РУКОВОДСТВА ПО БЕЗОПАСНОСТИ

при использовании атомной энергии



РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ФОРМЕ ПАСПОРТА И СОСТАВУ ДАННЫХ О РАДИОНУКЛИДНОМ ИСТОЧНИКЕ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ГОСУДАРСТВЕННОГО УЧЕТА И КОНТРОЛЯ РАДИОАКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ И РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ

РБ-109-16

gost.e-ecolog.ru

ФБУ «НТЦ ЯРБ»

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ И АТОМНОМУ НАДЗОРУ

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федеральной службы
по экологическому,
технологическому
и атомному надзору
от 24 марта 2016 г. № 113

РУКОВОДСТВО ПО БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ «РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ФОРМЕ ПАСПОРТА И СОСТАВУ ДАННЫХ О РАДИОНУКЛИДНОМ ИСТОЧНИКЕ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ГОСУДАРСТВЕННОГО УЧЕТА И КОНТРОЛЯ РАДИОАКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ И РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ» (РБ-109-16)

Введено в действие
с 24 марта 2016 г.

Москва 2016

Руководство по безопасности при использовании атомной энергии «Рекомендации по форме паспорта и составу данных о радионуклидном источнике, необходимых для целей государственного учета и контроля радиоактивных веществ и радиоактивных отходов» (РБ-109-16)

Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору

Москва 2016

Руководство по безопасности «Рекомендации по форме паспорта и составу данных о радионуклидном источнике, необходимых для целей государственного учета и контроля радиоактивных веществ и радиоактивных отходов» (РБ-109-16) носит рекомендательный характер и не является нормативным правовым актом.

Настоящее руководство по безопасности содержит рекомендации Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору по форме паспорта и составу данных о радионуклидном источнике, необходимых для целей государственного учета и контроля радиоактивных веществ и радиоактивных отходов.

Выпускается впервые.[1]

[1]Разработано коллективом авторов в составе: Петровский Н.П., 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 форме паспорта и составу данных о радионуклидном источнике, необходимых для целей государственного учета и контроля радиоактивных веществ и радиоактивных отходов» (РБ-109-15) (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 «Основные правила учета и контроля радиоактивных веществ и радиоактивных отходов в организации» (НП-067-11), утвержденных приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 31 января 2012 г. № 67 (зарегистрированы Минюстом России 29 марта 2012 г., регистрационный № 23652, Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти, 2012, № 27).

2. Настоящее Руководство по безопасности содержит рекомендации Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору по форме паспорта и составу данных о радионуклидном источнике (здесь и далее в тексте настоящего Руководства по безопасности, если не оговорено особо, под радионуклидным источником понимаются закрытый радионуклидный источник и радиоактивные вещества в виде отдельного изделия), необходимых для целей государственного учета и контроля радиоактивных веществ и радиоактивных отходов.

3. Настоящее Руководство по безопасности предназначено для применения организациями, осуществляющими деятельность по обращению с ядерными материалами, радиоактивными веществами и радиоактивными отходами независимо от их формы собственности и организационно-правовой формы (далее – организация).

4. 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 по оформлению паспорта на радионуклидный источник

5. Паспорт на радионуклидный источник (далее – паспорт), предназначенный для размещения необходимой информации с целью дальнейшей идентификации радионуклидного источника и решения задач в системе учета и контроля радиоактивных веществ и радиоактивных отходов, оформляется организацией - изготовителем радионуклидного источника (далее – организация-изготовитель).

6. Паспорт оформляется на основании проведенных учетных измерений радионуклидного источника. Рекомендуемый срок оформления паспорта не более трех рабочих дней с момента изготовления радионуклидного источника. Паспорт на бумажном носителе рекомендуется оформлять в единственном экземпляре. Электронные копии паспортов рекомендуется хранить с соблюдением правил по защите информации от несанкционированного доступа, установленных в организации.

7. Паспорт хранится в организации, осуществляющей обращение с радионуклидным источником, на всех этапах его жизненного цикла с момента постановки на учет (производство, получение от поставщика) до момента снятия с учета (отправка другой организации, перевод в радиоактивные отходы, перевод в ядерный материал, естественный распад), и является основным документом, на основании которого вносятся сведения о радионуклидном источнике в учетные документы.

8. Организации-изготовителю при изготовлении радионуклидного источника рекомендуется указывать в паспорте его индивидуальный (заводской) номер.

