

INFCIRC/225/Rev.4

**ФИЗИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА
ЯДЕРНОГО МАТЕРИАЛА
И ЯДЕРНЫХ УСТАНОВОК**



МЕЖДУНАРОДНОЕ АГЕНТСТВО ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ

**ФИЗИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА
ЯДЕРНОГО МАТЕРИАЛА
И ЯДЕРНЫХ УСТАНОВОК**

INFCIRC/225/Rev.4

Издано
Международным агентством по атомной энергии
в Австрии - июль 1999 года



МЕЖДУНАРОДНОЕ АГЕНТСТВО ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ

ПРЕДИСЛОВИЕ

Физическая защита против хищения или несанкционированного переключения ядерных материалов и против совершения диверсий на ядерных установках отдельными лицами или группами уже давно является предметом внимания на национальном и международном уровнях. Хотя ответственность за создание и функционирование всеобъемлющей системы физической защиты ядерных материалов и установок в каком-либо государстве возлагается всецело на правительство этого государства, другим государствам не безразлично, реализуется ли эта ответственность и, если реализуется, то в какой степени. Физическая защита стала поэтому предметом международного внимания и сотрудничества. Необходимость международного сотрудничества становится очевидной в ситуациях, когда эффективность физической защиты в одном государстве зависит от принятия другими государствами также адекватных мер по предотвращению или пресечению злоумышленных действий в отношении ядерных установок и ядерных материалов, в особенности когда осуществляется транспортировка таких материалов через национальные границы.

МАГАТЭ уже на начальном этапе своей деятельности пришло к пониманию того, что оно может быть призвано играть определенную роль в области физической защиты ядерных материалов и установок. Его первые усилия завершились публикацией в 1972 году “Рекомендаций по физической защите ядерного материала”, которые были подготовлены на совещании группы экспертов, созванном Генеральным директором. Эти рекомендации были пересмотрены группой экспертов в сотрудничестве с Секретариатом МАГАТЭ, и пересмотренный вариант был опубликован в 1975 году в серии документов INFCIRC. Документ INFCIRC/225 был положительно принят государствами-членами и с тех пор стал нормативным справочным документом. Этот документ впоследствии пересматривался в 1977, 1989 и 1993 годах.

Рассмотрение 1993 года носило ограниченный характер, и в результате в текст документа INFCIRC/225/Rev.2 были внесены изменения, целью которых являлось обеспечение соответствия таблицы “Категория ядерного материала”, содержащейся в этом документе, с классификационной таблицей в Конвенции о физической защите ядерного материала¹. Таким образом, всеобъемлющее рассмотрение документа INFCIRC/225 не проводилось с 1989 года. В конце 1997 года Секретариат провел консультации с представителями ряда государств-членов относительно своевременности пересмотра этого документа. Было достигнуто общее согласие относительно того, что в результате технологических изменений, политических корректировок и модификаций подходов к обеспечению физической защиты на национальном уровне представляется своевременным провести тщательный пересмотр документа INFCIRC/225/Rev.3.

В результате с этой целью было созвано совещание национальных экспертов. Оно состоялось 2-5 июня 1998 года², а также 27-29 октября 1998 года³. В пересмотренном документе отражены рекомендации национальных экспертов по улучшению структуры и ясности данного документа, а

¹ INFCIRC/274/Rev.1.

² На совещании экспертов, состоявшемся в Вене 2-5 июня 1998 года, присутствовали участники и наблюдатели следующих стран: Австралии, Австрии, Аргентины, Беларуси, Бельгии, Болгарии, Ботсваны, Бразилии, Венгрии, Германии, Дании, Египта, Израиля, Индонезии, Испании, Канады, Китая, Литвы, Нидерландов, Омана, Пакистана, Российской Федерации, Словакии, Соединенного Королевства Великобритании и Северной Ирландии, Соединенных Штатов Америки, Судана, Турции, Украины, Финляндии, Франции, Чада, Чешской Республики, Чили, Швейцарии, Швеции и Японии.

³ На совещании экспертов, состоявшемся в Вене 27-29 октября 1998 года, присутствовали участники и наблюдатели из следующих стран: Австралии, Австрии, Аргентины, Беларуси, Бельгии, Бразилии, Брунея, Венгрии, Германии, Дании, Египта, Испании, Канады, Китая, Республики Корея, Коста-Рики, Ливана, Пакистана, Польши, Российской Федерации, Соединенного Королевства Великобритании и Северной Ирландии, Соединенных Штатов Америки, Турции, Украины, Финляндии, Франции, Республики Хорватии, Чешской Республики, Швейцарии, Швеции, Южной Африки и Японии.

также учету усовершенствованной технологии и нынешней практики, осуществляемой на международном и национальном уровнях. В частности, добавлена глава, в которой содержатся конкретные рекомендации по предотвращению диверсий в отношении ядерных установок и ядерного материала. В результате этого добавления название документа было изменено на “Физическая защита ядерного материала и ядерных установок”.

Рекомендации, представленные в настоящем документе МАГАТЭ, отражают широкий консенсус, существующий среди государств-членов в отношении требований, которым должны отвечать системы физической защиты ядерного материала и установок. Можно надеяться, что они окажутся полезным руководством для государств-членов.

Мохамед ЭльБарадей
Генеральный директор

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ВВЕДЕНИЕ	1
2.	ОПРЕДЕЛЕНИЯ	2
3.	ЦЕЛИ	3
4.	ЭЛЕМЕНТЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СИСТЕМЫ ФИЗИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ ЯДЕРНОГО МАТЕРИАЛА И ЯДЕРНЫХ УСТАНОВОК.....	5
4.1	Общие положения.....	5
4.2	Законы и правила.....	6
4.3	Конфиденциальность.....	10
4.4	Оценка осуществления мер физической защиты.....	11
5.	КЛАССИФИКАЦИЯ ЯДЕРНОГО МАТЕРИАЛА ПО КАТЕГОРИЯМ	12
5.1	Основание для беспокойности.....	12
5.2	Распределение по категориям.....	12
6.	ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ ФИЗИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ ОТ <i>НЕСАНКЦИОНИРОВАННОГО ИЗЪЯТИЯ</i> ЯДЕРНОГО МАТЕРИАЛА ПРИ ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИИ И ХРАНЕНИИ	16
6.1	Общие положения.....	16
6.2	Требования для ядерного материала I категории	17
6.3	Требования для ядерного материала II категории	20
6.4	Требования для ядерного материала III категории.....	23
7.	ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ ФИЗИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ ОТ <i>ДИВЕРСИИ</i> В ОТНОШЕНИИ ЯДЕРНЫХ УСТАНОВОК И ЯДЕРНОГО МАТЕРИАЛА ПРИ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИИ И ХРАНЕНИИ	25
7.1	Общие положения.....	25
7.2	Требования для ядерных энергетических реакторов.....	27
7.3	Требования для других ядерных установок и ядерных материалов.....	30
8.	ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ ФИЗИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ ЯДЕРНОГО МАТЕРИАЛА ПРИ ЕГО <i>ТРАНСПОРТИРОВКЕ</i>	31
8.1	Общие положения.....	31
8.2	Требования для ядерного материала I категории	32
8.3	Требования для ядерного материала I категории в зависимости от вида транспорта.....	35
8.4	Требования для ядерного материала II категории	36
8.5	Требования для ядерного материала III категории.....	38

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1. Принципы физической защиты реализуются путем осуществления административных мероприятий и инженерно-технических мер, включая создание физических барьеров. Изложенные в настоящем документе меры физической защиты ядерного материала при его использовании и хранении и при транспортировке, а также ядерных установок рекомендуются для применения государствами в соответствии с их системами физической защиты. Эти меры основаны на учете существующего положения дел в области технических средств и систем физической защиты и на типах ядерных материалов и ядерных установок.

1.2. Данный документ необходимо периодически пересматривать и обновлять, с тем чтобы он отражал достижения в области как систем физической защиты, так и ядерной технологии.

1.3. При осуществлении этих рекомендаций государствам предлагается сотрудничать и проводить консультации, а также обмениваться информацией по методам и практике физической защиты либо непосредственно между собой, либо через международные организации. Государства должны помогать друг другу в обеспечении физической защиты и, в частности, в возвращении ядерного материала в тех случаях, когда запрашивается такая помощь.

1.4. Конвенция о физической защите ядерного материала (INFCIRC/274 Rev.1) обязывает участвующие стороны:

- принимать оговоренные меры и соблюдать установленные нормы физической защиты в процессе международных перевозок ядерного материала;
- сотрудничать в обеспечении возвращения и защиты похищенного ядерного материала;
- считать уголовными правонарушениями определенные действия по незаконному использованию или угрозы незаконного использования ядерных материалов с целью причинения ущерба населению; и
- выдавать или преследовать в уголовном порядке обвиняющихся в совершении таких действий.

