

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

**ФЕДЕРАЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА
В ОБЛАСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ**

УТВЕРЖДЕНЫ
приказом
Федеральной службы
по экологическому,
технологическому
и атомному надзору
от 27 декабря 2011 г.
№ 747

**ПРАВИЛА ФИЗИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ РАДИОАКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ И
РАДИАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ ПРИ ИХ ТРАНСПОРТИРОВАНИИ**

НП-073-11

Введены в дей-
ствие
с 09 марта 2012 г.

Москва 2012

Правила физической защиты радиоактивных веществ и радиационных источников при их транспортировании (НП-073-11)

Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору, Москва, 2012

Настоящие федеральные нормы и правила в области использования атомной энергии «Правила физической защиты радиоактивных веществ и радиационных источников при их транспортировании» устанавливают требования к обеспечению физической защиты радиоактивных веществ и радиационных источников при транспортировании всеми видами транспорта на территории Российской Федерации, за исключением радиоактивных веществ и радиационных источников, используемых в деятельности, связанной с разработкой, изготовлением, испытанием, эксплуатацией и утилизацией ядерного оружия и ядерных энергетических установок военного назначения.

Выпускаются взамен Правил физической защиты радиоактивных веществ и радиационных источников при их транспортировании (НП-073-06)*.

Разработаны на основании нормативных правовых актов Российской Федерации, федеральных норм и правил в области использования атомной энергии, а также с учетом рекомендаций МАГАТЭ.

Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 27 декабря 2011 г. № 747 «Об утверждении и введении в действие федеральных норм и правил в области использования атомной энергии «Правила физической защиты радиоактивных веществ и радиационных источников при их транспортировании» зарегистрирован в Минюсте России 20 января 2012 г. № 22984.

*) Нормативный документ разработан в Федеральном бюджетном учреждении «Научно-технический центр по ядерной и радиационной безопасности» авторским коллективом в составе: Петровский Н.П. – руководитель разработки (ФБУ «НТЦ ЯРБ», Крупчатников Б.Н., Кузин В.В., Ковалев К.В. (Ростехнадзор), Пинчук Г.Н., Телков С.Н. (ФБУ «НТЦ ЯРБ»), Шевяков В.В. (Государственная корпорация «Росатом», Ящук П.Н. (ФГУП «СНПО «Элерон»)).

I. Назначение и область применения

1. Настоящие федеральные нормы и правила в области использования атомной энергии «Правила физической защиты радиоактивных веществ и радиационных источников при их транспортировании» (далее – Правила) разработаны в соответствии с Федеральным законом от 21 ноября 1995 г. № 170-ФЗ «Об использовании атомной энергии» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1995, № 48, ст. 4552; 1997, № 7, ст. 808; 2001, № 29, ст. 2949; 2002, № 1, ст. 2; № 13, ст. 1180; 2003, № 46, ст. 4436; 2004, № 35, ст. 3607; 2006, № 52, ст. 5498; 2007, № 7, ст. 834; № 49, ст. 6079; 2008, № 29, ст. 3418; № 30, ст. 3616; 2009, № 1, ст. 17; № 52, ст. 6450; 2011, № 29, ст. 4281; № 30, ст. 4590; № 30, ст. 4596; № 45, ст. 6333; № 48, ст. 6732; № 49, ст. 7025), постановлением Правительства Российской Федерации от 1 декабря 1997 г. № 1511 «Об утверждении Положения о разработке и утверждении федеральных норм и правил в области использования атомной энергии и перечня федеральных норм и правил в области использования атомной энергии» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1997, № 49, ст. 5600; 1999, № 27, ст. 3380; 2000, № 28, ст. 2981; 2002, № 4, ст. 325; № 44, ст. 4392; 2003, № 40, ст. 3899; 2005, № 23, ст. 2278; 2006, № 50, ст. 5346; 2007, № 14, ст. 1692; № 46, ст. 5583; 2008, № 15, ст. 1549), с учетом накопленного отечественного и зарубежного опыта по обеспечению физической защиты радиоактивных веществ (далее – РВ) и радиационных источников (далее – РИ) при транспортировании.

