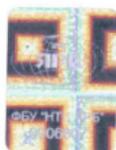


# **РУКОВОДСТВА ПО БЕЗОПАСНОСТИ** при использовании атомной энергии



СОДЕРЖАНИЕ ГОДОВОГО ОТЧЕТА  
ЭКСПЛУАТИРУЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ  
ПО ОЦЕНКЕ СОСТОЯНИЯ ЯДЕРНОЙ И  
РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ ЯДЕРНЫХ УСТАНОВОК

**РБ-025-15**

ФБУ «НТЦ ЯРБ»

---

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

---

УТВЕРЖДЕНО  
приказом Федеральной службы  
по экологическому, технологическому  
и атомному надзору  
от 22 октября 2015 г. № 421

**Руководство по безопасности при использовании атомной энергии  
«Содержание годового отчета эксплуатирующей организации по  
оценке состояния ядерной и радиационной безопасности  
исследовательских ядерных установок»**

**(РБ-025-15)**

Введено в действие  
с 22 октября 2015 г.

Москва 2015

**Содержание годового отчета эксплуатирующей организации по оценке состояния ядерной и радиационной безопасности исследовательских ядерных установок  
(РБ-025-15)**

**Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору, Москва, 2015**

Руководство по безопасности при использовании атомной энергии «Содержание годового отчета эксплуатирующей организации по оценке состояния ядерной и радиационной безопасности исследовательских ядерных установок» (РБ-025-15) (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 «Общие положения обеспечения безопасности исследовательских ядерных установок» (НП-033-11), утвержденных приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 30 июня 2011 г. № 348.

Настоящее Руководство по безопасности содержит рекомендации Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору к содержанию годового отчета эксплуатирующей организации по оценке текущего состояния ядерной и радиационной безопасности исследовательских ядерных установок.

Руководство по безопасности предназначено для эксплуатирующих организаций и специалистов Ростехнадзора, проводящих анализ и оценку состояния безопасности ИЯУ.

Выпускается взамен руководства по безопасности «Содержание годового отчета эксплуатирующей организации по оценке состояния ядерной и радиационной безопасности исследовательских ядерных установок» (РБ-025-03)<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Разработано коллективом авторов в составе: Г.А. Молчанова, В.В. Парамонов, Д.Н. Поляков (ФБУ «НТЦ ЯРБ»), С.И. Гутнев, А.И. Сапожников (Ростехнадзор), А.С. Курский (НИЦ «Курчатовский институт»).

## **I. Общие положения**

1. Руководство по безопасности при использовании атомной энергии «Содержание годового отчета эксплуатирующей организации по оценке состояния ядерной и радиационной безопасности исследовательских ядерных установок» (РБ-025-15) (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 «Общие положения обеспечения безопасности исследовательских ядерных установок» (НП-033-11), утвержденных приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 30 июня 2011 г. № 348.

2. Настоящее Руководство по безопасности содержит рекомендации Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору к содержанию годового отчета эксплуатирующей организации по оценке текущего состояния ядерной и радиационной безопасности (далее – годовой отчет) исследовательских ядерных установок (далее – ИЯУ).

3. Руководство по безопасности предназначено для эксплуатирующих организаций (далее – ЭО) и специалистов Ростехнадзора, проводящих анализ и оценку состояния безопасности ИЯУ.

4. Годовой отчет рекомендуется разрабатывать ЭО для каждой ИЯУ. Первый годовой отчет разрабатывается ЭО после завоза на ИЯУ ядерного топлива, последний годовой отчет – после завершения работ по выводу ИЯУ из эксплуатации.