Конвенция способствует также международному сотрудничеству в обмене информацией о физической защите.

1.5. Государства должны информировать друг друга либо непосредственно, либо через Международное агентство по атомной энергии о соответствующих пунктах связи для решения вопросов, имеющих отношение к физической защите ядерного материала и ядерных установок.

2. ОПРЕДЕЛЕНИЯ

- 2.1. **ОЦЕНКА (ASSESSMENT):** определение *сотрудником охраны* или электронной системой причины срабатывания сигнализации и масштабов угрозы.
- 2.2. **ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ПУЛЬТ ОХРАНЫ (CENTRAL ALARM STATION):** оборудование, которое обеспечивает полное и непрерывное функционирование сигнализации в целях контроля, оценки и поддержания связи с сотрудниками охраны, руководством установки и силами реагирования.
- 2.3. **ГЛУБОКОЭШЕЛОНИРОВАННАЯ ЗАЩИТА (DEFENCE IN DEPTH):** концепция, используемая для проектирования систем физической защиты, в соответствии с которой нарушителю для достижения своей цели требуется преодолеть или обойти многочисленные подобные или различные препятствия.
- 2.4. **ПРОЕКТНАЯ УГРОЗА (DESIGN BASIS THREAT):** свойства и характеристики потенциальных внутренних и/или внешних нарушителей, которые могли бы предпринять попытку *несанкционированного изъятия* ядерного материала или *диверсии*, для противодействия которым проектируется и оценивается система физической защиты.
- 2.5. **СОТРУДНИК ОХРАНЫ (GUARD):** лицо, на которое возложена ответственность за патрулирование, контроль, оценку, сопровождение отдельных лиц или *транспортных средств*, контроль доступа и/или принятие первоначальных ответных мер.
- 2.6. **ВНУТРЕННЯЯ ЗОНА (INNER AREA):** зона внутри *защищенной зоны*, где используется и/или хранится ядерный материал I категории.
- 2.7. **ОБНАРУЖЕНИЕ ПРОНИКНОВЕНИЯ (INTRUSION DETECTION):** обнаружение нарушителя *сотрудником охраны* или системой, включающей датчик(и), средства передачи и пульт управления, с целью включения сигнализации.
- 2.8. **ПАТРУЛИРОВАНИЕ (PATROL):** функция, выполняемая *сотрудниками охраны* через регулярные или нерегулярные промежутки времени с целью осмотра элементов физической защиты
- 2.9. **ФИЗИЧЕСКИЙ БАРЬЕР (PHYSICAL BARRIER):** ограждение или стена или аналогичное препятствие, которое задерживает проникновение и дополняет контроль доступа.

- 2.10. **ЗАЩИЩЕННАЯ ЗОНА (PROTECTED AREA):** находящийся под наблюдением участок, в котором содержится ядерный материал I или II категории, и/или *особо важные зоны*, окруженные *физическим барьером*.
- 2.11. **СИЛЫ РЕАГИРОВАНИЯ (RESPONSE FORCES):** находящиеся на площадке или за ее пределами вооруженные лица, соответственно оснащенные и обученные для противодействия попытке *несанкционированного изъятия* ядерного материала или акта *диверсии*.
- 2.12. **ДИВЕРСИЯ (SAVOTAGE):** любое преднамеренное действие в отношении ядерной установки или ядерного материала при их использовании, хранении или *транспортировке*, которое может прямо или косвенно создать угрозу для здоровья и безопасности персонала, населения и окружающей среды в результате воздействия радиации или выброса радиоактивных веществ.
- 2.13. **ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ ЗАЩИТЫ (SECURITY SURVEY):** проводимое компетентным органом государства тщательное изучение предлагаемых мер физической защиты с целью их оценки перед утверждением.
- 2.14. **ТРАНСПОРТИРОВКА (TRANSPORT):** международная или внутригосударственная перевозка ядерного материала любым транспортным средством, начиная с момента отбытия с установки грузоотправителя и кончая моментом прибытия на установку грузополучателя.
- 2.15. **ЦЕНТР ТРАНСПОРТНОГО КОНТРОЛЯ (TRANSPORT CONTROL CENTRE):** оборудование, обеспечивающее непрерывный контроль местонахождения транспортного средства, состояние его безопасности, а также связь с транспортным средством, его *охраной*, с *силами реагирования* и грузоотправителем/грузополучателем.
- 2.16. **НЕСАНКЦИОНИРОВАННОЕ ИЗЪЯТИЕ (UNAUTHORIZED REMOVAL):** хищение или другое незаконное изъятие ядерного материала.
- 2.17. **ОСОБО ВАЖНАЯ ЗОНА (VITAL AREA):** зона внутри *защищенной зоны*, содержащая оборудование, системы или устройства или ядерный материал, *диверсия* в отношении которых может прямо или косвенно привести к неприемлемым радиологическим последствиям.

3. ЦЕЛИ

3.1. Цели государственной системы физической защиты должны состоять в том, чтобы:

- a) создавать условия, которые сводили бы к минимуму возможности *несанкционированного изъятия* ядерного материала и/или совершения *диверсии*⁴; и
- b) предоставлять информацию и техническую помощь в поддержку принятия государством оперативных и всеобъемлющих мер по обнаружению и возвращению пропавшего ядерного материала, а также сотрудничать с органами безопасности для сведения к минимуму радиологических последствий *диверсии*⁵.

3.2. Цели Международного агентства по атомной энергии (Агентства) заключаются в том, чтобы:

- a) разработать свод рекомендаций в отношении требований к физической защите ядерного материала при его использовании и хранении и при *транспортировке*, а также ядерных установок. Рекомендации предоставляются для рассмотрения компетентными органами государства. Такие рекомендации служат руководством, но не являются обязательными для государства и не затрагивают суверенных прав государств; и
- b) быть в состоянии предоставлять по запросу государства его компетентным органам консультации по вопросам, касающимся их систем физической защиты. Объем и форма необходимой помощи, однако, должны согласовываться между конкретным государством и Агентством.

Следует отметить, что Агентство не несет ответственности ни за создание государственной системы физической защиты, ни за надзор, контроль или поддержание такой системы. Помощь со стороны Агентства будет предоставляться только по запросу государства.

⁴ Определение терминов, напечатанных курсивом, приводятся в разделе 2 выше.

⁵ См. также Конвенцию об оперативном оповещении о ядерной аварии (INFCIRC/335) и Конвенцию о помощи в случае ядерной аварии или радиационной аварийной ситуации (INFCIRC/336).

4. ЭЛЕМЕНТЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СИСТЕМЫ ФИЗИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ ЯДЕРНОГО МАТЕРИАЛА И ЯДЕРНЫХ УСТАНОВОК

4.1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

4.1.1. Государственная система физической защиты ядерного материала и ядерных установок должна включать элементы, описание которых приводится в разделах 4.2.-4.4. ниже.

4.1.2. Ответственность за создание, внедрение и поддержание системы физической защиты внутри государства целиком возлагается на это государство.

4.1.3. Государственная система физической защиты должна основываться на проводимой государством оценке угрозы. Должны также учитываться и другие факторы, включая потенциал аварийного реагирования государства, а также существующие соответствующие меры, принимаемые в рамках Государственной системы учета и контроля ядерного материала. Рекомендуемые меры физической защиты предназначаются для принятия в отношении всего ядерного материала при его использовании, хранении и при *транспортировке*, а также в отношении всех ядерных установок.

4.1.4. Важным элементом Государственной системы физической защиты является определение проектной угрозы на основе оценки государством угрозы *несанкционированного изъятия* ядерного материала и *диверсий* в отношении ядерного материала и ядерных установок. Государство должно постоянно пересматривать эту угрозу и оценивать значение любых изменений этой угрозы с точки зрения существующих уровней и методов физической защиты.

4.1.5. Представляется необходимым, чтобы Государственная система физической защиты ядерного материала и ядерных установок периодически пересматривалась и обновлялась, с тем чтобы она отражала достижения в области технических средств и систем физической защиты и внедрение новых типов установок. Кроме того, схема системы физической защиты для конкретной установки может отличаться от данных рекомендаций в тех случаях, когда фактические обстоятельства указывают на необходимость применения другого уровня физической защиты.

4.1.6. Государство должно разрабатывать и осуществлять планы аварийных мероприятий для любого необходимого реагирования на *несанкционированное изъятие* и последующее несанкционированное использование ядерного материала или *диверсии* в отношении ядерного материала или ядерных установок в целях поддержки и дополнения при необходимости тех планов аварийных мероприятий, которые подготавливаются эксплуатирующими организациями (операторами).

4.1.7. Рекомендуемые меры являются во всех случаях дополнением, а не заменой других мер, разработанных в целях обеспечения безопасности ядерного материала при его использовании, хранении и при *транспортировке*, а также ядерных установок.