2. Настоящие Правила устанавливают требования к физической защите РВ и РИ, обязательные для выполнения всеми юридическими и физическими лицами, участвующими в организации и осуществлении физической защиты РВ и РИ при транспортировании всеми видами транспорта на территории Российской Федерации.

3. Действие настоящих Правил распространяется на осуществление физической защиты при транспортировании:

- а) РВ, которые учитываются в системе государственного учета и контроля РВ и радиоактивных отходов;
- б) РИ (их элементов), имеющих радионуклидный источник

(далее – РНИ) с РВ и ядерными материалами в количествах, которые подлежат учету в системе государственного учета и контроля РВ и радиоактивных отходов.

4. Действие настоящих Правил не распространяется на обеспечение физической защиты при транспортировании РВ и РИ, используемых в деятельности, связанной с разработкой, изготовлением, испытанием, эксплуатацией и утилизацией ядерного оружия и ядерных энергетических установок военного назначения.

Термины и определения приведены в приложении к настоящим Правилам.

II. Общие положения

5. Физическая защита РВ и РИ должна осуществляться с момента выхода транспортных средств за территорию объекта грузоотправителя.

6. Физическая защита РВ и РИ при транспортировании должна осуществляться с учетом применяемых в соответствии с правилами безопасности при транспортировании мер и не создавать помех указанным мерам.

7. Для транспортирования РВ и РИ должна быть определена ответственная за их физическую защиту организация грузоотправителя или грузополучателя или перевозчика (далее – организация, ответственная за физическую защиту).

8. Целью обеспечения физической защиты РВ, РИ при транспортировании является предотвращение хищений РВ, РИ и диверсий в отношении РВ, РИ, которые могут привести к радиационному воздействию на людей и окружающую среду сверх установленных пределов.

9. Задачами физической защиты при транспортировании РВ и РИ являются:

предупреждение несанкционированных действий;

своевременное обнаружение несанкционированных действий;

задержка (замедление) проникновения (продвижения) нарушителей;

реагирование и нейтрализация нарушителей.

10. Предупреждение несанкционированных действий

обеспечивают:

меры ограничения доступа к транспортным средствам, упаковкам и транспортным пакетам, а также к информации о физической защите;

применение инженерно-технических средств физической защиты;

меры информирования населения о надежной охране РВ и РИ при транспортировании и об ответственности за совершение несанкционированных действий, а также другие меры, способствующие снижению уверенности нарушителей в успешной реализации угроз.

11. Обнаружение несанкционированных действий обеспечивается:

применением пломбирующих устройств и средств охранной сигнализации;

действиями персонала физической защиты;

мерами контроля за движением транспортных средств с РВ и РИ на маршрутах.

12. Задержка (замедление) проникновения и продвижения нарушителей обеспечивается:

применением инженерных средств и конструкций транспортных средств для предотвращения несанкционированного проникновения в транспортные средства и вскрытия упаковок с РВ и РИ;

действиями персонала физической защиты.

13. Реагирование и нейтрализацию нарушителей обеспечивают действия персонала охраны и внешних сил реагирования.

14. Для выполнения задач физической защиты должно осуществляться:

определение угроз и модели нарушителей;

установление категорий транспортируемых РНИ по потенциальной радиационной опасности;

установление уровней физической защиты упаковок и транспортных пакетов, груза упаковок и транспортных пакетов в единичных транспортных средствах и совокупности грузов в случае транспортирования несколькими автомобилями в одной колонне, в нескольких вагонах одного железнодорожного эшелона или в нескольких отсеках судна;

определение мер физической защиты, предусматриваемых на основании настоящих Правил с учетом установленных уровней физической защиты, угроз и моделей нарушителей и особенностей на маршруте (маршрутах) транспортирования по результатам проведения оценки эффективности физической защиты;

обеспечение взаимодействия организации, ответственной за физическую защиту, с подразделением охраны (в случае, если персонал охраны используется при транспортировании) и внешними силами реагирования;

планирование и подготовка транспортирования;

осуществление физической защиты в ходе транспортирования.