5. На этапе сооружения ЭО вместо годового отчета рекомендуется разрабатывать ежегодную справку по оценке текущего состояния ИЯУ, где рекомендуется привести следующие сведения:

1) о наличии разрешений на строительство зданий и сооружений, возводимых на ИЯУ в отчетном периоде (указать дату выдачи, срок действия, наименование органа, выдавшего разрешения);

2) информацию о руководителе организации (фамилия, имя, отчество, адрес, телефон, факс, электронная почта);

3) информацию о результатах проверок, проведенных надзорными органами при сооружении ИЯУ;

4) о выполнении условий действия лицензии (далее – УДЛ);

5) краткое описание структуры управления сооружением ИЯУ;

6) об укомплектовании персоналом, необходимым при сооружении ИЯУ;

7) перечень организаций, выполняющих работы и предоставляющих услуги ЭО, наличие лицензий Ростехнадзора на виды работ при сооружении ИЯУ;

8) о выполнении проектно-конструкторских работ при сооружении ИЯУ;

9) об учете и контроле радиоактивных веществ, используемых при сооружении ИЯУ;

10) об организации физической защиты при сооружении ИЯУ;

11) об организации проведения и результатах мониторинга радиационной обстановки на площадке ИЯУ;

12) краткий перечень и результаты работ, осуществленных в отчетном периоде, по сооружению ИЯУ, результирующую оценку соответствия текущего состояния ИЯУ плану (графику) сооружения ИЯУ.

6. В сроки, установленные УДЛ на виды деятельности на ИЯУ (в первом квартале года, следующего за отчетным), ЭО представляет годовой отчет в бумажном и электронном виде в Межрегиональное территориальное управление по надзору за ядерной и радиационной безопасностью Ростехнадзора, осуществляющее надзор за деятельностью ИЯУ, и в Управление по регулированию безопасности атомных станций и исследовательских ядерных установок Ростехнадзора.

7. По результатам данной в годовом отчете оценки состояния ядерной и радиационной безопасности (далее – ЯРБ) ИЯУ ЭО рекомендуется представить в отчете дальнейшие направления деятельности по повышению безопасности ИЯУ.

8. Требования федеральных норм и правил в области использования атомной энергии 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.

## **II. Общие рекомендации к содержанию годового отчета эксплуатирующей организации по оценке состояния ядерной и радиационной безопасности исследовательской ядерной установки**

9. В годовом отчете рекомендуется представить информацию об ИЯУ, указанную в пунктах 10 – 26 настоящего Руководства по безопасности.

10. Рекомендуется привести общие сведения об ЭО, включая:

- 1) полное и краткое наименование ЭО;
- 2) ведомственную принадлежность ЭО;
- 3) почтовый адрес, телефон, факс, электронную почту ЭО;
- 4) информацию о должностном лице на ИЯУ для последующей связи (фамилия, имя, отчество, адрес, телефон, факс, электронная почта);
- 5) наличие у организации документов о признании ее ЭО;
- 6) информацию об организационной структуре ЭО и ИЯУ.

11. Рекомендуется привести общие сведения об ИЯУ, включая:

- 1) наименование, назначение, тип, дату ввода ИЯУ в эксплуатацию;
- 2) изменения, произошедшие в отчетном году по составу и/или характеристикам элементов (систем), важных для безопасности ИЯУ, с указанием соответствующих решений, приказов по ЭО и соответствующие им изменения в УДЛ в установленном порядке;
- 3) информацию о назначенном (проектном) сроке эксплуатации исследовательского реактора (далее – ИР) и документе, где приведена эта информация;
- 4) информацию о продлении назначенного срока эксплуатации ИР и документе, где приведена эта информация.

12. Рекомендуется привести информацию о выполнении УДЛ, включая:

1) регистрационный номер и срок действия, область действия лицензии Ростехнадзора на разрешенный вид деятельности; если в отчетном году были внесены изменения в УДЛ, привести их краткое содержание;

2) сведения о выполнении в отчетном году УДЛ, включая номера пунктов УДЛ, которые не были выполнены, и причины их невыполнения.

13. Рекомендуется привести информацию о выполнении предписаний Ростехнадзора, включая:

1) сведения о полученных за отчетный период предписаниях Ростехнадзора (номера, содержание и сроки выполнения предписаний) (таблица № 1);

2) сведения о принятых мерах по предписаниям с указанием причин их невыполнения, если предписания не выполнены.