4.2. ЗАКОНЫ И ПРАВИЛА

4.2.1. Законы государства должны обеспечивать регулирование физической защиты и включать требование лицензирования. Государство должно издавать и регулярно пересматривать свои всеобъемлющие правила физической защиты ядерного материала и ядерных установок независимо от того, находятся ли они в государственном или в частном владении.

4.2.2. Государство должно определять требования к физической защите ядерного материала при его использовании и хранении и при *транспортировке*, а также к ядерным установкам, в зависимости от возможных последствий, связанных с любым *несанкционированным изъятием* ядерного материала или совершением *диверсии*. Для защиты от *несанкционированного изъятия* ядерного материала государство должно осуществлять регулирование категорий ядерного материала (см. главу 5), с тем чтобы обеспечить надлежащее соответствие между конкретным ядерным материалом и мерами по его защите. В отношении обеспечения защиты от *диверсий* (глава 7) государство должно определить в проекте цели, касающиеся возможных радиационных последствий за пределами площадки, с тем чтобы установить соответствующий уровень мер физической защиты (например, путем использования существующих норм ядерной безопасности или радиационной защиты). На основе результатов такого анализа государство должно предъявить более строгие требования к физической защите как от *несанкционированного изъятия* ядерного материала, так и от *диверсий*.

4.2.3. Ответственность, полномочия и санкции

4.2.3.1. Государство должно принимать соответствующие меры в рамках своего национального законодательства с целью создания и обеспечения надлежащего осуществления Государственной системы физической защиты. Государство должно нести ответственность за проверку постоянного соблюдения правил физической защиты и определенных лицензиями условий путем проведения

периодических инспекций и обеспечения принятия при необходимости корректирующих мер.

4.2.3.2. В соответствии со своим законодательством государство должно назначить компетентный орган, которому должны быть предоставлены полномочия по созданию и обеспечению правильной реализации Государственной системы физической защиты. Если элементы Государственной системы физической защиты распределены между двумя или более компетентными органами, то должны быть приняты меры по общей координации их деятельности. Должны быть установлены и зафиксированы четкие сферы разделения ответственности между соответствующими организациями - субъектами права.

4.2.3.3. Компетентный орган государства должен иметь четко определенный правовой статус и быть независимым от заявителя(ей)/оператора(ов), а также наделен правовыми полномочиями, позволяющими ему эффективно осуществлять свои обязанности и функции.

4.2.3.4. Компетентный орган государства должен иметь доступ к информации относительно существующих и предполагаемых угроз для ядерной деятельности, имеющейся в других государственных органах.

4.2.3.5. Компетентный орган государства должен иметь доступ к информации, имеющейся в Государственной системе учета и контроля ядерного материала.

4.2.3.6. Меры принуждения при регулировании физической защиты являются необходимой частью Государственной системы физической защиты. Наказания за *несанкционированное изъятие* ядерного материала и за совершение *диверсии* играют важную роль в обеспечении эффективности Государственной системы физической защиты.

4.2.4. Лицензирование и другие процедуры предоставления полномочий

4.2.4.1. Государство должно определить *проектную угрозу* в качестве общей основы для планирования физической защиты оператором и его утверждения компетентным органом. В случае любого изменения *проектной угрозы* компетентный орган государства должен обеспечить надлежащее отражение этого изменения в правилах и защитных мерах, принимаемых оператором.

4.2.4.2. Меры физической защиты могут осуществляться самим государством, оператором или любым другим субъектом права, которому государство предоставило надлежащие полномочия.

4.2.4.3. Государство должно предоставлять лицензии на конкретную деятельность только в том случае, если она соответствует его правилам физической

защиты. В рамках государственной системы физической защиты должно быть предусмотрено проведение проверки состояния защиты в отношении этой деятельности до того, как будет предоставлена лицензия, а в случае внесения значительного изменения должна быть обеспечена непрерывность соблюдения правил физической защиты. Следует отметить, что могут также применяться и другие правила, например те, которые относятся к обеспечению радиационной защиты и ядерной безопасности.

4.2.5. Требования к обеспечению физической защиты ядерного материала при его использовании и хранении и при транспортировке, а также ядерных установок

4.2.5.1. Требования государства к обеспечению физической защиты ядерного материала должны учитывать категорию ядерного материала, его местонахождение (использование, хранение, процесс *транспортировки*), а также конкретные условия, существующие либо в данном государстве, либо по маршруту транспортировки. При рассмотрении мер, требуемых для обеспечения физической защиты ядерного материала от *несанкционированного изъятия* или *диверсий*, государство должно учитывать его привлекательность для нарушителя и самозащитные свойства, радиологические последствия, а также меры по сохранению, принимаемые по соображениям безопасности.

4.2.5.2. Требования государства к физической защите при принятии предупредительных и защитных мер должны основываться на концепции глубокоэшелонированной защиты. Концепция физической защиты требует сочетания предусмотренных в проекте аппаратного обеспечения (охранное оборудование), процедур (включая организацию *охраны* и выполнение ее сотрудниками своих обязанностей) и элементов конструкции установки (в том числе план расположения). Система физической защиты разрабатывается конкретно для каждой установки с учетом определенной государством *проектной угрозы*.

4.2.5.3. Компетентный орган государства должен обеспечивать подготовку оператором планов аварийных мероприятий с целью эффективного противодействия проектной угрозе, в том числе попыткам *несанкционированного изъятия* ядерного материала или совершения *диверсий*, с учетом действий, предпринимаемых *силами реагирования*.

4.2.5.4. Некоторые типы ядерных установок создают в случае совершения *диверсий* опасность для окружающей среды в связи с возможностью радиоактивного выброса. Важно поэтому, чтобы при определении уровня защиты учитывались радиологические последствия.

4.2.5.5. Государство должно определять требования к физической защите ядерных установок от *диверсий*. Они должны учитывать возможные выбросы

радиоактивности, местонахождение ядерной установки и конкретные условия, существующие в данном государстве. В отношении ядерных установок, которые могут стать объектом *диверсии*, должны быть осуществлены соответствующие меры физической защиты независимо от категории содержащихся в них ядерных материалов.

4.2.5.6. При проведении государством оценки угрозы должно быть определено, существует ли вероятная угроза злоумышленного рассеивания ядерного материала. В этом случае государство должно установить уровень мер физической защиты, достаточный для обеспечения защиты против действий, способных привести к радиологическим последствиям, вне зависимости от категории материала.

4.2.6. Дополнительные требования к обеспечению физической защиты ядерного материала при его *транспортировке*

4.2.6.1. При международной *транспортировке* ядерного материала ответственность за осуществление мер физической защиты должна быть предметом соглашения между заинтересованными государствами. Прежде чем разрешить международную *транспортировку*, государство-грузоотправитель должно рассмотреть вопрос в отношении участвующих в *транспортировке* государств, включая государства, через которые осуществляется транзит:

- являются ли они участниками Конвенции о физической защите ядерного материала (INFCIRC/274 Rev.1); или
- заключили ли они с ним официальное соглашение, обеспечивающее осуществление мер физической защиты; или
- заявляют ли они официально, что принимаемые ими меры физической защиты осуществляются в соответствии с руководящими принципами, принятыми на международном уровне; или
- выдали ли они лицензии, содержащие соответствующие положения о физической защите при *транспортировке* ядерного материала.

4.2.6.2. При международной *транспортировке* между двумя государствами, имеющими общую границу, ответственность этих государств за физическую защиту и пункт, в котором ответственность за физическую защиту переходит от одного государства к другому, должны быть оговорены в соглашении между этими государствами. Однако, что касается поддержания связи относительно постоянной целостности груза, а также ответственности за осуществление мер физической защиты и мер по возвращению материала в случае утери груза, то в соглашении между государствами должно предусматриваться, что такая ответственность возлагается на государство-грузоотправитель до границы и что затем она переходит на государство-грузополучатель.

4.2.6.3. Если маршрут международных грузов проходит транзитом через территорию государств, не являющихся государством-грузоотправителем или государством-грузополучателем, то в договоренностях между государством-грузоотправителем и государством-грузополучателем должны быть определены другие государства, связанные с таким транзитом, с тем чтобы заранее заручиться их поддержкой и помощью в принятии надлежащих мер физической защиты и мер по возвращению ядерного материала на территории таких государств в случае утери груза в процессе международного транзита на этой территории.

4.2.6.4. В случае международного транзита ядерного материала I категории через международные воды или международное воздушное пространство государство-грузоотправитель и государство-грузополучатель должны принять конкретные меры, обеспечивающие поддержание связи относительно постоянной целостности груза и гарантирующие, что ответственность за планирование и возможность осуществления ответных мер установлена и выполняется.