15. Обеспечение взаимодействия организации, ответственной за физическую защиту, с подразделениями охраны и внешних сил реагирования должно осуществляться на основании утвержденных планов взаимодействия (положений по взаимодействию) с соответствующими органами или организациями.

16. В организациях грузоотправителя, грузополучателя и перевозчика должна осуществляться защита информации о транспортировании РВ и РИ и мерах физической защиты в соответствии с законодательством Российской Федерации.

17. Физическая защита РВ и РИ при транспортировании на территории радиационного объекта должна осуществляться в соответствии с требованиями правил физической защиты РИ, пунктов хранения, РВ.

18. Персонал физической защиты при транспортировании должен быть обучен и иметь необходимую квалификацию, подтверждаемую выдачей допуска к работе, связанной с выполнением обязанностей по физической защите.

Составным элементом обучения должно быть формирование у персонала физической защиты культуры физической защиты.

Сведения о прохождении персоналом физической защиты обучения или переподготовки и получении или подтверждении допуска к работе, связанной с выполнением обязанностей по физической защите, должны документироваться и храниться в организации, от которой назначены лица персонала

физической защиты, не менее трех лет.

19. Персонал физической защиты, участвующий в операциях транспортирования РВ и РИ, должен иметь письменные инструкции о порядке действий по физической защите в штатных и чрезвычайных ситуациях.

20. Персонал физической защиты должен быть проинструктирован перед транспортированием с документированием сведений об инструктаже.

III. Уровни физической защиты грузов радиоактивных веществ, радиационных источников

21. Для дифференцирования мер физической защиты РВ и РИ при транспортировании должны быть установлены уровни физической защиты, исходя из потенциальной радиационной опасности перевозимых РНИ.

22. Потенциальная радиационная опасность обусловлена возможным радиационным воздействием на персонал, задействованный в операции транспортирования, население и окружающую среду при совершении несанкционированных действий в отношении транспортируемых РВ или РИ.

23. Должны быть установлены уровни физической защиты:

для каждой упаковки, транспортного пакета;

для груза упаковок и транспортных пакетов в одном транспортном средстве;

для совокупности грузов упаковок и транспортных пакетов в группе транспортных средств, если транспортирование осуществляется колонной автомобильных транспортных средств или в нескольких вагонах одного железнодорожного эшелона или в нескольких отсеках судна.

24. Уровень физической защиты упаковки или транспортного пакета должен устанавливаться на основе категории находящихся в ней РНИ по потенциальной радиационной опасности.

25. Категорирование РНИ должно осуществляться по потенциальной радиационной опасности для человека, определяемой на основе критерия **A/D** отношения активности

РНИ **A** к установленному пределу активностей РНИ **D**

Устанавливается пять категорий опасности РНИ:

Категория 1: $A/D \geq 1000$ – чрезвычайно опасно для человека.

Категория 2: $10 \leq A/D < 1000$ – очень опасно для человека.

Категория 3: $1 \leq A/D < 10$ – опасно для человека.

Категория 4: $0,01 \leq A/D < 1$ – опасность для человека маловероятна.

Категория 5: $A/D < 0,01$ – опасность для человека очень маловероятна.

26. Порядок категорирования РНИ и периодичность пересмотра установленных категорий должен определяться организацией-грузоотправителем в соответствии с методикой категорирования РНИ с учетом требований правил безопасности при транспортировании радиоактивных материалов и правил учета и контроля РВ и радиоактивных отходов.

27. Устанавливаются три уровня физической защиты РВ и РИ:

уровень «А» физической защиты – для упаковки или транспортного пакета с РВ или РИ с РНИ категории 1;

уровень «Б» физической защиты – для упаковки или транспортного пакета с РВ или РИ с РНИ категории 2.

уровень «В» физической защиты – для упаковки или транспортного пакета с РВ и РИ с РНИ категории 3.

28. Для упаковки или транспортного пакета с РВ или РИ с РНИ категорий 4 и 5, для РВ и радиоактивных отходов в виде радиоактивного материала с низкой удельной активностью (НУА-1) и объекта с поверхностным радиоактивным загрязнением (ОПРЗ-1), РВ и РИ, перевозимых в освобожденных упаковках (согласно правилам безопасности радиоактивных материалов при транспортировании), требования к физической защите должны устанавливаться руководством организации, ответственной за физическую защиту, в соответствии с правилами обращения с РВ и РИ как с материальными ценностями.