Таблица № 1

Предписания Ростехнадзора за 20\_\_ год

№ п/п	Содержание предписания	№ и дата выдачи предписания	Установленные сроки выполнения	Дата выполнения

14. Рекомендуется привести информацию о выполненных мероприятиях по обеспечению ЯРБ ИЯУ, включая:

1) сведения о выполненных периодических проверках, плановых осмотрах и ремонтах элементов (систем), важных для безопасности ИЯУ;

2) мероприятия по выполнению рекомендаций, указанных в акте ежегодной комиссии ЭО по проверке ядерной безопасности ИЯУ и актах комиссий по проверке соответствия ИЯУ установленным радиационно-гигиеническим требованиям по обеспечению безопасности персонала и населения;

3) иные мероприятия по повышению ЯРБ ИЯУ.

15. Рекомендуется привести информацию о запланированных мероприятиях по повышению ЯРБ ИЯУ, в том числе по:

1) модернизации оборудования и систем, важных для безопасности ИЯУ;

2) поддержанию и повышению уровня квалификации персонала.

16. Рекомендуется привести информацию по нерешенным вопросам обеспечения безопасности ИЯУ, включая:

1) перечень имеющихся проблем в обеспечении ядерной, радиационной и технической безопасности ИЯУ, в том числе вопросы, требующие решения вышестоящих инстанций;

2) принятые руководством ИЯУ и ЭО меры по их выполнению.

17. Рекомендуется привести данные о коллективных и индивидуальных эффективных дозах облучения персонала и прикомандированных лиц и их соответствие установленным контрольным уровням факторов радиационного воздействия, при этом сведения о коллективных и индивидуальных эффективных дозах облучения рекомендуется привести в табличной форме по образцу, данному в приложении № 1 к настоящему Руководству по безопасности. Рекомендуется указать причины превышения контрольных уровней, если оно имело место.

18. Рекомендуется привести сведения по организации подготовки персонала, поддержанию и повышению уровня квалификации персонала ИЯУ, включая краткую информацию, касающуюся:

1) выполнения установленного порядка подготовки, аттестации и допуска персонала на рабочее место и наличия у персонала ИЯУ разрешений Ростехнадзора на право ведения работ в области использования атомной энергии (таблица № 2);

## Наличие разрешений Ростехнадзора у персонала

Персонал			Наличие разрешений	
Штатная численность персонала, чел.	Фактическая численность персонала, чел.	Достаточность фактической численности персонала для используемого режима ИЯУ, %	Число работников, у которых должны быть разрешения на конец года, чел.	Всего разрешений на конец отчетного периода, шт.

2) результатов проведенных в отчетном году противоаварийных тренировок персонала ИЯУ; рекомендуется привести сведения о запланированных и проведенных противоаварийных тренировках, о численности участвовавших в них работников ИЯУ из числа оперативного персонала (таблица № 3).

Таблица № 3

## Противоаварийные тренировки персонала

Количество противоаварийных тренировок, ед.		Численность участвовавших в тренировке работников ИЯУ, чел.	Общее количество персонала ИЯУ, чел.
запланированных	проведенных		
1	2	3	4

19. Рекомендуется привести данные о состоянии противоаварийной готовности ИЯУ, включая краткую информацию о:

1) наличии необходимой документации и готовности персонала к действиям в случае аварии на ИЯУ;

2) наличии и готовности к использованию технических средств (систем, оборудования), предусмотренных планом мероприятий по защите персонала в случае аварии на ИЯУ;

3) наличии необходимых запасов оборудования, резервных источников электропитания, топлива, медикаментов, средств индивидуальной защиты, средств пожаротушения, подвижного состава в рамках готовности к проведению аварийно-

восстановительных мероприятий и других неотложных работ на ИЯУ при возникновении чрезвычайных ситуаций.