4.2.7. Предоставление отчетной информации

4.2.7.1. Государственная система физической защиты должна предусматривать представление сообщений о событиях и информации, что позволит компетентному органу государства быть осведомленным о любых изменениях на ядерных установках или при *транспортировке* ядерного материала, которые могут оказать воздействие на осуществление мер физической защиты.

4.3. КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТЬ

4.3.1. Государство должно принимать меры по обеспечению надлежащей защиты конкретной или детальной информации, несанкционированное раскрытие которой может поставить под угрозу физическую защиту ядерных материалов и ядерных установок. Оно должно определить требования конфиденциальности в отношении систем физической защиты и связанной с ними документации.

4.3.2. Руководители систем физической защиты должны ограничивать доступ к чувствительной информации и предоставлять ее только тем лицам, которым она необходима для выполнения своих служебных обязанностей. Информация о возможных уязвимых местах в системах физической защиты должна быть надежно защищена, поскольку она может подсказать способы успешного изъятия ядерного материала или совершения *диверсии*.

4.3.3. Санкции против лиц, нарушающих конфиденциальность, должны являться частью законодательной или регулирующей системы государства.

4.4. ОЦЕНКА ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ МЕР ФИЗИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ

4.4.1. Для поддержания мер физической защиты в таком состоянии, которое соответствует установленным государством нормам и позволяет эффективно реагировать на *проектную угрозу*, компетентный орган государства должен убедиться в том, что оценки на ядерных установках проводятся операторами и в отношении *транспортировки*. Такие оценки, подлежащие рассмотрению компетентным органом государства, должны включать административные и технические меры, такие, как испытание систем обнаружения, систем оценки и связи, а также рассмотрения осуществления процедур физической защиты. Такие оценки должны включать также мероприятия по проверке уровня подготовки и готовности *охраны и/или сил реагирования*. В случае выявления недостатков государство должно обеспечить принятие оператором корректирующих мер.

5. КЛАССИФИКАЦИЯ ЯДЕРНОГО МАТЕРИАЛА ПО КАТЕГОРИЯМ

5.1. ОСНОВАНИЕ ДЛЯ ОБЕСПОКОЕННОСТИ

5.1.1. При определении уровня физической защиты, который должен поддерживаться в отношении ядерных материалов при их использовании и хранении или при *транспортировке*, следует учитывать возможность того, что *несанкционированное изъятие* плутония, высокообогащенного урана или урана-233 может привести к созданию ядерного взрывного устройства группой технически компетентных лиц.

5.2. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО КАТЕГОРИЯМ

5.2.1. Основным фактором для определения мер физической защиты от *несанкционированного изъятия* ядерного материала является сам ядерный материал, распределенный по категориям в соответствии с приведенными ниже соображениями и следующей таблицей, в которой указываются категории различных типов ядерного материала.

ПРИМЕЧАНИЕ: Настоящая таблица не подлежит использованию или толкованию вне связи со всем текстом данного документа.

КАТЕГОРИИ ЯДЕРНОГО МАТЕРИАЛА

Материал	Форма	I Категория	II Категория	III Категория ^е
1. Плутоний ^а	Необлученный ^б	2 кг или более	менее 2 кг, но более 500 г	500 г или менее, но более 15 г
2. Уран-235	Необлученный ^б - уран с обогащением 20% или более по урану-235 - уран с обогащением от 10%, но менее 20% по урану-235 - уран с обогащением выше природного, но менее 10% по урану-235	5 кг или более	менее 5 кг, но более 1 кг 10 кг или более	1 кг или менее, но более 15 г менее 10 кг, но более 1 кг 10 кг или более
3. Уран-233	Необлученный ^б	2 кг или более	менее 2 кг, но более 500 г	500 г или менее, но более 15 г
4. Облученное топливо (Приводимое в таблице распределение облученного топлива по категориям основано на учете требований международных <i>транспортников</i> . Государство с учетом всех соответствующих факторов может установить другую категорию для использования, хранения и <i>транспортировки</i> внутри страны.)			Обедненный или природный уран, торий или низкообогащенное топливо (с составом делящихся изотопов менее 100%) ^{д,е}	

а Весь плутоний, за исключением плутония, изотопная концентрация которого превышает 80% по плутонию-238.

- b Материал, не облученный в реакторе, или материал, облученный в реакторе, но с уровнем излучения, равным или меньше 1 Гр/ч (100 рад/ч) на расстоянии одного метра без защиты (биологической).
- c Количества, не подпадающие под III категорию, а также природный уран, обедненный уран и торий должны быть защищены по меньшей мере в соответствии с рациональной практикой обращения с такими материалами.
- d Государства, несмотря на то, что им рекомендуется применять этот уровень защиты, по своему усмотрению могут после оценки конкретных обстоятельств установить другую категорию физической защиты.
- e Другое топливо, которое до облучения в силу первоначального состава делящихся изотопов отнесено к I или II категории, может быть понижено на одну категорию, если уровень излучения топлива превышает 1 Гр/ч (100 рад/ч) на расстоянии одного метра без защиты (биологической).

5.2.2. Это распределение по категориям должно основываться на оценке потенциального риска использования материала в целях создания ядерного взрывного устройства, что само по себе зависит от: типа материала, например плутоний, уран; изотопного состава, т.е. содержания делящихся изотопов; физической и химической формы; степени разбавления; уровня излучения; и количества. Например:

- a) защита ядерного материала с уровнем излучения, превышающим 1 Гр/ч (100 рад/ч) на расстоянии одного метра без защиты (биологической), который относится к I или II категории, может быть уменьшена на одну категорию ниже, что определено составом делящихся изотопов данного материала; и
- b) защита ядерного материала, который находится в форме, более не пригодной для использования в какой-либо ядерной деятельности, имеет минимальное рассеяние в окружающей среде и является практически нерегенерируемым, может быть обеспечена в соответствии с рациональной практикой обращения с таким материалом.

5.2.3. При определении уровней физической защиты на установке, которая может состоять из нескольких зданий, вполне возможны ситуации, когда компетентный орган государства может выделить ту часть установки, в которой содержится материал другой категории и защита которой обеспечивается на ином уровне, чем остальные части установки. И наоборот, может потребоваться рассмотрение вопроса о сложении вместе общего количества материала, содержащегося в ряде зданий, с тем чтобы определить соответствующие меры защиты для этой группы зданий.

6. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ ФИЗИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ ОТ НЕСАНКЦИОНИРОВАННОГО ИЗЪЯТИЯ ЯДЕРНОГО МАТЕРИАЛА ПРИ ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИИ И ХРАНЕНИИ

6.1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

6.1.1. Концепция физической защиты требует сочетания предусмотренных в проекте аппаратного обеспечения (охранное оборудование), процедур (включая организацию *охраны* и выполнение ее сотрудниками своих обязанностей) и элементов конструкции установки (включая план расположения). Уровень мер физической защиты должен быть конкретно спроектирован с учетом ядерного материала или ядерной установки и *проектной угрозы*, принятой в государстве. Для обеспечения эффективного противодействия принятой в государстве *проектной угрозе* должны быть подготовлены чрезвычайные процедуры.

6.1.2. Достижению целей системы физической защиты должны содействовать:

- a) учет физической защиты ядерного материала в проекте установки по возможности на самой ранней стадии;
- b) сведение к минимуму числа лиц, имеющих доступ к ядерному материалу или установкам. Для этого государственный компетентный орган должен проверить правильность определения оператором *защищенных зон* и *внутренних зон*. При определении таких зон оператор должен учитывать проект системы безопасности станции, расположение станции и *проектную угрозу*. Доступ в эти зоны должен быть ограничен и контролироваться; и
- c) требования предварительной проверки надежности всех лиц, которым разрешен несопровождаемый доступ к ядерному материалу или установкам.

6.1.3. Должны быть тщательно проанализированы возможные противоречащие друг другу требования, являющиеся результатом учета соображений безопасности и физической защиты, с тем чтобы обеспечить уверенность в том, что они не представляют угрозы для ядерной безопасности, в том числе во время чрезвычайных ситуаций.

6.2. ТРЕБОВАНИЯ ДЛЯ ЯДЕРНОГО МАТЕРИАЛА I КАТЕГОРИИ

6.2.1. Материал I категории должен использоваться или храниться только во *внутренней зоне* или *внутренних зонах*, расположенных в *защищенной зоне*. Потолок, стены и пол во *внутренних зонах* должны обеспечивать задержку проникновения, препятствующую *несанкционированному изъятию* ядерного материала.

