



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

**РУКОВОДСТВА ПО БЕЗОПАСНОСТИ**

УТВЕРЖДЕНО  
приказом Федеральной службы  
по экологическому, технологическому  
и атомному надзору  
от 18 февраля 2013 г. № 72

**РАССЛЕДОВАНИЕ И УЧЕТ АНОМАЛИЙ В УЧЕТЕ И КОНТРОЛЕ  
ЯДЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОБЪЕКТАХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ  
АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ  
РБ-082-13**

Введено в действие  
с 18 февраля 2013 г.

Москва 2014

## РАССЛЕДОВАНИЕ И УЧЕТ АНОМАЛИЙ В УЧЕТЕ И КОНТРОЛЕ ЯДЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОБЪЕКТАХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ (РБ-082-13)

Федеральная служба по экологическому, технологическому  
и атомному надзору

Москва, 2013

Руководство по безопасности при использовании атомной энергии «Расследование и учет аномалий в учете и контроле ядерных материалов на объектах использования атомной энергии» (РБ-082-13) 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.

Содержит рекомендации Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору по расследованию и учету аномалий в учете и контроле ядерных материалов на объектах использования атомной энергии.

Распространяется на организации, осуществляющие обращение с ядерными материалами, и предназначено для специалистов, занимающихся учетом и контролем ядерных материалов.

Выпускается впервые .

\* Разработано коллективом авторов в составе: Петровский Н.П., Гареев М.Д., Субботин Е.П., Кушневский Л.Н., Алешкин Г.Г. (ФБУ «НТЦ ЯРБ»), Хрокало И.О., Боков Д.А. (Ростехнадзор).

## I. Общие положения

1. Настоящее руководство по безопасности «Расследование и учет аномалий в учете и контроле ядерных материалов на объектах использования атомной энергии» (РБ-082-13) (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 пунктов 15, 52, 65, 67, 68, 69, 70, 71, 82, 84, 85, 86, 89 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.

2. Настоящее Руководство по безопасности содержит рекомендации Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору по расследованию и учету аномалий в учете и контроле ядерных материалов (далее – ЯМ) на объектах использования атомной энергии.

3. Настоящее Руководство по безопасности предназначено для организаций, осуществляющих обращение с ЯМ.

4. Основными целями расследования и учета аномалий в учете и контроле ЯМ является установление причин аномалий и разработка мер для предотвращения аномалий в дальнейшем.

5. Аномалией в учете и контроле ЯМ является расхождение значений фактически наличного количества ЯМ и данных учетных документов, выходящее за установленные пределы, а также недостача или излишек учетной единицы с ЯМ.

6. Аномалии в учете и контроле ЯМ имеют следующие признаки:

1) недостача (излишек) учетных единиц в зоне баланса материалов, организации, транспортном средстве;

2) превышение пределов допустимых расхождений данных организации-отправителя и организации-получателя о количестве ЯМ, учетных единиц;

3) несоответствие фактических данных (атрибутивных признаков) на учетную единицу, партию ЯМ данным сопроводительных документов организации-отправителя, установленное организацией-получателем;

4) расхождение значений фактически наличного количества ЯМ и данных учетных документов, превышающее установленные пределы, в том числе определенное на основе статистически значимого расхождения между результатами учетных и/или подтверждающих измерений количественных параметров ЯМ, учетных единиц, продуктов;

5) превышение модулем инвентаризационной разницы установленных величин.

7. Организации, осуществляющей обращение с ЯМ, рекомендуется обеспечивать сбор, регистрацию, обработку, анализ, систематизацию и хранение информации об аномалиях в учете и контроле ЯМ на протяжении всего срока осуществления деятельности с ЯМ со дня поступления ЯМ на объект использования атомной энергии.

8. Передачу информации об аномалии в учете и контроле ЯМ другим организациям рекомендуется осуществлять в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

9. Рекомендуемый перечень сведений при документальной регистрации выявленных аномалий в учете и контроле ЯМ:

1) наименование организации, осуществляющей обращение с ЯМ, в которой обнаружена аномалия в учете и контроле ЯМ;

2) наименование и регистрационный номер зоны баланса материалов, в которой обнаружена аномалия (в случае обнаружения аномалии в зоне баланса материалов);

3) дата и время обнаружения аномалии (местное/московское);

4) краткая характеристика аномалии;

5) предполагаемые причины аномалии.

Порядок документальной регистрации выявленных аномалий в учете и контроле ЯМ рекомендуется устанавливать организацией, осуществляющей обращение с ЯМ.