Таблица № 4

**Наличие запасов оборудования, резервных источников электропитания, топлива, медикаментов, средств индивидуальной защиты, средств пожаротушения, подвижного состава**

Наименование запасов оборудования, резервных источников электропитания, топлива, медикаментов, средств индивидуальной защиты, средств пожаротушения, подвижного состава	Наличие запасов оборудования, резервных источников электропитания, топлива, медикаментов, средств индивидуальной защиты, средств пожаротушения, подвижного состава		
	Единицы измерения	Согласно плану действий по предупреждению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	Согласно плану мероприятий по защите персонала и населения в случае аварии на ИЯУ
1	2	3	4

20. Рекомендуется привести данные о состоянии эксплуатационной документации ИЯУ и ее соответствии требованиям нормативных документов по ЯРБ, включая:

1) наличие руководства по эксплуатации ИЯУ и технологического регламента эксплуатации исследовательского реактора;

2) данные об установленном порядке обращения, контроля состояния эксплуатационной документации, включая порядок внесения изменений в нее и ведение архива.

21. Рекомендуется привести данные о выполнении программы обеспечения качества при эксплуатации ИЯУ, включая сведения об осуществлении контроля со стороны ЭО за обеспечением качества деятельности сторонних организаций, выполняющих работы и /или предоставляющих услуги для ИЯУ.

22. Рекомендуется представить краткую информацию о результатах последней инвентаризации ядерных материалов и источников ионизирующего излучения.

23. Рекомендуется представить краткую информацию о состоянии физической защиты ИЯУ, радиоактивных веществ и ядерных материалов. При этом следует привести основные

результаты последней проверки физической защиты комиссией ЭО.

24. Для ИЯУ, введенных в эксплуатацию в отчетном году, рекомендуется представить информацию о завершенности работ по физическому пуску ИЯУ и энергетическому пуску ИР, а для ИЯУ, находящихся в эксплуатации – общую информацию о режимах эксплуатации ИЯУ в отчетном году.

25. Годовой отчет согласуется ответственными за ядерную и радиационную безопасность в ЭО и утверждается в установленном в ЭО порядке. Образец титульного листа годового отчета приведен в приложении № 2 к настоящему Руководству по безопасности.

26. При отсутствии сведений в каком-либо разделе годового отчета ввиду специфики деятельности организации рекомендуется указать причину их непредставления, сохранив название этого раздела в структуре годового отчета.

### **III. Содержание годового отчета эксплуатирующей организации по оценке состояния ядерной и радиационной безопасности исследовательской ядерной установки, вводимой в эксплуатацию**

27. В годовом отчете ИЯУ, вводимой в эксплуатацию, кроме информации, указанной в главе II настоящего Руководства по безопасности, рекомендуется привести информацию, указанную в пунктах 28 – 33 настоящего Руководства по безопасности и отражающую состояние работ по вводу ИЯУ в эксплуатацию.

28. Рекомендуется привести дату начала и окончания работ по программе физического пуска ИЯУ.

29. Рекомендуется привести краткий анализ соответствия экспериментально измеренных нейтронно-физических характеристик ИЯУ характеристикам, приведенным в проекте, и выводы о целесообразности корректировки проектной и/или эксплуатационной документации ИЯУ и/или доработки элементов (систем), важных для безопасности ИЯУ.

30. Рекомендуется привести перечень организационно-технических мероприятий, реализованных на ИР с целью устранения недостатков, отмеченных рабочей комиссией ЭО и

Государственной приемочной комиссией при проверке готовности ИР к энергетическому пуску.

31. Рекомендуется привести дату начала и окончания работ по программе энергетического пуска ИР.

32. Рекомендуется привести краткий анализ соответствия экспериментально полученных при энергетическом пуске ИР нейтронно-физических характеристик реактора и радиационной обстановки на площадке ИР проекту, вывод о целесообразности корректировки проектной и/или эксплуатационной документации и отчета по обоснованию безопасности ИР и/или доработки элементов (систем), важных для безопасности ИР, а также информацию о необходимости внесения изменения в УДЛ.

33. Рекомендуется привести результирующую оценку состояния ЯРБ, вывод о соответствии ИЯУ правилам ядерной безопасности, распространенным на ИЯУ, и условия дальнейшей безопасной эксплуатации ИЯУ.

#### **IV. Содержание годового отчета эксплуатирующей организации по оценке состояния ядерной и радиационной безопасности исследовательской ядерной установки, эксплуатируемой в режимах работы на мощности и временного останова**

34. В годовом отчете ИЯУ, эксплуатируемой в режимах работы на мощности и временного останова, кроме информации, указанной в главе II настоящего Руководства по безопасности, рекомендуется привести информацию, указанную в пунктах 35 – 47 настоящего Руководства по безопасности и отражающую эксплуатацию ИЯУ в режимах работы на мощности и временного останова.