29. Уровень физической защиты груза упаковок и транспортных пакетов в одном транспортном средстве должен

устанавливаться по максимальному уровню физической защиты в совокупности упаковок или транспортных пакетов.

30. При транспортировании совокупности грузов упаковок и транспортных пакетов колонной в составе нескольких автомобилей или нескольких вагонов в одном эшелоне или в нескольких отсеках судна уровень физической защиты для указанной совокупности грузов должен устанавливаться по максимальному уровню физической защиты грузов упаковок или транспортных пакетов в отдельных транспортных средствах, вагонах, отсеках.

31. Сведения об установленных уровнях физической защиты должны документироваться и храниться у грузоотправителя не менее одного года после завершения операции транспортирования.

IV. Требования к уровню «В» физической защиты

32. Физическая защита уровня «В» должна осуществляться с выполнением требований раздела II Правил и настоящего раздела.

33. Организация, ответственная за физическую защиту, должна определить, в зависимости от вида и характера груза, используемых транспортных средств, протяженности и условий на маршруте движения необходимость участия сопровождающих лиц или выполнения функций сопровождающих лиц водителями транспортных средств. Сопровождающими лицами могут быть работники грузоотправителя, грузополучателя или перевозчика.

34. Организация, ответственная за физическую защиту, должна организовать взаимодействие с внешними силами реагирования на маршруте (маршрутах) движения.

35. Упаковки или транспортные пакеты должны транспортироваться либо в закрытом грузовом отсеке либо в открытом кузове (на платформе, палубе) транспортного средства. В последнем случае упаковка или транспортный пакет должен иметь конструкцию грузового контейнера или

размещаться в грузовом контейнере. Грузовой отсек, грузовой контейнер, а также упаковка или транспортный пакет, имеющий конструкцию грузового контейнера, должен быть оснащен замками и пломбами для обнаружения несанкционированного вмешательства.

Допускается перевозка РИ массой более 2000 кг в открытом кузове транспортного средства при условии обеспечения пломбирования упаковки РИ для обнаружения несанкционированного вмешательства.

36. Планирование физической защиты при транспортировании должно включать определение основного и запасных маршрутов с учетом условий в районах и на маршрутах движения.

При планировании необходимо избегать движения по территории районов чрезвычайных ситуаций, стихийных бедствий и сложной криминогенной обстановки, максимально ограничивать время транспортирования, количество перегрузок между транспортными средствами, остановок и стоянок в пути, а также число осведомленных о транспортировании лиц.

37. Транспортирование должно осуществляться на основе разработанного организацией, ответственной за физическую защиту, плана физической защиты при транспортировании, который должен документироваться и храниться в указанной организации не менее одного года с даты завершения транспортирования.

38. До начала транспортирования грузоотправитель должен заблаговременно уведомить грузополучателя о планируемой отправке груза с РВ, РИ и сроке его доставки, а также получить подтверждение грузополучателя о готовности принять груз в указанные сроки. Грузоотправитель должен документировать сведения об отправке уведомления и получении подтверждения.

Грузополучатель должен документировать сведения о получении уведомления о планируемой отправке груза с РВ, РИ и об отправке грузоотправителю подтверждения принять груз. Указанные сведения должны храниться грузоотправителем и грузополучателем не менее одного года с даты документирования.

39. До начала транспортирования сопровождающие лица

должны проверить целостность замков и пломб грузовых отсеков транспортных средств, грузовых контейнеров, упаковок и транспортных пакетов, а также отсутствие в транспортных средствах посторонних предметов или устройств, которые могут создать помехи при транспортировании или способствовать совершению несанкционированных действий. Сведения о проведении проверки должны быть документированы грузоотправителем и храниться не менее одного года с даты документирования.

40. Грузоотправитель должен документировать дату и время отправки транспортных средств, а после завершения транспортирования – сведения о получении сообщения о доставке груза. Указанные сведения должны храниться не менее одного года.