9. В раздел «Общие сведения о радионуклидном источнике» паспорта рекомендуется вносить атрибутивные признаки идентификации радионуклидного источника в системе государственного учета и контроля радиоактивных веществ и радиоактивных отходов:

индивидуальный номер радионуклидного источника;

номер паспорта;

дата выпуска радионуклидного источника;

тип радионуклидного источника (01 – закрытый радионуклидный источник, 02 – радиоактивное вещество);

код организации - изготовителя радионуклидного источника по общероссийскому классификатору предприятий и организаций.

10. Для повышения оперативности работы и уменьшения ошибок при ведении учетно-отчетных документов в организации рекомендуется на первый лист паспорта наносить двухмерный штрих-код, в который включаются атрибуты ключа идентификации радионуклидного источника, указанные в пункте 9 настоящего Руководства по безопасности.

11. Паспорт рекомендуется подписывать лицу, ответственному за оформление паспорта, и лицу, имеющему право подписи от имени организации-изготовителя, и заверять печатью или штампом отдела (бюро) технического контроля организации-изготовителя.

12. Паспорт рекомендуется хранить в организации на всем протяжении срока эксплуатации радионуклидного источника, а копию паспорта – в течение 10 лет после передачи радионуклидного источника другой организации или после сдачи его на захоронение после перевода в радиоактивные отходы.

13. Организация, изготовившая или получившая партию радионуклидных источников и производящая ее разукомплектование для дальнейшей поставки другим организациям, обеспечивает каждую вновь образовавшуюся партию радионуклидных источников или отдельный радионуклидный источник паспортом. При использовании для этой цели паспорта организации-изготовителя (его копии) новое количество радионуклидных источников заверяется печатью организации - отправителя радионуклидного источника (пункт 25 Основных правил учета и контроля радиоактивных веществ и радиоактивных отходов в организации (НП-067-11), утвержденных приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 31 января 2012 г. № 67). В паспорте на партию радионуклидных источников в разделе «Комплектность радионуклидного источника» указывается количество радионуклидных источников в партии. При наличии номеров у радионуклидных источников рекомендуется указать их в графе «Номер источника» паспорта. Активность радионуклида, категория потенциальной радиационной опасности, категория прочности и другие характеристики указываются в паспорте для одного радионуклидного источника.

14. Паспорт рекомендуется оформлять на бланках, изготовленных типографским способом в соответствии с требованиями конструкторской документации. Рекомендуемый формат паспорта – А5.

15. На каждом листе паспорта в нижнем поле по центру рекомендуется проставлять порядковый номер листа. При этом указывается общее количество страниц в паспорте (например, «страница 1 из

3») или номер страницы и информация о продолжении текста документа (например, «Продолжение на следующей странице» или «Конец документа»).

16. Величины в паспорте рекомендуется выражать в единицах Международной системы единиц (СИ).

17. Паспорт рекомендуется хранить в подразделении организации, в котором состоит на учете радионуклидный источник, в месте, исключающем несанкционированный доступ к нему. На рабочем месте, а также в службе (подразделении), на которую возложены функции по осуществлению учета и контроля радиоактивных веществ и радиоактивных отходов в организации, рекомендуется использовать копию паспорта в бумажном виде или в электронном виде (в форматах pdf, jpeg). Электронные копии паспортов рекомендуется хранить с соблюдением правил по защите информации от несанкционированного доступа, установленных в организации.

18. В подлинник паспорта не рекомендуется вносить дополнения и исправления, кроме обозначения категории закрытых радионуклидных источников по потенциальной радиационной опасности (если она не установлена предприятием-изготовителем) и отметки о переводе радионуклидного источника в радиоактивные отходы с указанием даты и номера документа, устанавливающего данный перевод.

19. В случае утраты паспорта комиссия, назначенная приказом руководителя организации, проводит расследование, в ходе которого выясняет все обстоятельства его утраты. По завершении расследования рекомендуется оформить новый паспорт. Рекомендуемый образец паспорта на закрытый радионуклидный источник, оформленный взамен утраченного, приведен в приложении к настоящему Руководству по безопасности.

20. В качестве нового паспорта рекомендуется использовать копии, хранящиеся на рабочем месте или в службе (подразделении), на которую возложены функции по осуществлению учета и контроля радиоактивных веществ и радиоактивных отходов в организации. В верхней части титульной страницы паспорта рекомендуется обозначить «Оформлен взамен утраченного», а на последней странице паспорта ниже основного текста поставить подпись руководителя организации или лица, им уполномоченного, и заверить печатью организации.