6.2.2. Доступ в *защищенную зону* и *внутренние зоны*, а также количество проходов в них, следует ограничить до необходимого минимума. Круг лиц, которым разрешен несопровождаемый доступ в *защищенную зону* или *внутренние зоны*, должен быть ограничен до числа лиц, проверенных с точки зрения надежности. Лица, надежность которых не была проверена, такие, как временный персонал, выполняющий работы по ремонту, техническому обслуживанию или строительству, а также посетители, должны сопровождаться лицом, имеющим разрешение на несопровождаемый доступ. Идентификация всех лиц, входящих в такие зоны, должна проверяться, и они должны получать соответствующим образом зарегистрированные пропуска или идентификационные нагрудные карточки.

6.2.3. Все лица и упаковки на входе во *внутренние зоны* или выходе из них подлежат досмотру, с тем чтобы предотвратить *несанкционированное изъятие* ядерного материала. Для таких досмотров могут быть использованы приборы, предназначенные для обнаружения ядерного материала и металлов.

6.2.4. Въезд личного автотранспорта в *защищенные зоны* должен строго поддерживаться на минимальном уровне и ограничиваться специально отведенными автостоянками. Все автотранспортные средства при въезде в *защищенную зону* и выезде из нее должны подвергаться досмотру. Доступ личного автотранспорта во *внутренние зоны* должен быть запрещен.

6.2.5. Во время присутствия во *внутренних зонах* любых лиц эти зоны должны находиться под постоянным наблюдением. Такое наблюдение может осуществляться посредством взаимного контроля со стороны двух или более сотрудников (например, по правилу двух лиц).

6.2.6. Все сотрудники должны по меньшей мере ежегодно проходить инструктаж, цель которого показать значение эффективных мер физической защиты, а также подготовку по их практическому осуществлению.

6.2.7. От каждого лица, работающего с ядерным материалом, следует требовать строгого соблюдения процедур передачи ядерного материала под контроль лиц, работающих с ядерным материалом на последующем этапе. Кроме того, лица, которые работают с ядерным материалом, приступая к работе, должны

убедиться в том, что никакого постороннего вмешательства или *несанкционированного изъятия* ядерного материала не было, и докладывать вышестоящему руководству о всех случаях, когда они имеют основание полагать, что существует какое-либо расхождение в количествах материала.

6.2.8. Необходимо регистрировать всех имеющих доступ к ключам или карточкам-ключам или получивших их лиц, которые имеют отношение к сохранению или хранению ядерного материала. Необходимо принимать меры по:

- a) проверке наличия и обеспечению сохранности ключей или карточек-ключей, в частности, с целью сведения к минимуму возможности изготовления дубликатов;
- b) изменению через определенные интервалы времени комбинаций цифрового набора; и
- c) замене замков, ключей или комбинаций цифрового набора всякий раз, когда имеется свидетельство или подозрение относительно снижения уровня их надежности.

6.2.9. Ответственность за перемещения ядерного материала в пределах *внутренней зоны* и *защищенной зоны* несет оператор, который должен принимать все целесообразные и необходимые меры физической защиты. Перемещения за пределы *защищенной зоны* или между двумя *защищенными зонами* должны осуществляться в полном соответствии с требованиями, предъявляемыми к ядерному материалу при *транспортировке*, с учетом специфики местных условий.

6.2.10. *Обнаружение проникновения* должно происходить на *физическом барьере* по периметру *защищенной зоны*; после чего следует проводить его своевременную *оценку*. С обеих сторон *физического барьера* должны быть предусмотрены зоны видимости с освещением, достаточным для проведения *оценки*. Для защиты от несанкционированного доступа или злоумышленных действий особое внимание должно уделяться всем пунктам возможного доступа. В дополнение к стенам зданий за их пределами по периметру *защищенной зоны* обычно должен сооружаться *физический барьер*. В тех случаях, когда стены здания имеют особо прочную конструкцию, эти стены могут быть определены в качестве периметра *защищенной зоны* в соответствии с условиями, установленными в результате *проверки состояния защиты*.

6.2.11. *Внутренние зоны* должны быть организованы таким образом, чтобы число входов и выходов было минимальным (в идеальном случае только один). Все аварийные выходы должны быть оборудованы датчиками *обнаружения проникновения*. Другие пункты возможного доступа должны быть поставлены под надежную охрану и оборудованы сигнализацией. *Внутренние зоны* не должны располагаться вблизи оживленных проходов.

6.2.12. Хранилища должны конструироваться по типу “комнат-сейфов” и располагаться в пределах *внутренней зоны*. В тех случаях, когда в них никто не находится, они должны быть постоянно закрыты и иметь включенную сигнализацию. Ключи или карточки-ключи должны выдаваться под тщательным контролем и оставаться в пределах *защищенной зоны*. Доступ в хранилища должен быть строго ограничен кругом уполномоченных лиц, а также теми другими лицами, которые находятся в их сопровождении. Если ядерный материал хранится в рабочей зоне, в которой отсутствует персонал, например в ночное время, то для защиты ядерного материала должны применяться специально установленные процедуры. Эти требования могут выполняться системой *обнаружения проникновения* и путем *оценки или патрулирования*.

6.2.13. Все датчики *обнаружения проникновения* должны производить оповещение, а их показания фиксироваться на *центральном пульте охраны*, на котором постоянно находится персонал для обеспечения контроля и оценки сигналов тревоги, принятия ответных мер, установления связи с *охраной*, руководством установки и *силами реагирования*. Обычно *центральный пульт охраны* должен находиться в *защищенной зоне*, если только его функционирование не будет более эффективным в том случае, когда он располагается в другой близлежащей зоне. *Центральный пульт охраны* должен быть надежно защищен таким образом, чтобы он мог продолжать функционировать в условиях *проектной угрозы*.

6.2.14. Должна быть предусмотрена круглосуточная охрана. Подразделение *охраны* или персонал *центрального пульта охраны* в течение нерабочего времени должны по установленному графику докладывать о ситуации *силам реагирования*, расположенным за пределами площадки. *Охрана* должна быть надлежащим образом подготовлена и оснащена для выполнения своих функций в соответствии с национальными законами и правилами. Если *охрана* не вооружена, должны приниматься компенсирующие меры, целью которых должно быть своевременное прибытие надлежащим образом вооруженных *сил реагирования*, с тем чтобы отразить вооруженное нападение и предотвратить *несанкционированное изъятие* ядерного материала.

6.2.15. Должно предусматриваться *патрулирование защищенной зоны*.

6.2.16. Между датчиками *обнаружения проникновения* и *центральным пультом охраны* должны быть предусмотрены специальные системы передачи сигналов с индикацией попыток вмешательства, а также независимые источники питания. Сигналы тревоги, генерируемые датчиками *обнаружения проникновения*, должны оперативно оцениваться, и, исходя из результатов этой оценки, должны приниматься соответствующие меры.

6.2.17. Для деятельности, включающей обнаружение, оценку и реагирование, должны быть обеспечены специальные, резервные и диверсифицированные системы передачи сигналов с целью осуществления двусторонней речевой связи между *центральной пультом охраны и силами реагирования*. Кроме того, специально предназначенная двусторонняя речевая связь должна быть обеспечена между *охраной и центральным пультом охраны*.

6.2.18. Планы мероприятий на случай чрезвычайных ситуаций должны разрабатываться таким образом, чтобы они обеспечивали эффективное противодействие любой попытке *несанкционированного изъятия* ядерного материала. В таких планах должна предусматриваться подготовка *охраны и сил реагирования* в отношении принятия ими мер в случае возникновения чрезвычайной ситуации. В них должны предусматриваться также надлежащие ответные меры со стороны *охраны или сил реагирования* в случае попытки проникновения в *защищенную зону или защищенные зоны*. Следует регулярно проводить учения по отработке тесной координации между *охраной и силами реагирования*. Кроме того, следует осуществлять обучение и подготовку другого персонала станции в отношении полной координации действий с *охраной, силами реагирования* и аварийными командами в целях осуществления планов на случай чрезвычайных ситуаций.

6.2.19. Следует принимать меры для обеспечения того, чтобы при эвакуации в условиях чрезвычайной ситуации (включая учения) не происходило *несанкционированного изъятия* ядерного материала.

6.2.20. Оценки функционирования всей созданной системы физической защиты, процедур и своевременности реагирования со стороны *охраны и сил реагирования* должны проводиться оператором по крайней мере ежегодно с целью определения их надежности и эффективности.

6.2.21. Операторы должны регулярно проводить испытания *систем обнаружения проникновения, оценки и связи*, а также других функций физической защиты с целью определения их постоянной работоспособности. В случае выявления недостатков следует как можно скорее принимать корректирующие меры.

6.3. ТРЕБОВАНИЯ ДЛЯ ЯДЕРНОГО МАТЕРИАЛА II КАТЕГОРИИ

6.3.1. Ядерный материал II категории должен использоваться и храниться только в *защищенной зоне*.

