименование отчетной партии;  
вид ЯМ (код);  
количество учетных единиц;  
номинальное обогащение;  
описание ЯМ (физическая форма, химическая форма, чистота  
и облученность);  
лигатурную массу;  
элемент (массу);  
изотоп (массу).

---

**ПРИЛОЖЕНИЕ № 4**  
к руководству по безопасности  
при использовании атомной энергии  
«Рекомендации по структуре и содержанию  
положения по учету и контролю ядерных материалов  
в организациях, осуществляющих обращение  
с ядерными материалами, и инструкции по учету и  
контролю ядерных материалов в зоне баланса  
материалов», утвержденному приказом  
Федеральной службы по экологическому,  
технологическому и атомному надзору  
от 27 февраля 2017 г. № 70

**Рекомендуемый перечень сведений в материально-балансовом отчете  
по результатам физической инвентаризации ядерных материалов в  
зоне баланса материалов**

В материально-балансовом отчете по результатам ФИ ЯМ в ЗБМ рекомендуется указывать:

- номер ЗБМ;
  - период времени, за который составлен отчет;
  - наименование ЯМ;
  - вид ЯМ (код);
  - % обогащения;
  - наличное количество (массу) ЯМ на начало межбалансового периода (далее – МБП);
  - суммарное увеличение массы ЯМ за МБП;
  - суммарное уменьшение массы ЯМ за МБП;
  - наличное количество (массу) ЯМ на конец МБП;
  - фактически наличие количество (массу) ЯМ на конец МБП;
  - значение модуля инвентаризационной разницы (далее – ИР);
  - значение погрешности определения ИР;
  - предел допустимого значения модуля ИР.
-

Руководство по безопасности при использовании атомной энергии  
Рекомендации по структуре и содержанию положения по учету и контролю  
ядерных материалов в организациях, осуществляющих обращение с ядерными  
материалами, и инструкции по учету и контролю ядерных материалов  
в зоне баланса материалов

РБ-118-16

Официальное издание

Ответственный за выпуск Синицына Т.В.

Верстка выполнена в ФБУ «НТЦ ЯРБ» в полном соответствии с  
приложением к приказу Федеральной службы по экологическому,  
технологическому и атомному надзору от 27 февраля 2017 г. № 70

Подписано в печать 20.03.2017

ФБУ «Научно-технический центр по ядерной  
и радиационной безопасности» (ФБУ «НТЦ ЯРБ») является  
официальным издателем и распространителем нормативных актов Федеральной службы  
по экологическому, технологическому и атомному надзору (Приказ Федеральной  
службы по экологическому, технологическому  
и атомному надзору от 20.04.06 № 384) а также официальным распространителем  
документов МАГАТЭ на территории России.

Тираж 100 экз.

Отпечатано в ФБУ «НТЦ ЯРБ»

Москва, ул. Малая Красносельская, д. 2/8, корп. 5

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
|  |  |  | <p>Система менеджмента качества ФБУ «НТЦ ЯРБ» сертифицирована на соответствие требованиям международного стандарта ISO 9001:2008 и межгосударственного стандарта ГОСТ ISO 9001-2011</p> |
| <p>Данный продукт изготовлен компанией, система менеджмента качества которой сертифицирована в TÜV Rheinland</p> |  |  |   |