21. При отсутствии возможности оформить новый паспорт на основании копии утерянного паспорта рекомендуется форму паспорта взять у аналогичного радионуклидного источника, а оформле-

ние проводить на основании данных, полученных по запросу у организации-поставщика или организации - изготовителя радионуклидного источника. При отсутствии такой возможности тип радионуклидного источника, номер радионуклидного источника, дату выпуска и основные радиационные характеристики радионуклидного источника рекомендуется заносить в новый паспорт на основании данных журнала учета радионуклидного источника.

22. При отсутствии возможности оформить новый паспорт на основании данных журнала учета радионуклидного источника рекомендуется проводить учетные измерения радионуклидного источника. При отсутствии такой возможности непосредственно в организации учетные измерения радионуклидного источника рекомендуется провести в специализированных организациях с получением протокола учетных измерений радионуклидного источника, оформление нового паспорта произвести на его основании.

23. Обязанности по оформлению нового паспорта рекомендуется возлагать на лицо, ответственное за учет и контроль радиоактивных веществ и радиоактивных отходов в подразделении организации, в котором обнаружен факт утраты паспорта. В отдельных случаях обязанности по оформлению нового паспорта могут возлагаться на персонал службы (подразделения), на которую возложены функции по осуществлению учета и контроля радиоактивных веществ и радиоактивных отходов в организации, или на лицо, ответственное за учет и контроль радиоактивных веществ и радиоактивных отходов в организации.

III. Содержание паспорта радионуклидного источника

24. В паспорт рекомендуется включать следующие разделы, необходимые для целей учета и контроля радиоактивных веществ и радиоактивных отходов:

общие сведения о радионуклидном источнике;

основные технические данные и характеристики радионуклидного источника;

комплектность радионуклидного источника.

25. В разделе «Общие сведения о радионуклидном источнике» паспорта рекомендуется отразить следующее:

номер паспорта;

тип радионуклидного источника (закрытый радионуклидный источник или радиоактивное вещество);

индивидуальный номер радионуклидного источника;

дату изготовления (выпуска) радионуклидного источника (число, месяц, год);

дату оформления паспорта (число, месяц, год);

код радионуклидного источника по общероссийскому классификатору продукции;

полное наименование организации - изготовителя радионуклидного источника;

код организации - изготовителя радионуклидного источника по общероссийскому классификатору предприятий и организаций.

26. В разделе «Основные технические данные и характеристики радионуклидного источника» паспорта рекомендуется отразить следующее:

радионуклид, на основе которого изготовлен радионуклидный источник;

значение активности радионуклида в радионуклидном источнике на дату его изготовления, Бк. В случае если значение активности радионуклида измерялось не на дату его изготовления (выпуска), что практикуется для короткоживущих радионуклидов, то в паспорте указывается расчетная активность на дату изготовления (выпуска) радионуклидного источника;

значение потока энергии внешнего альфа-излучения (для радионуклидных источников альфа-излучения), Вт;

значение внешнего альфа-излучения (для радионуклидных источников альфа-излучения), $с^{-1}$;

значение внешнего бета-излучения (для радионуклидных источников бета-излучения), $с^{-1}$;

значение мощности эквивалентной дозы на расстоянии 0,5 м от поверхности радионуклидного источника (для радионуклидных источников бета-излучения), Зв/ч;

значение потока быстрых нейтронов (для радионуклидных источников нейтронного излучения), $с^{-1}$;

значение плотности потока фотонов на расстоянии 1 м от центра рабочей поверхности радионуклидного источника (для радионуклидных источников нейтронного излучения), $с^{-1}см^{-2}$;

значение мощности эквивалентной дозы радионуклидного источника в направлении, перпендикулярном к рабочей поверхности на расстоянии 1 м от нее (для радионуклидных источников гамма-излучения), Зв/кг;

значение объема/массы/плотности (насыпной плотности) источников (для открытых радионуклидных источников), $м^3$ /кг / $кг/м^3$;

доверительные границы суммарной погрешности результата измерения мощности экспозиционной (эквивалентной) дозы радионуклидного источника при вероятности 0,95, %;

дату измерения мощности экспозиционной (эквивалентной) дозы радионуклидного источника (число, месяц, год);

процентное содержание изотопа в радионуклидном источнике на дату измерения мощности экспозиционной дозы радионуклидного источника, %;

размеры рабочей поверхности радионуклидного источника (только для закрытых радионуклидных источников), мм;

габаритные размеры радионуклидного источника (только для закрытых источников), мм;

материал, из которого изготовлена капсула радионуклидного источника (только для закрытых радионуклидных источников);