6.3.2. Доступ в *защищенную зону*, а также количество проходов в нее, следует ограничить до необходимого минимума. Круг лиц, которым разрешен несопровождаемый доступ в *защищенную зону*, должен быть ограничен до числа

лиц, проверенных с точки зрения надежности. Лица, надежность которых не была проверена, такие, как временный персонал, выполняющий работы по ремонту, техническому обслуживанию или строительству, а также посетители, должны сопровождаться лицом, имеющим разрешение на несопровожаемый доступ. Идентификация всех лиц, входящих в такие зоны, должна проверяться, и они должны получать соответствующим образом зарегистрированные пропуска или идентификационные нагрудные карточки.

6.3.3. Автотранспортные средства, лица и упаковки подвергаются досмотру на входе в *защищенную зону* или на выходе из нее.

6.3.4. Въезд личного автотранспорта в *защищенную зону* должен быть сведен к минимуму и ограничиваться специально отведенными автостоянками.

6.3.5. Все сотрудники должны по меньшей мере ежегодно проходить инструктаж, цель которого показать значение эффективных мер физической защиты, а также подготовку по их практическому осуществлению.

6.3.6. От каждого лица, работающего с ядерным материалом, следует требовать строгого соблюдения процедур передачи ядерного материала под контроль лиц, работающих с ядерным материалом на последующем этапе. Кроме того, лица, которые работают с ядерным материалом, приступая к работе, должны убедиться в том, что никакого постороннего вмешательства или *несанкционированного изъятия* ядерного материала не было, и докладывать вышестоящему руководству о всех случаях, когда они имеют основание полагать, что существует какое-либо расхождение в количествах материала.

6.3.7. Необходимо регистрировать всех имеющих доступ к ключам или карточкам-ключам или получивших их лиц, которые имеют отношение к сохранению или хранению ядерного материала. Необходимо принимать меры по:

- a) проверке наличия и обеспечению сохранности ключей или карточек-ключей, в частности, с целью сведения к минимуму возможностей изготовления дубликатов;
- b) изменению через определенные интервалы времени комбинаций цифрового набора; и
- c) замене замков, ключей или комбинаций цифрового набора всякий раз, когда имеется свидетельство или подозрение относительно снижения уровня их надежности.

6.3.8. Ответственность за перемещения ядерного материала в пределах *защищенной зоны* несет оператор, который должен принимать все целесообразные и

необходимые меры физической защиты. Перемещения за пределы *защищенной зоны* или между двумя защищенными зонами должны осуществляться в полном соответствии с требованиями, предъявляемыми к ядерному материалу при *транспортировке*, с должным учетом специфики местных условий.

6.3.9. *Обнаружение проникновения* должно происходить на *физическом барьере* по периметру *защищенной зоны*; после чего следует проводить его своевременную *оценку*. С обеих сторон периметра *защищенной зоны* должны быть предусмотрены зоны видимости с освещением, достаточным для проведения *оценки*. Для защиты от несанкционированного доступа или злоумышленных действий особое внимание должно уделяться всем пунктам возможного доступа. В дополнение к стенам зданий за их пределами по периметру *защищенной зоны* обычно должен сооружаться *физический барьер*. В тех случаях, когда стены здания имеют особо прочную конструкцию, эти стены могут быть определены в качестве периметра *защищенной зоны* в соответствии с условиями, установленными в результате *проверки состояния защиты*.

6.3.10. Все датчики *обнаружения проникновения* должны производить оповещение, а их показания фиксироваться на *центральной пульте охраны*, на котором постоянно находится персонал для обеспечения контроля и оценки сигналов тревоги, принятия ответных мер, установления связи с *охраной*, руководством установки и *силами реагирования*. Обычно *центральный пульт охраны* должен находиться в *защищенной зоне*, если только его функционирование не будет более эффективным в том случае, когда он располагается в другой близлежащей зоне. *Центральный пульт охраны* должен быть надежно защищен таким образом, чтобы он мог продолжать функционировать в условиях *проектной угрозы*.

6.3.11. Между датчиками *обнаружения проникновения* и *центральной пультом охраны* должны быть предусмотрены специальные системы передачи сигналов с индикацией попыток вмешательства, а также независимые источники питания. Сигналы тревоги, генерируемые датчиками *обнаружения проникновения*, должны оперативно оцениваться, и, исходя из результатов этой оценки, должны приниматься соответствующие меры.

6.3.12. Для деятельности, включающей обнаружение, оценку и реагирование, должны быть обеспечены специальные, резервные и диверсифицированные системы передачи сигналов с целью осуществления двусторонней речевой связи между *центральной пультом охраны* и *силами реагирования*. Кроме того, специально предназначенная двусторонняя речевая связь должна быть обеспечена между *охраной* и *центральной пультом охраны*.

6.3.13. Планы мероприятий на случай чрезвычайных ситуаций должны разрабатываться таким образом, чтобы они обеспечивали эффективное

противодействие любой попытке *несанкционированного изъятия* ядерного материала. В таких планах должна предусматриваться подготовка *охраны* и *сил реагирования* в отношении принятия ими мер в случае возникновения чрезвычайной ситуации. В них должны предусматриваться также надлежащие ответные меры со стороны *охраны* или *сил реагирования* в случае попытки проникновения в *защищенную зону* или *защищенные зоны*. Следует регулярно проводить учения по отработке тесной координации между *охраной* и *силами реагирования*. Кроме того, следует осуществлять обучение и подготовку другого персонала станции в отношении полной координации действий с *охраной*, *силами реагирования* и аварийными командами в целях осуществления планов на случай чрезвычайных ситуаций.

6.3.14. Следует принимать меры для обеспечения того, чтобы при эвакуации в условиях чрезвычайной ситуации (включая учения) не происходило *несанкционированного изъятия* ядерного материала.

6.3.15 . Оценки функционирования всей созданной системы физической защиты, процедур и своевременности реагирования со стороны *охраны* и *сил реагирования* должны проводиться оператором по крайней мере ежегодно с целью определения их надежности и эффективности.

6.3.16. Операторы должны регулярно проводить испытания *систем обнаружения проникновения, оценки* и связи, а также других функций физической защиты с целью определения их постоянной работоспособности. В случае выявления недостатков следует как можно скорее принимать корректирующие меры.

6.4. ТРЕБОВАНИЯ ДЛЯ ЯДЕРНОГО МАТЕРИАЛА III КАТЕГОРИИ

6.4.1. Ядерный материал III категории должен использоваться или храниться только в зоне, доступ в которую контролируется.

6.4.2. Все сотрудники должны периодически (например, один раз в год) проходить инструктаж, цель которого показать значение эффективных мер защиты, а также подготовку по их практическому осуществлению.

6.4.3. За перемещение ядерного материала должен нести ответственность оператор, который принимает все целесообразные и необходимые меры физической защиты.

6.4.4. Должны быть предусмотрены меры для обнаружения *несанкционированного проникновения* и для соответствующих действий *охраны* или *сил реагирования* в случае попыток проникновения.

6.4.5. Планы мероприятий на случай чрезвычайных ситуаций должны разрабатываться таким образом, чтобы они обеспечивали эффективное противодействие любой попытке *несанкционированного изъятия* ядерного материала. В таких планах должна предусматриваться подготовка персонала установки по его действиям в случае возникновения чрезвычайной ситуации. В них должны предусматриваться также надлежащие ответные меры со стороны *охраны* или *сил реагирования* в отношении попытки проникновения.

6.4.6. Операторы должны периодически проводить оценки функционирования созданной системы физической защиты или своевременности ответных мер *охраны* и *сил реагирования* с целью определения их надежности и эффективности. В случае выявления недостатков следует как можно скорее принимать корректирующие меры.

7. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ ФИЗИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ ОТ ДИВЕРСИИ В ОТНОШЕНИИ ЯДЕРНЫХ УСТАНОВОК И ЯДЕРНОГО МАТЕРИАЛА ПРИ ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИИ И ХРАНЕНИИ

7.1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

7.1.1. *Диверсия* в отношении ядерного материала или ядерной установки может создать радиационную опасность для персонала, а возможный радиоактивный выброс - для населения и окружающей среды. Возможности возникновения радиационных опасностей находятся в тесной зависимости от учета угрозы, типа ядерного материала, инвентарного количества ядерного материала и связанных с ним продуктов деления, конструкции установки или упаковки и ее свойств безопасности. В этой связи в тесной консультации со специалистами по безопасности и физической защите должна быть проведена оценка конструкций конкретной установки или упаковки с точки зрения потенциальной возможности *диверсии* и связанных с ней радиологических последствий.

7.1.2. Концепция физической защиты от *диверсии* требует сочетания предусмотренных в проекте аппаратного обеспечения (охранное оборудование), процедур (включая организацию *охраны* и выполнение ее сотрудниками своих обязанностей) и элементов конструкции установки (включая план расположения). Уровень мер физической защиты должен быть спроектирован конкретно с учетом ядерной установки или ядерного материала, проектной угрозы, принятой в государстве, и радиологических последствий.