## II. Рекомендуемый порядок действий при обнаружении признаков аномалии в учете и контроле ядерных материалов

10. При обнаружении признаков аномалии в учете и контроле ЯМ лицу, обнаружившему эти признаки, рекомендуется немедленно доложить непосредственному руководителю, а также руководителю службы учета и контроля ЯМ организации о факте и обстоятельствах обнаружения признаков аномалии в порядке, установленном в организации, осуществляющей обращение с ЯМ. Об обнаружении признаков аномалии в учете и контроле ЯМ в зоне баланса материалов рекомендуется также доложить лицу, ответственному за учет и контроль ЯМ в данной зоне баланса материалов.

11. Руководителю службы учета и контроля ЯМ организации предлагается организовать проведение расследования признаков аномалии с участием материально-ответственного лица, лица, ответственного за учет и контроль ЯМ в зоне баланса материалов, лица, обнаружившего признаки аномалии, и представителей службы учета и контроля ЯМ организации, осуществляющей обращение с ЯМ. При необходимости распорядительным документом (приказом, распоряжением) руководителя организации, осуществляющей обращение с ЯМ, или лица, им уполномоченного, назначается комиссия по расследованию признаков аномалии. При обнаружении аномалии по итогам расследования оформляется акт, в котором делается вывод о факте аномалии.

12. При обнаружении признаков аномалии в учете и контроле ЯМ при передаче ЯМ организацией-получателем направляется соответствующее уведомление организации-отправителю. Организацией-отправителем и организацией-получателем совместно принимаются меры для расследования признаков возможной аномалии. В случае принятия решения о необходимости проведения арбитражных измерений они выполняются независимой лабораторией, аккредитованной в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации. При обнаружении аномалии по итогам расследования оформляется акт, в котором делается вывод о факте аномалии.

13. При обнаружении признаков аномалии в учете и контроле ЯМ в результате физической инвентаризации ЯМ председатель рабочей инвентаризационной комиссии сообщает об этом председателю центральной инвентаризационной комиссии и руководителю организации, осуществляющей обращение с ЯМ. Председателем центральной инвентаризационной комиссии организуется проведение расследования признаков аномалии с участием материально ответственного лица, лица, ответственного за учет и контроль ЯМ в зоне баланса материалов, и представителей службы учета и контроля ЯМ.

При необходимости распорядительным документом (приказом, распоряжением) руководителя организации, осуществляющей обращение с ЯМ, или уполномоченного им лица назначается комиссия по расследованию признаков возможной аномалии. При обнаружении аномалии по итогам расследования оформляется акт, в котором делается вывод о факте аномалии.

В акте инвентаризационной комиссии указывается выявленная аномалия с кратким анализом причин ее возникновения, а также принятых в ходе физической инвентаризации мер по их устранению.

14. Рекомендуется ограничивать максимальный срок расследования признаков аномалии тремя днями. Если факт аномалии не может быть опровергнут в течение трех дней, рекомендуется считать такой случай аномалией в учете и контроле ядерных материалов и проводить расследование аномалии.

15. В ходе расследования признаков аномалии рекомендуется:

- 1) обследовать места, где обнаружены признаки аномалии;
- 2) проверить состояние средств контроля доступа;
- 3) провести проверку наличия и правильности составления учетных документов и предоставления отчетных документов на учетные единицы и/или партию ЯМ;
- 4) провести проверку работоспособности средств измерений, при помощи которых были выявлены признаки аномалии (при необходимости);
- 5) провести дополнительные измерения с использованием заведомо исправных и поверенных средств измерений (при необходимости).

### III. Рекомендуемый порядок передачи и содержание информации об аномалии в учете и контроле ядерных материалов

16. Информация о факте аномалии в учете и контроле ЯМ направляется организацией, осуществляющей обращение с ЯМ, в Госкорпорацию «Росатом», в центральный аппарат и территориальный орган Ростехнадзора незамедлительно при обнаружении аномалии, а в течение трех дней с момента обнаружения аномалии направляется специальный отчет. Другие организации информируются в соответствии с установленным в организации, осуществляющей обращение с ЯМ, порядком.

17. Информирование об аномалиях в учете и контроле ЯМ осуществляется руководителем организации или уполномоченным им лицом по перечню организаций, которым передается информация об аномалиях в учете и контроле ЯМ. Данный перечень утверждается руководителем организации, осуществляющей обращение с ЯМ, или указывается в нормативных документах по учету и контролю ЯМ организации и содержит номера телефонов и другие данные, обеспечивающие оперативную передачу информации.