35. Рекомендуется дать краткую характеристику выполненных экспериментальных работ на ИЯУ при ее эксплуатации в режиме работы на мощности, при этом следует указать:

- 1) время эксплуатации ИЯУ в режиме работы на мощности;
- 2) мощность и основные параметры технологических систем, важных для безопасности ИЯУ, и причины их ограничения в отчетном году, если оно имело место;

3) причины и длительность эксплуатации ИЯУ в режиме временного останова, если такой режим имел место в отчетном году.

36. Рекомендуется привести информацию о срабатывании систем безопасности за отчетный год, включая количество имевших место срабатываний аварийной защиты автоматически и дистанционно, количество включений резервных и аварийных источников электроснабжения.

37. Рекомендуется привести перечень и краткий анализ причин имевших место нарушений нормальной эксплуатации ИЯУ и перечень принятых мер для исключения аналогичных нарушений.

38. Рекомендуется привести сведения о техническом состоянии элементов (систем), важных для безопасности ИЯУ, включая:

1) данные по техническому состоянию и ресурсным показателям исполнительных механизмов и контрольно-измерительной аппаратуры систем управления и защиты, специальных грузовых кранов и грузоподъемных механизмов, результаты проведенных испытаний систем, важных для безопасности;

2) сведения о замене оборудования с выработанным ресурсом;

3) данные по набору флюенса быстрых нейтронов на основные элементы ИР;

4) результаты эксплуатационного контроля состояния металла и основных сварных соединений ИР;

5) сведения о наличии и результаты выполнения программы управления ресурсом оборудования, зданий и сооружений; сведения о результатах их обследования и реализации принятых мер (копии актов и протоколов проверок, испытаний по согласованным методикам в соответствии с требованиями федеральных норм и правил);

6) перечень используемых методик определения и обоснования остаточного ресурса для систем (элементов), важных для безопасности ИЯУ, сведения об их согласовании с

Ростехнадзором, если за отчетный период проводились такие работы;

7) сведения о наличии систем и элементов с истекшим сроком эксплуатации, важных для безопасности, о продлении срока эксплуатации этих систем и элементов.

39. Рекомендуются привести перечень и данные о характере выполненных ядерно опасных работ, при этом указать работы, при выполнении которых имели место нарушения установленного порядка их проведения, и указать последствия этих нарушений.

40. Рекомендуются привести информацию о содержании вредных веществ в воздушной среде помещений и эффективности вентиляционных систем зоны контролируемого доступа.

41. Рекомендуются привести информацию о состоянии физических барьеров ИЯУ, включая:

1) данные о герметичности первого контура ИР (по результатам испытаний на герметичность и/или результатам контроля за радиационной обстановкой в помещениях ИР);

2) сведения о герметичности оболочек тепловыделяющих элементов ИР по данным радиохимического контроля теплоносителя первого контура и/или по результатам контроля герметичности оболочек тепловыделяющих элементов;

3) результаты проверки работоспособности фильтров очистки воздуха в системе спецвентиляции;

4) данные о состоянии (герметичности) емкостей для временного хранения радиоактивных отходов (далее – РАО) с указанием даты проведения последней проверки на герметичность.

42. Рекомендуются привести информацию об имеющихся на ИР хранилищах отработавшего ядерного топлива (далее – ОЯТ) и РАО, включая:

1) перечень документов, на основании которых проводится деятельность по обращению с ОЯТ и РАО, включая санитарно-эпидемиологические заключения и сертификаты на используемое оборудование;

2) количество хранилищ ОЯТ с указанием их проектного и фактического заполнения;

3) наличие (или отсутствие) свободного объема в хранилище ОЯТ, позволяющего выгрузить (при необходимости) активную зону ИР;

4) количество и объем емкостей временного хранения (хранилищ) РАО с указанием их проектного и фактического заполнения.