7.1.3. Цель системы физической защиты должна состоять в предотвращении или задержке доступа к ядерной установке или ядерному материалу, или в осуществлении контроля над ними посредством использования комплекса защитных мер, включающих *физические барьеры* или другие технические средства, или использование *охраны* и *сил реагирования*, с тем чтобы *охрана* или *силы реагирования* могли своевременно предпринять ответные меры для предотвращения успешного завершения *диверсии*.

7.1.4. Достижению целей системы физической защиты должны содействовать:

- а) учет физической защиты в проекте ядерной установки по возможности на самой ранней стадии;

- b) сведение к минимуму числа лиц, имеющих доступ к ядерному материалу или установкам. Для этого государственный компетентный орган должен проверить правильность определения оператором *защищенных зон, особо важных зон* или других зон. При определении таких зон следует учитывать проект системы безопасности станции, расположение станции и *проектную угрозу*. Доступ в эти зоны должен быть ограничен и контролироваться; и
- c) требования предварительной проверки надежности всех лиц, которым разрешен несопровождаемый доступ к ядерному материалу или установкам.

7.1.5. Специалисты по безопасности в тесном сотрудничестве со специалистами по физической защите должны оценить последствия злоумышленных действий, рассматриваемых с точки зрения определенной государством *проектной угрозы* с целью выявления ядерного материала или минимального комплекта оборудования, систем или устройств, подлежащих защите от *диверсии*. Кроме того, должны быть учтены меры, которые были предусмотрены в конструкции установки для обеспечения ее безопасности. При защите от *диверсий* ядерные материалы или оборудование, системы или устройства, *диверсии* в отношении которых в отдельности или в сочетании (на основе анализа) могут привести к неприемлемым радиологическим последствиям, должны быть размещены в *особо важной(ых) зоне(ах)*. Должны быть тщательно проанализированы возможные противоречащие друг другу требования, являющиеся результатом учета соображений безопасности и физической защиты, с тем чтобы обеспечить уверенность в том, что они не представляют угрозы для ядерной безопасности, в том числе во время чрезвычайных ситуаций.

7.1.6. Оценки функционирования всей созданной системы физической защиты, процедур и своевременности ответных мер *охраны и сил реагирования* должны проводиться оператором по крайней мере ежегодно с целью определения их надежности и эффективности.

7.1.7. Операторы должны регулярно проводить испытания *систем обнаружения проникновения, оценки* и связи, а также других функций физической защиты с целью определения их постоянной работоспособности. В случае выявления недостатков следует как можно скорее принимать корректирующие меры.

7.2. ТРЕБОВАНИЯ ДЛЯ ЯДЕРНЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕАКТОРОВ

7.2.1. Следующий комплекс мер отражает требования, применимые к физической защите ядерных энергетических установок от *диверсий*, имея в виду наличие в них продуктов деления и присущей им потенциальной способности к распространению.

7.2.2. Ядерный материал или оборудование, системы или устройства, важные с точки зрения безопасности, или *диверсии*, в отношении которых могут привести к неприемлемым радиологическим последствиям, должны находиться только в *особо важной(ых) зоне(ах)*. Оборудование, системы или устройства, находящиеся за пределами *защищенной зоны*, должны оцениваться с точки зрения их потенциального воздействия на безопасность станции в случае возникновения для них *проектной угрозы*.

7.2.3. Доступ в *защищенную зону* и *особо важную(ые) зону(ы)*, а также количество проходов в них следует ограничить до необходимого минимума. Круг лиц, которым разрешен несопровожаемый доступ в *защищенную зону* или *особо важные зоны*, должен быть ограничен до числа лиц, проверенных с точки зрения надежности. Лица, надежность которых не была проверена, такие, как временный персонал, выполняющий работы по ремонту, техническому обслуживанию или строительству, а также посетители, должны сопровождаться лицом, имеющим разрешение на несопровожаемый доступ. Идентификация всех лиц, входящих в такие зоны, должна проверяться, и они должны получать соответствующим образом зарегистрированные пропуска или идентификационные нагрудные карточки.

7.2.4. Все лица и упаковки на входе в *защищенные зоны* подлежат досмотру для предотвращения вноса в эти зоны предметов, которые могут быть использованы в целях совершения *диверсии*. Все автотранспортные средства, въезжающие в *защищенную зону*, должны подлежать досмотру. Для таких досмотров могут использоваться приборы для обнаружения взрывчатых веществ и металлов. Должны быть предусмотрены меры предотвращения возможности насильственного проникновения автотранспортных средств.

7.2.5. Въезд личного автотранспорта в *защищенные зоны* должен строго поддерживаться на минимальном уровне и ограничиваться специально отведенными автостоянками. Доступ личного автотранспорта в *особо важные зоны* должен быть запрещен.

7.2.6. Все сотрудники должны по меньшей мере ежегодно проходить инструктаж, цель которого показать значение эффективных мер физической защиты, а также надлежащую подготовку по их практическому осуществлению.

7.2.7. Операторы должны осуществлять контроль с целью обеспечения уверенности в отсутствии нарушения функций или постороннего вмешательства в отношении оборудования, систем или устройств в *особо важных зонах* или с целью обеспечения своевременного обнаружения такого нарушения функций или постороннего вмешательства. Всякий раз при возникновении причины для подозрений относительно каких-либо злоумышленных действий следует представлять доклад компетентному органу.

7.2.8. После периода остановки/технического обслуживания перед пуском реактора должны быть приняты особые меры предосторожности в целях обнаружения каких-либо злоумышленных действий.

7.2.9. Необходимо регистрировать всех имеющих доступ к ключам или карточкам-ключам или получившим их лиц, которые имеют отношение к сохранению или хранению ядерного материала, или к *особо важным зонам*. Необходимо принимать меры по:

- a) проверке наличия и обеспечению сохранности ключей или карточек-ключей, в частности, с целью сведения к минимуму возможности изготовления дубликатов;
- b) изменению через определенные интервалы времени комбинаций цифрового набора; и
- c) замене замков, ключей или комбинаций цифрового набора всякий раз, когда имеется свидетельство или подозрение относительно снижения уровня их надежности.

7.2.10. *Обнаружение проникновения* должно происходить на *физическом барьере* по периметру *защищенной зоны*; после чего следует проводить его своевременную *оценку*. С обеих сторон периметра *защищенной зоны* должны быть предусмотрены зоны видимости с освещением, достаточным для проведения *оценки*. Для защиты от несанкционированного доступа или злоумышленных действий особое внимание должно уделяться всем пунктам возможного доступа. В дополнение к стенам зданий за их пределами по периметру *защищенной зоны* обычно должен сооружаться *физический барьер*. В тех случаях, когда стены здания имеют особо прочную конструкцию, эти стены могут быть определены в качестве периметра *защищенной зоны* в соответствии с условиями, установленными в результате *проверки состояния защиты*.

7.2.11. *Особо важные зоны* должны быть организованы таким образом, чтобы число входов и выходов было минимальным (в идеальном случае только один). Все запасные выходы должны быть оборудованы *датчиками обнаружения проникновения*. Другие пункты возможного доступа должны быть поставлены под

надежную охрану и оборудованы сигнализацией. *Особо важные зоны* не должны располагаться вблизи оживленных проходов.

7.2.12. *Особо важные зоны* должны обеспечивать задержку проникновения. Они должны быть надежно закрыты и оборудованы сигнализацией в случае отсутствия в них персонала. Выдача ключей или карточек-ключей должна тщательно контролироваться. Они должны быть надежно защищены с тем, чтобы не допустить их злоумышленного использования.

7.2.13. Все датчики *обнаружения проникновения* должны производить оповещение, а их показания фиксироваться на *центральной пульте охраны*, на котором постоянно находится персонал для обеспечения контроля и оценки сигналов тревоги, принятия ответных мер, установления связи с *охраной*, руководством установки и *силами реагирования*. Обычно *центральный пульт охраны* должен находиться в *защищенной зоне*, если только его функционирование не будет более эффективным в том случае, когда он располагается в другой близлежащей зоне. *Центральный пульт охраны* должен быть надежно защищен таким образом, чтобы он мог продолжать функционировать в условиях *проектной угрозы*.

7.2.14. Должна быть предусмотрена круглосуточная охрана. Подразделение *охраны* или персонал *центрального пульта охраны* в течение нерабочего времени должны по установленному графику докладывать о ситуации *силам реагирования*, расположенным за пределами площадки. *Охрана* должна быть надлежащим образом подготовлена и оснащена для выполнения своих функций в соответствии с национальными законами и правилами. Если *охрана* не вооружена, должны приниматься компенсирующие меры, целью которых должно быть своевременное прибытие надлежащим образом вооруженных *сотрудников охраны* и/или *сил реагирования* до начала или во время совершения *диверсии*, с тем чтобы они могли предотвратить ее успешное завершение.