18. При информировании об аномалии в учете и контроле ЯМ рекомендуется в оперативное сообщение включать следующие сведения:

- 1) наименование организации, осуществляющей обращение с ЯМ, в которой обнаружена аномалия;
- 2) наименование и регистрационный номер зоны баланса материалов, в которой обнаружена аномалия (в случае обнаружения аномалии в зоне баланса материалов);
- 3) дата и время обнаружения аномалии (местное/московское);
- 4) краткая характеристика аномалии;
- 5) предполагаемые причины аномалии;
- 6) должность, фамилия, имя и отчество лица, передавшего сообщение.

19. В специальный отчет рекомендуется включать:

- 1) описание обстоятельств события или серии событий, связанных с ЯМ, в отношении которых обнаружена аномалия в учете и контроле ЯМ (перечень причин и условий, приведших к аномалии, дата и время направления информации об аномалии);
- 2) характеристика ЯМ (категория, вид);
- 3) исходные данные для определения количественных характеристик ЯМ;
- 4) принятые меры по расследованию аномалии и план мероприятий по исключению подобного в дальнейшем.

### IV. Рекомендуемый порядок расследования аномалии в учете и контроле ядерных материалов

20. Руководителю организации, осуществляющей обращение с ЯМ, или уполномоченному им лицу рекомендуется в срок не более одних суток после обнаружения аномалии в учете и контроле ЯМ издать распорядительный документ (приказ, распоряжение) о расследовании аномалии. В указанном документе рекомендуется определить:

- 1) сроки проведения расследования аномалии;
- 2) персональный состав комиссии по расследованию аномалии;
- 3) сроки подготовки и проведения внеплановой инвентаризации ЯМ, персональный состав инвентаризационных комиссий (при необходимости);
- 4) сроки представления специального отчета;
- 5) сроки представления отчета о выполнении мер по устранению и предотвращению аномалий и причин их возникновения.

21. В состав комиссии по расследованию аномалии в учете и контроле ЯМ рекомендуется включать не менее трех человек.

22. Председателем комиссии по расследованию аномалии в учете и контроле ЯМ рекомендуется назначать заместителя руководителя по учету и контролю ЯМ организации, осуществляющей обращение с ЯМ, его заместителем – руководителя службы (подразделения) по учету и контролю ЯМ, членами комиссии – представителя службы учета и контроля ЯМ организации, осуществляющей обращение с ЯМ, специалистов по проведению измерений, представителя службы безопасности и других специалистов.

23. В состав комиссии по расследованию аномалии в учете и контроле ЯМ категорий 1 и 2 рекомендуется включать представителей Госкорпорации «Росатом» и Ростехнадзора (по согласованию).

24. При проведении расследования аномалии в учете и контроле ЯМ комиссии рекомендуется:

- 1) получить и ознакомиться с необходимой для проведения расследования документацией (должностные инструкции, методики измерений, учетные и отчетные документы);
- 2) провести обследование места, где выявлена аномалия (зона баланса материалов, цех, хранилище);
- 3) провести проверки состояния средств контроля доступа и порядка их применения, организационных мер по физической защите, инженерно-технических средств физической защиты и подразделений охраны, наличия и достаточности мер административного контроля;
- 4) выявить ошибки в действиях персонала, приведших к аномалии, и их причины (при наличии);
- 5) провести проверку результатов физических инвентаризаций ЯМ и итогов подведения материального баланса, определение инвентаризационной разницы, наличия и достаточности проведения подтверждающих измерений при физических инвентаризациях (при необходимости);
- 6) провести проверку процедур приемки и передачи ЯМ и пустых контейнеров (при необходимости);
- 7) провести проверку соблюдения процедур снятия с государственного учета ЯМ, переводимых в категорию радиоактивных веществ или радиоактивных отходов, а также потерь ЯМ при проведении технологического процесса (при необходимости);
- 8) провести проверку документации об изменениях в технологических процессах или конструктивных изменениях, которые могли повлиять на организацию и ведение учета, контроля ЯМ (при необходимости);
- 9) проверить наличие и выполнение плана корректирующих мероприятий по предупреждению возникновения аномалий, выявленных ранее (если ранее выявлялись аномалии);
- 10) установить причины аномалии;
- 11) выработать предложения по корректирующим мерам, по устранению аномалии и предотвращению ее возникновения в будущем.

25. При установлении причин возникновения аномалии в учете и контроле ЯМ рекомендуется:

- 1) проанализировать обстоятельства, предшествовавшие аномалии, в том числе действия (бездействие) лиц, повлекшие возникновение аномалии, включая соблюдение должностными лицами требований действующих нормативных правовых актов Российской Федерации, федеральных норм и правил в области использования атомной энергии, эксплуатационных документов, относящихся к обеспечению учета и контроля ЯМ;
- 2) оценить влияние ранее выявленных нарушений и аномалий в учете и контроле ЯМ на причины и условия, способствовавшие возникновению данной аномалии, а также достаточность мер, предпринятых организацией, осуществляющей обращение с ЯМ, по устранению нарушений и аномалий и причин их возникновения.