43. Рекомендуется привести данные об установленных для ИР допустимых выбросах радиоактивных веществ в атмосферу и имевших место фактических выбросах.

44. Рекомендуется привести информацию по наработанным на ИР за истекший период жидким и твердым РАО, включая:

1) характеристики РАО с указанием источников их образования;

2) собственные возможности переработки РАО (при отсутствии возможностей переработки рекомендуется указать, куда осуществляется передача РАО);

3) данные о количестве (суммарной активности, объеме) образовавшихся и переработанных жидких РАО (таблица № 5), а также о количестве и суммарной активности жидких РАО, сброшенных в спецканализацию (если это предусмотрено проектом ИР) и соответствии сброса установленной квоте;

Таблица № 5

**Количество жидких РАО**

№ п/п	Проектное заполнение емкостей (сборников) для хранения, м <sup>3</sup>	Степень заполнения емкостей для хранения (сборников) на конец г., %	Удельная активность, Бк/л	Суммарная активность, МБк
-------	--	---	---------------------------	---------------------------

4) информацию об использовании дебалансных вод в системе оборотного хозяйственного водоснабжения или их сбросе в хозяйственно-бытовую канализацию;

5) данные о количестве (м<sup>3</sup>) и общей активности образовавшихся и переработанных (или переданных на

переработку или захоронение) за отчетный год твердых РАО (далее – ТРО) (таблица № 6); если ТРО находятся в виде отработавших установленный срок закрытых радиоактивных источников, то рекомендуется привести их количество (в штуках) и суммарную активность.

Таблица № 6

**Количество ТРО**

№ п/п	ТРО	Временные хранилища	Объем для хранения, м <sup>3</sup>	Степень заполнения хранилища, %	Суммарная активность, МБк	Переданные на переработку или захоронение ТРО, м <sup>3</sup>
	очень низкоактивные					
	низкоактивные					
	среднеактивные					
	высокоактивные					

45. Рекомендуется привести информацию о транспортных средствах для перевозки ОЯТ и РАО ИР, включая:

1) перечень используемых транспортных средств для перевозки ОЯТ и РАО с указанием номеров санитарно-эпидемиологических заключений на транспортные средства и сроков их действия;

2) сведения о сертификации контейнеров для перевозки ОЯТ и РАО.

46. Рекомендуется привести информацию о радионуклидных источниках:

1) количество закрытых радионуклидных источников, имеющих на ИЯУ, с указанием их суммарной паспортной активности;

2) количество источников с истекшим сроком службы.

47. Рекомендуется дать оценку состояния ЯРБ ИЯУ за отчетный год и ее соответствия требованиям нормативных документов по ЯРБ, при этом указать основные тенденции в изменении показателей ЯРБ (в сравнении с предыдущим отчетным годом), привести результирующую оценку состояния ЯРБ ИЯУ и сделать вывод о возможности и условиях дальнейшей безопасной эксплуатации ИЯУ, а также привести информацию о необходимости внесения изменения в УДЛ.

**V. Содержание годового отчета эксплуатирующей организации по оценке состояния ядерной и радиационной безопасности исследовательской ядерной установки, эксплуатируемой в режиме длительного останова**

48. В годовом отчете ИЯУ, эксплуатируемой в режиме длительного останова, кроме информации, указанной в главе II настоящего Руководства по безопасности, рекомендуется привести информацию, указанную в главе IV, если какое-то время в отчетном году ИЯУ эксплуатировалась в режимах работы на мощности и временного останова, а также представить информацию, указанную в пунктах 49 – 53 настоящего Руководства по безопасности и отражающую эксплуатацию ИЯУ в режиме длительного останова.

49. Рекомендуется указать номер и дату решения (приказа) ЭО о переводе ИЯУ в режим длительного останова.

50. Рекомендуется привести сведения о ходе выполнения мероприятий, обеспечивающих безопасность ИЯУ в режиме длительного останова и предотвращающих преждевременную потерю работоспособности элементов (систем), важных для безопасности ИЯУ, сведения о наличии и результаты выполнения программы управления ресурсом оборудования, зданий и сооружений; сведения о результатах их обследования и реализации принятых мер (копии актов и протоколов проверок, испытаний по согласованным методикам в соответствии с требованиями федеральных норм и правил).