41. Сопровождающие лица должны иметь средства связи для обмена сообщениями с грузоотправителем и (или) грузополучателем о ходе транспортирования, а также для связи с внешними силами реагирования на маршруте транспортирования. В случае транспортирования РВ и РИ колонной из нескольких автомобилей или в нескольких вагонах одного железнодорожного эшелона должна также обеспечиваться связь между сопровождающими лицами в каждом автомобиле, вагоне.

При обмене сообщениями с грузополучателем и(или) грузоотправителем и внешними силами реагирования должна использоваться система условных сообщений, не раскрывающих информацию о ходе транспортирования, состоянии РВ и РИ, характере происшествий и предпринимаемых действиях.

42. Сопровождающие лица должны на стоянках и остановках (в случаях, когда время остановки позволяет) проверять состояние замков и пломб грузовых отсеков, контейнеров, упаковок и транспортных пакетов, а также осуществлять наблюдение за транспортными средствами, не допуская попыток несанкционированного проникновения посторонних лиц в кузова, вагоны или отсеки.

43. Грузоотправитель должен контролировать движение транспортных средств по маршруту путем периодического

обмена сообщениями с сопровождающими груз лицами по средствам связи. Сведения о сеансах связи должны документироваться и храниться в течение года.

Допускается дополнять контроль за движением транспортных средств использованием навигационных систем слежения, но применение таких средств не должно заменять обмена сообщениями по средствам связи.

44. По прибытии груза РВ, РИ в место назначения сопровождающие лица должны убедиться в полномочиях грузополучателя принять груз, проверить совместно с представителями грузополучателя состояние замков и пломб грузовых отсеков, грузовых контейнеров, упаковок и транспортных пакетов, передать груз с отметками в перевозочных документах и сообщить грузоотправителю о завершении транспортирования.

Грузополучатель должен документировать сведения о приемке и отправке уведомления об этом грузоотправителю и хранить эти сведения не менее одного года.

V. Требования к уровню «Б» физической защиты

45. Физическая защита уровня «Б» должна осуществляться с выполнением требований разделов II, IV Правил и настоящего раздела.

46. Организация, осуществляющая транспортирование РВ и РИ должна иметь специальное разрешение (лицензию) на транспортирование, выдаваемое в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

47. В транспортировании РВ, РИ должны участвовать сопровождающие лица, выполняющие обязанности физической защиты РВ, РИ.

48. Организацией, ответственной за физическую защиту, до начала движения транспортных средств должен быть организован контроль за транспортированием РВ и РИ. Контроль в течение всего времени транспортирования должен осуществляться сотрудником, имеющим средства связи с сопровождающими лицами и который уполномочен

осуществлять обмен сообщениями о ходе транспортирования и получать сообщения об обнаружении несанкционированных действий и о возникновении чрезвычайных ситуаций.

49. Организация, ответственная за физическую защиту, исходя из особенностей маршрута (маршрутов) и возможных угроз, должна определить условия транспортирования, для которых необходимо обеспечивать физическую защиту РВ и РИ с использованием персонала охраны и (или) транспортных средств сопровождения. Привлечение персонала охраны и использование транспортных средств сопровождения должно быть документировано в плане физической защиты.

50. План физической защиты РВ и РИ при транспортировании должен включать:

ответственность и обязанности сопровождающих лиц по осуществлению физической защиты;

обязанности персонала охраны (в случае их использования при транспортировании);

меры подготовки и осуществления транспортирования;

меры скрытия и защиты информации о подготовке и осуществлении транспортирования;

меры реагирования при несанкционированных действиях и в чрезвычайных ситуациях;

порядок использования средств связи и слежения за транспортированием;

меры и порядок осуществления связи и взаимодействия между грузоотправителем, грузополучателем, перевозчиком, сотрудником, осуществляющим контроль за транспортированием РВ и РИ, и внешними силами реагирования на маршруте транспортирования.

51. План физической защиты при транспортировании должен утверждаться руководством организации, ответственной за физическую защиту, и храниться не менее одного года после завершения операций транспортирования РВ и РИ, на которые он распространяется.