26. Продолжительность расследования аномалии в учете и контроле ЯМ рекомендуется ограничивать 15 рабочими днями после ее обнаружения. Решение о продлении срока расследования аномалии в учете и контроле ЯМ может приниматься должностным лицом, утвердившим распорядительный документ о проведении расследования и назначении комиссии. Предельный срок продления расследования рекомендуется ограничивать 15 рабочими днями.

27. Организации, осуществляющей обращение с ЯМ, рекомендуется проинформировать территориальный орган Ростехнадзора о создании, месте и времени начала работы комиссии по расследованию аномалии в учете и контроле ЯМ.

#### **V. Рекомендуемый порядок оформления результатов расследования аномалии в учете и контроле ядерных материалов**

28. Комиссии по расследованию аномалии в учете и контроле ЯМ предлагается составить акт о расследовании аномалии.

29. Рекомендуемое содержание акта о расследовании аномалии в учете и контроле ЯМ:

- 1) дата составления акта;
- 2) дата обнаружения аномалии;

- 3) наименование организации, осуществляющей обращение с ЯМ, в которой выявлена аномалия;
- 4) информация о комиссии и распорядительном документе о ее назначении (дата и номер приказа о создании комиссии; наименования организаций, которые представляют председатель и члены комиссии, должности, имена, отчества, фамилии председателя и членов комиссии);
- 5) описание аномалии;
- 6) описание действий персонала, последовательности отказов систем и элементов, приведших к аномалии;
- 7) последствия аномалии;
- 8) выводы комиссии о причинах аномалии;
- 9) рекомендации по предотвращению и устранению причин аномалии.

30. При составлении акта рекомендуется проводить анализ его содержания на предмет наличия в нем информации, доступ к которой ограничен в соответствии с законодательством Российской Федерации.

При наличии такой информации рекомендуется ставить акт на учет в установленном порядке с присвоением соответствующего грифа секретности или пометки «для служебного пользования».

31. Акт о расследовании аномалии в учете и контроле ЯМ подписывается всеми членами комиссии по расследованию аномалии и утверждается руководителем организации. При возникновении разногласий окончательное решение принимается председателем комиссии. В случаях если член комиссии не согласен с принятым решением, свое особое мнение излагается им в письменной форме и прикладывается к акту о расследовании аномалии.

32. Оригинал акта о расследовании аномалии в учете и контроле ЯМ рекомендуется хранить в организации, осуществляющей обращение с ЯМ, до полного прекращения работ с ЯМ на объекте использования атомной энергии.

33. Организации, осуществляющей обращение с ЯМ, рекомендуется в течение 5 суток после окончания работы комиссии по расследованию аномалии в учете и контроле ЯМ направить копии акта о расследовании аномалии в Госкорпорацию «Росатом», в центральный аппарат и территориальный орган Ростехнадзора. При передачах ЯМ такой акт рекомендуется направить также организации-отправителю.

34. Если после подписания комиссией по расследованию аномалии в учете и контроле ЯМ акта стала известной дополнительная информация об обстоятельствах, причинах аномалии, организации, осуществляющей обращение с ЯМ, рекомендуется подготовить дополнительный акт (дополнение к акту).

35. Рекомендации по составлению дополнительного акта (дополнения к акту) аналогичны рекомендациям, предъявляемым к акту о расследовании аномалии в учете и контроле ЯМ. Кроме того, в дополнительном акте указывается, какой акт он дополняет, перечисляется и описывается новая информация.

## **VI. Рекомендуемые меры по устранению и предотвращению аномалий в учете и контроле ядерных материалов и причин их возникновения**

36. Организации, осуществляющей обращение с ЯМ, предлагается по каждому факту аномалии в учете и контроле ЯМ разработать с учетом рекомендаций комиссии, изложенных в акте о расследовании аномалии, план мер по устранению и предотвращению аномалий и причин их возникновения. В плане рекомендуется указывать конкретных исполнителей и сроки выполнения намеченных мероприятий.

37. Отчет о выполнении мер по устранению и предотвращению аномалий и причин их возникновения, по которым был составлен специальный отчет, рекомендуется представлять в Госкорпорацию «Росатом», в центральный аппарат и территориальный орган Ростехнадзора после проведения соответствующего расследования и принятия мер. При возникновении аномалии в учете и контроле ЯМ при передачах ЯМ рекомендуется указанный отчет направить организации-отправителю или организации-получателю.