51. Рекомендуется привести перечень контролируемых параметров и данные о периодичности проведения контроля

параметров реактора, проверки работы остающегося в эксплуатации оборудования и систем жизнедеятельности ИЯУ и радиационной обстановки.

52. Рекомендуется привести данные о местонахождении ядерных материалов и закрытых радиоактивных источниках.

53. Рекомендуется указать предполагаемые варианты последующего использования ИЯУ, а также информацию о необходимости внесения изменения в УДЛ.

## **VI. Содержание годового отчета эксплуатирующей организации по оценке состояния ядерной и радиационной безопасности исследовательской ядерной установки, эксплуатируемой в режиме окончательного останова**

54. В годовом отчете ИЯУ, эксплуатируемой в режиме окончательного останова, кроме информации, указанной в главе II настоящего Руководства по безопасности, рекомендуется привести информацию, указанную в главах IV и V, в случае, если ИЯУ в отчетном году эксплуатировалась в режимах работы на мощности и временного останова или в режиме длительного останова, а также привести информацию, указанную в пунктах 55 – 59 настоящего Руководства по безопасности и отражающую эксплуатацию ИЯУ в режиме длительного останова.

55. Рекомендуется указать номер и дату решения органа управления использованием атомной энергии о переводе ИЯУ в режим окончательного останова.

56. Рекомендуется привести сведения об удалении с площадки ИЯУ ядерных материалов, нейтронных и других источников ионизирующего излучения, а также радиоактивных рабочих сред из технологических систем и РАО, накопленных при эксплуатации ИЯУ.

57. Рекомендуется представить краткие результаты комплексного инженерного и радиационного обследования ИЯУ.

58. Рекомендуется привести краткое описание принятого варианта вывода ИЯУ из эксплуатации.

59. Рекомендуется привести информацию о состоянии работ по разработке принципиальной программы вывода ИЯУ из

эксплуатации, проекта вывода ИЯУ из эксплуатации и отчета по обоснованию безопасности при выводе ИЯУ из эксплуатации.

## **VII. Содержание годового отчета эксплуатирующей организации по оценке состояния ядерной и радиационной безопасности исследовательской ядерной установки, выводимой из эксплуатации**

60. В годовом отчете ИЯУ, выводимой из эксплуатации, кроме информации, указанной в главе II настоящего Руководства по безопасности, рекомендуется привести информацию, указанную в главах V, VI, в случае, если ИЯУ в отчетном году эксплуатировалась в режиме длительного останова или в режиме окончательного останова, а также привести информацию, указанную в пунктах 61 – 71 настоящего Руководства по безопасности и отражающую состояние работ по выводу ИЯУ из эксплуатации.

61. В годовом отчете следует указать объем выполненных работ по выводу ИЯУ из эксплуатации.

62. Рекомендуется привести перечень проектной, организационно-распорядительной и технологической документации, разработанной ЭО для обеспечения безопасности работ по выводу ИЯУ из эксплуатации, а также сведения о наличии и ведении базы данных по выводу из эксплуатации ИЯУ.

63. Рекомендуется привести перечень организаций, выполняющих работы или предоставляющих услуги ЭО при выводе ИЯУ из эксплуатации, с указанием наличия лицензий на право оказания услуг по выводу ИЯУ из эксплуатации.

64. Рекомендуется привести сведения об обучении и аттестации персонала, занятого в работах по выводу ИЯУ из эксплуатации.

65. Рекомендуется привести перечень организационно-технических мероприятий, направленных на оптимизацию условий работы персонала и снижение уровней облучения персонала и загрязнения окружающей среды.

66. Рекомендуется привести сведения о превышении контрольного уровня радиационной обстановки на ИЯУ.

67. Рекомендуется указать установленный порядок учета и контроля РАО и радиоактивных веществ, находящихся на площадке ИЯУ и вывозимых за пределы площадки.