52. Сотрудник, осуществляющий контроль за транспортированием РВ и РИ, должен контролировать ход транспортирования РВ и РИ по маршруту путем обмена

сообщениями по средствам связи с сопровождающими груз лицами и с использованием навигационной системы слежения.

53. Технические средства навигационной системы слежения и средства связи, используемые грузополучателем, грузоотправителем и перевозчиком, должны иметь комплекты соответствующей проектной и эксплуатационной документации. Организации, которые владеют указанными техническими средствами, должны обеспечить поддержание их исправного состояния и работоспособность.

VI. Требования к уровню «А» физической защиты

54. Физическая защита уровня «А» должна осуществляться с выполнением требований разделов II, IV, V Правил и настоящего раздела.

55. Транспортирование должно осуществляться с использованием сопровождающих лиц и персонала охраны.

56. При транспортировании должна быть обеспечена возможность передачи из любой точки маршрута сигнала тревоги сопровождающими лицами сотруднику, осуществляющему контроль за транспортированием РВ и РИ. Для этого средствами тревожно-вызывной сигнализации и средствами передачи данных должны быть оснащены транспортные средства с РВ и РИ или переносными средствами тревожно-вызывной сигнализации должны быть оснащены сопровождающие лица. Сотрудник, осуществляющий контроль за транспортированием РВ и РИ, должен иметь средства приема данных и отображения сигналов тревоги.

57. Сотрудник, осуществляющий контроль за транспортированием РВ и РИ, должен иметь возможность осуществлять аудиозапись или документирование переговоров с сопровождающими лицами, документирование информации о получении сигналов тревоги от средств тревожно-вызывной сигнализации, а также о контроле движения транспортных средств по маршруту с использованием навигационной

системы слежения. Указанные записи и(или) документы должны храниться не менее одного года с даты завершения транспортирования.

VII. Уведомление о несанкционированных действиях

58. При выявлении нарушения, связанного с несанкционированными действиями или пропажей РВ, РИ грузоотправитель должен направить уведомление дежурному межрегиональному территориальному управлению Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору, соответствующему органу управления использованием атомной энергии (если организация-грузоотправитель находится в ведении такого органа управления), территориальному органу внутренних дел и территориальному органу службы безопасности по каналу любого вида связи в течение 1 часа после выявления нарушения.

59. В течение 24 часов после выявления нарушения по каналу любого вида связи по тем же адресам, куда было передано уведомление, должен быть представлен подписанный руководством грузоотправителя документ, содержащий следующие сведения:

местоположение происшествия или обнаружения нарушения и описание обстоятельств, связанных с пропажей, хищением РВ и РИ или совершения диверсии, попыток совершения таких действий;

вид, категории, количественные характеристики РВ и РИ, в отношении которых были осуществлены несанкционированные действия, а также вид пропавшего либо обнаруженного РВ и РИ;

принятые меры, их результат и план дальнейших действий для решения возникших проблем.

ПРИЛОЖЕНИЕ
к Правилам физической защиты
радиоактивных веществ и
радиационных источников при их
транспортировании,
утвержденным приказом
Федеральной службы по
экологическому, технологическому
и атомному надзору
от 27 декабря 2011 г. № 747

Термины и определения

В целях настоящего документа используются следующие термины и определения:

Внешние силы реагирования – силы, вызываемые для оказания помощи в нейтрализации нарушителей при транспортировании РВ и РИ.

Категория РНИ по их потенциальной радиационной опасности – характеристика РНИ, определяемая их радиационной опасностью для работников (персонала) и населения при возможной радиационной аварии.

Персонал физической защиты – лица, выполняющие функции охраны РВ, РИ при транспортировании, и сопровождающие лица, выполняющие обязанности по осуществлению физической защиты РВ, РИ при транспортировании.

Угроза РВ и РИ при транспортировании – потенциальная возможность совершения нарушителями диверсии в отношении РВ, РИ, или хищения РВ, РИ при транспортировании.

Уровень физической защиты – результат оценки потенциальной радиационной опасности и возможных последствий несанкционированных действий в отношении груза РВ, РИ.