тип капсулы и агрегатное состояние (для радиоактивных веществ);

данные о герметичности радионуклидного источника (только для закрытых радионуклидных источников);

предельный уровень радиоактивного загрязнения капсулы радионуклидного источника при определении методом снятия мазка (только для закрытых радионуклидных источников);

класс прочности (только для закрытых радионуклидных источников);

назначенный срок службы радионуклидного источника (количество лет);

информацию о категории радионуклидного источника по потенциальной радиационной опасности (только для закрытых радионуклидных источников);

группу радионуклидного источника (например, образцовый, эталонный, медицинский, контрольный, дефектоскопический);

область применения радионуклидного источника (например, медицина, промышленность);

массу ядерных материалов (элементов и изотопов) в радионуклидном источнике (для любых открытых источников, содержащих ядерные материалы, и для закрытых источников, содержащих ядерные материалы, в случае превышения суммарной массы ядерных материалов минимального количества ядерных материалов, начиная с которого ядерные материалы подлежат учету и контролю), г.

27. В разделе «Комплектность радионуклидного источника» паспорта рекомендуется отразить следующее:

комплект поставки радионуклидного источника, шт.;

информацию о транспортном упаковочном контейнере (при наличии).

тип и номер пломбировочного устройства, которым опломбирован контейнер.

28. В паспорте также рекомендуется отразить следующие сведения:

заключение ответственных лиц (подразделений), осуществляющих контроль качества соответствия радионуклидного источника предъявляемым требованиям, и признание радионуклидного источника годным к эксплуатации;

гарантийный срок эксплуатации радионуклидного источника;

гарантии организации-изготовителя о соответствии радионуклидного источника предъявляемым требованиям;

температурные, климатические условия хранения радионуклидного источника;

условия транспортирования радионуклидного источника;

условия эксплуатации радионуклидного источника.

29. При наличии на радионуклидный источник технических условий допускается привести в паспорте ссылку на соответствующие технические условия, указав, что хранение, транспортирование и эксплуатация радионуклидного источника должны производиться в соответствии с требованиями технических условий с соблюдением требований безопасности.

ПРИЛОЖЕНИЕ
к руководству по безопасности
при использовании атомной энергии
«Рекомендации по форме паспорта
и составу данных о радионуклидном
источнике, необходимых для целей
государственного учета и контроля
радиоактивных веществ и радиоактивных
отходов», утвержденному приказом
Федеральной службы по экологическому,
технологическому и атомному надзору
от 24 марта 2016 г. № 113
(рекомендуемый образец)

ПАСПОРТ
на радионуклидный источник
«Оформлен взамен утраченного»

1.ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКЕ

1. Номер паспорта	**43257**
2. Тип радионуклидного источника	**источник гамма-излучения закрытый с радионуклидом цезий-137 типа ИГИ-Ц-4-6**
3. Номер источника	**3ХА23**
4. Дата изготовления	**25.05.2008**
5. Дата оформления паспорта	**25.05.2008**
6. Код изделия	**70 1718 20 5678349**
7. Организация-изготовитель	**ОАО «Всерегиональное объединение Изотоп»**
8. Код организации-изготовителя	**08625142 ОГРН 1087746009130**

2.ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристики и единица измерения	**Данные**
1. Радионуклид, на основе которого изготовлен радионуклидный источник	**Цезий-137**
2. Значение активности радионуклида в радионуклидном источнике на дату изготовления (выпуска), Бк, не более	**$1{,}85*10^{11}$**
3. Значение мощности эквивалентной дозы радионуклидного источника в направлении, перпендикулярном к рабочей поверхности, на расстоянии 1 м от нее, Зв/ч	**$1{,}05*10^{-7}$**
4. Доверительные границы суммарной погрешности результата измерения мощности эквивалентной дозы источника при вероятности 0,95, %	**± 15**
5. Дата измерения мощности эквивалентной дозы	**25.05.2008**
6. Процентное содержание изотопа в радионуклидном источнике на дату измерения мощности эквивалентной дозы, %	**90**
7. Размеры рабочей поверхности радионуклидного источника, мм	диаметр **6,0 ± 0,2** высота **10,0**

8. Материал, из которого изготовлена капсула радионуклидного источника	**сталь марки 12х18Н10Т**
9. Данные о герметичности радионуклидного источника	**герметичен**
10. Предельный уровень радиоактивного загрязнения капсулы радионуклидного источника при определении методом снятия мазка, Бк, не более	**160**
11. Класс прочности	**3**
12. Назначенный срок службы	**5 лет**
13. Категория по потенциальной радиационной опасности	**3**
14. Группа	**дефектоскопическая**
15. Область применения	**радиоизотопные приборы для контроля процессов**
16. Масса ядерных материалов (элементов и изотопов)	-

3.КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят

Наименование	Количество, шт.
Источник	1
Паспорт	1

Дополнительные сведения о поставке:

Источник загружен в контейнер типа **УКТ IA-70** № **243**

Контейнер опломбирован пломбировочным устройством № **22043**

Транспортный упаковочный комплект является возвратной тарой.