68. Рекомендуется указать порядок и критерии разделения фрагментов демонтированного оборудования, строительных конструкций и сооружений на РАО, материалы повторного использования и промышленные отходы, а также порядок и критерии разделения материалов повторного использования на материалы, предназначенные для неограниченного использования, и материалы, предназначенные для ограниченного использования.

69. Рекомендуется указать установленный порядок хранения и вывоза за пределы площадки ИЯУ радиоактивного оборудования (элементов активной зоны, рабочих органов системы управления и защиты и других радиоактивных элементов), материалов повторного использования и РАО.

70. Рекомендуется привести реализованные организационно-технические мероприятия, направленные на локализацию и ликвидацию последствий возможных аварий при проведении работ по выводу ИЯУ из эксплуатации.

71. Рекомендуется дать краткую характеристику состояния ИЯУ и выполненных работ по выводу ИЯУ из эксплуатации и оценку их соответствия принципиальной программе работ по выводу ИЯУ из эксплуатации и проекту вывода ИЯУ из эксплуатации, а также привести информацию о необходимости внесения изменения в УДЛ.

---

**ПРИЛОЖЕНИЕ № 1**  
 к руководству по безопасности  
 при использовании атомной энергии  
 «Содержание годового отчета  
 эксплуатирующей организации  
 по оценке состояния ядерной  
 и радиационной безопасности  
 исследовательских ядерных  
 установок»,  
 утвержденному приказом  
 Федеральной службы  
 по экологическому,  
 технологическому и атомному  
 надзору  
 от 22 октября 2015 г. № 421

**Сведения о коллективных и индивидуальных эффективных  
 дозах  
 облучения персонала и прикомандированных лиц**  
 \_\_\_\_\_, 20\_\_ год  
 (наименование ИЯУ)

№ п/п	Персонал	Коллективные дозы, чел.-Зв	Индивидуальные дозы, мЗв					Средняя	Отношение дозы отчетного года к дозе предшествующего года
			0 - 1	1 - 5	5 - 20	20 - 50	>50		
1.	Эксплуатационный								
2.	Ремонтный								
3.	Экспериментаторы								
4.	Всего								
5.	Прикомандированные лица								

Начальник службы радиационной безопасности /Ф.И.О./ \_\_\_\_\_  
 (подпись)

**ПРИЛОЖЕНИЕ № 2**  
 к руководству по безопасности  
 при использовании атомной энергии  
 «Содержание годового отчета  
 эксплуатирующей организации  
 по оценке состояния ядерной  
 и радиационной безопасности  
 исследовательских ядерных  
 установок»,  
 утвержденному приказом  
 Федеральной службы  
 по экологическому,  
 технологическому и атомному  
 надзору  
 от 22 октября 2015 г. № 421

**Титульный лист годового отчета**

Ведомственная принадлежность эксплуатирующей организации	
Название эксплуатирующей организации	
Дата и учетный номер отчета	Утверждаю: Руководитель (зам. руководителя) ЭО  М.П.
<b>ОТЧЕТ</b> по оценке состояния ядерной и радиационной безопасности _____ <small>(наименование ИЯУ)</small> за 20__ г.	
<b>СОГЛАСОВАНО:</b> Ответственный за ядерную безопасность в ЭО _____	
Начальник ИЯУ (Главный инженер ИЯУ)	
Ответственный за радиационную безопасность в ЭО _____	
20__	

В оформлении титульного листа возможны варианты, учитывающие специфику конкретной организации.

Нормативный документ

**Содержание годового отчета эксплуатирующей организации по оценке состояния ядерной и радиационной безопасности исследовательских ядерных установок  
РБ-025-15**

Официальное издание

Ответственный за выпуск Сеницына Т.В.

Верстка выполнена в ФБУ «НТЦ ЯРБ» в полном соответствии с приложением к приказу Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 22 октября 2015 г. № 421  
Подписано в печать 13.11.2015

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  
Телефон редакции: 8-499-264-28-53



Система менеджмента качества ФБУ «НТЦ ЯРБ» сертифицирована на соответствие требованиям международного стандарта ISO 9001:2008 и межгосударственного стандарта ГОСТ ИСО 9001-2008