4.СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Заключение ответственных лиц (подразделений), осуществляющих контроль качества	**Источник соответствует предъявляемым к нему требованиям и признан годным для эксплуатации**

5.ГАРАНТИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие источника предъявляемым требованиям, исключая изменение радиационных параметров за счет радиоактивного распада, при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации (в том числе хранения) источника – **5 лет** с даты изготовления (выпуска).

6. УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ, ХРАНЕНИЯ И УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

6.1. Хранение источника должно производиться в соответствии с требованиями, установленными документацией по эксплуатации.

6.2. Допускается хранение источника в водном бассейне не более 6 месяцев. Температура воды должна быть от 0 °С до +70 °С. При хранении источника в водной среде:

1) должен обеспечиваться обмен воды, исключающий наличие застойных зон у источника, накопление хлор-иона более 50 мг/л и выпадение осадка (накипи) на поверхности источника;

2) не допускается контакт источника с материалами, образующими с ним контактную гальваническую пару (медь, алюминий);

3) необходимо регулярно контролировать температуру, уровень радиоактивного загрязнения воды, концентрацию хлор-иона и отсутствие в ней минеральных солей;

4) при радиоактивном загрязнении воды, наличии на источнике следов коррозии его эксплуатация должна быть прекращена, немедленно приняты меры по локализации загрязнения. О случившемся должен быть поставлен в известность завод-изготовитель.

6.3. Источник должен эксплуатироваться в воздушных средах, имеющих загрязнение химическими веществами не более предельно допустимых концентраций для воздуха производственных помещений, при непревышении следующих норм степеней жесткости воздействующих факторов:

температура – 4 (от -60 °С до +150 °С);

влажность – 4 (до 98 % при температуре до 60 °С);

давление – 2 (от 25 кПа до 105 кПа);

удар – 2 (длительность удара до 30 мс, максимальное ускорение 150 м/с^2);

вибрация – 2 (частота колебаний от 5 Гц до 500 Гц, ускорение от 5 м/с^2 до 150 м/с^2).

6.4. Во избежание разгерметизации источника и утечки радиоактивного вещества в окружающую среду категорически запрещается:

1) вскрывать капсулу источника;

2) подвергать источник механическим, температурным и климатическим воздействиям, превышающим нормы степеней жесткости, указанные в пункте 6.3;

3) воздействовать на источник коррозионно-активными средами, не предусмотренными технической документацией.

6.5. Во избежание облучения и нанесения ущерба здоровью людей запрещается работа с источником без соответствующих мер защиты от излучения.

6.6. При эксплуатации и хранении источника необходимо регулярно контролировать уровень его радиоактивного загрязнения, а при технической невозможности такого контроля (эксплуатация источника в закрытых блоках) – уровень радиоактивного загрязнения закрытого блока.

6.7. Потребитель несет ответственность за сохранность источника и должен обеспечить такие условия использования, транспортирования, хранения и списания с учета источника, при которых исключается возможность его утраты и бесконтрольного использования.

6.8. При утрате источника должны быть немедленно приняты меры по его розыску.

6.9. По истечении назначенного срока службы источник подлежит переводу в категорию радиоактивных отходов.

7. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

При хранении, эксплуатации и транспортировании источника должны строго соблюдаться требования:

1) Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010);

2) Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009);

3) Правила безопасности при транспортировании радиоактивных материалов (НП-053-04);

4) Основные правила учета и контроля радиоактивных веществ и радиоактивных отходов в организации (НП-067-11).

Главный инженер Иванов И.И.

М.П.

Нормативный документ

Руководство по безопасности при использовании атомной энергии «Рекомендации по форме паспорта и составу данных о радионуклидном источнике, необходимых для целей государственного учета и контроля радиоактивных веществ и радиоактивных отходов»

РБ-109-16

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 24 марта 2016 г. № 113
Подписано в печать 13.04.2016

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

gost.e-ecolog.ru