7.2.15. Должно предусматриваться *патрулирование защищенной зоны*.

7.2.16. Между датчиками *обнаружения проникновения* и *центральным пультом охраны* должны быть предусмотрены специальные системы передачи сигналов с индикацией попыток вмешательства, а также независимые источники питания. Сигналы тревоги, генерируемые датчиками *обнаружения проникновения*, должны оперативно оцениваться, и, исходя из результатов этой оценки, должны приниматься соответствующие меры.

7.2.17. Для деятельности, включающей обнаружение, оценку и реагирование, должны быть обеспечены специальные, резервные и диверсифицированные системы передачи сигналов с целью осуществления двусторонней речевой связи между *центральным пультом охраны* и *силами реагирования*. Кроме того, специально

предназначенная двусторонняя речевая связь должна быть обеспечена между *охраной* и *центральным пультом охраны*.

7.2.18. Планы мероприятий на случай чрезвычайных ситуаций должны разрабатываться таким образом, чтобы они обеспечивали эффективное противодействие любой попытке совершения *диверсии*. В таких планах должна предусматриваться подготовка *охраны* и *сил реагирования* в отношении принятия ими мер в случае возникновения чрезвычайной ситуации. В них должны предусматриваться также надлежащие ответные меры со стороны охраны или сил реагирования в случае попытки проникновения в *защищенную зону* или *особо важные зоны*. Следует регулярно проводить учения по отработке тесной координации между *охраной* и *силами реагирования*. Кроме того, следует осуществлять подготовку другого персонала станции в отношении полной координации действий с *охраной*, *силами реагирования* и аварийными командами в целях осуществления планов на случай чрезвычайных ситуаций.

7.2.19. Следует принимать меры для обеспечения того, чтобы во время учений по отработке эвакуации в условиях чрезвычайной ситуации доступ в *особо важные зоны* оставался под контролем.

7.3. ТРЕБОВАНИЯ ДЛЯ ДРУГИХ ЯДЕРНЫХ УСТАНОВОК И ЯДЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ

7.3.1. Совершение *диверсии* в отношении ядерных установок, помимо АЭС, а также различных форм и количеств ядерного материала может также привести к возникновению радиационных опасностей для населения. Государства должны определить необходимый уровень защиты от таких *диверсий* в зависимости от степени радиологических последствий. В необходимых случаях могут применяться меры, изложенные в разделе **7.2**.

8. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ ФИЗИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ ЯДЕРНОГО МАТЕРИАЛА ПРИ ЕГО *ТРАНСПОРТИРОВКЕ*

8.1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

8.1.1. *Транспортировка* ядерного материала, вероятно, является наиболее уязвимой операцией с точки зрения попытки *несанкционированного изъятия* ядерного материала или совершения *диверсии*. В этой связи с учетом определенной государством *проектной угрозы* обеспечиваемая физическая защита должна быть “глубокоэшелонированной”, и особое внимание следует уделять возвращению пропавшего ядерного материала. С целью эффективного противодействия определенной государством *проектной угрозе* должны быть разработаны процедуры на случай чрезвычайной ситуации.

8.1.2. Достижению целей физической защиты должны содействовать:

- a) сведение к минимуму общего времени *транспортировки* ядерного материала;
- b) сведение к минимуму числа и продолжительности передач ядерного материала, т.е. перегрузки с одного транспортного средства на другое, передачи ядерного материала на временное хранение и получения этого материала после него, временного хранения в ожидании прибытия транспортного средства и т.д.;
- c) защита ядерного материала при его *транспортировке* и при временном хранении в соответствии с категорией этого материала;
- d) избежание регулярных графиков движения;
- e) требования предварительной проверки надежности всех лиц, связанных с *транспортировкой* ядерного материала; и
- f) сведение к необходимому минимуму числа лиц, располагающих предварительной информацией о *транспортировке*.

8.1.3. Следует принимать надлежащие меры, отвечающие национальным требованиям, с целью защиты конфиденциальности информации, имеющей отношение к *транспортным* операциям, в том числе детальной информации о графике и маршруте передвижения, и особое внимание должно уделяться операциям, связанным с материалом I и II категорий. В связи с этим необходимо весьма ограниченно использовать любые маркировки на транспортных средствах, а

также открытые каналы связи для передачи сообщений, касающихся отправок грузов с ядерным материалом. Если передача сообщений требуется в соответствии с положениями о гарантиях или радиационной безопасности, то следует по возможности применять такие меры, как использование кодов и выбор маршрутов; при обращении с такой информацией необходимо проявлять осторожность. Те же самые соображения должны приниматься в расчет при отправке любых последующих сообщений.

8.1.4. Государственный компетентный орган может потребовать проведения оценки конструкции упаковки с точки зрения потенциальной возможности совершения *диверсии* и связанных с этим радиологических последствий применительно к тому, каким видом *транспорта* она будет перевозиться. Эта оценка должна проводиться в тесной консультации со специалистами по безопасности.

8.1.5. Перед осуществлением международной *транспортировки* грузоотправитель должен обеспечить соответствие транспортировки правилам физической защиты, применяемым в государстве-грузополучателе и в других государствах, через которые осуществляется транзит.

8.2. ТРЕБОВАНИЯ ДЛЯ ЯДЕРНОГО МАТЕРИАЛА I КАТЕГОРИИ

8.2.1. Предварительное уведомление грузополучателя

8.2.1.1. Грузоотправитель должен заблаговременно уведомить грузополучателя о планируемой отправке груза с указанием вида *транспорта* (автомобильный/железнодорожный/морской/воздушный транспорт), расчетном времени прибытия груза и точном пункте передачи, если это должно состояться в каком-то промежуточном пункте до поступления в конечный пункт назначения.

8.2.1.2. До начала отправок груза грузополучатель должен подтвердить свою готовность немедленно принять груз (и передать его в случае необходимости) в намеченное время.

8.2.2. Предварительное разрешение

8.2.2.1. Требуется предварительное разрешение компетентного органа. Такое разрешение предусматривает заблаговременное проведение *проверки состояния защиты*. Согласие на операцию по *транспортировке* может включать особые ограничения и условия, связанные с конкретными обстоятельствами и разработанными на случай чрезвычайной ситуации планами.

8.2.3. Выбор вида транспорта и маршрута

8.2.3.1. При выборе маршрута необходимо руководствоваться соображениями безопасности провоза груза, в частности, составляя его таким образом, чтобы избегать районов стихийных бедствий или массовых беспорядков, а также с учетом потенциальных возможностей *сил реагирования*. При выборе вида транспорта для транспортировки любой конкретной партии груза необходимо по возможности сводить к минимуму количество перевалок груза и продолжительность нахождения груза в пути. Необходимо заранее заручиться сотрудничеством перевозчика в отношении осуществления мер физической защиты.

8.2.3.2. Компетентные органы должны утверждать маршрут, включая при необходимости альтернативный маршрут, пункты остановки, порядок передачи груза в пункте назначения, идентификацию лиц, имеющих разрешение на получение груза, аварийные процедуры и процедуры представления сообщений, как в обычном порядке, так и в случае аварий.

8.2.4. Замки и пломбы

8.2.4.1. Если по соображениям безопасности не решено иначе, содержащие ядерный материал упаковки должны перевозиться в закрытых, запираемых на замок транспортных средствах, отсеках или грузовых контейнерах. Упаковки весом свыше 2000 кг, однако, можно перевозить на открытых транспортных средствах при условии, что каждая упаковка закрыта на замок или опломбирована. По соображениям безопасности упаковка должна быть закреплена или неподвижно зафиксирована на транспортном средстве или в грузовом контейнере.

8.2.4.2. Перед отправкой должны проводиться проверки для подтверждения целостности замков и пломб на упаковке, транспортном средстве, отсеке или грузовом контейнере.

8.2.5. Осмотр грузового транспортного средства

8.2.5.1. Перед загрузкой и отправкой следует произвести тщательный осмотр грузового транспортного средства, с тем чтобы убедиться в отсутствии устройств, предназначенных для совершения *диверсий*, или в том, что *диверсия* не была начата.

8.2.6. Письменные инструкции

8.2.6.1. Персонал, на который возложена ответственность за физическую защиту, должен получить письменные инструкции с подробным изложением обязанностей во время *транспортировки*, которые были утверждены компетентным органом.

8.2.7. Меры после отгрузки

8.2.7.1. Грузополучатель должен проверить целостность упаковок, замков и пломб и принять груз немедленно после его прибытия. Грузополучатель должен немедленно уведомить грузоотправителя о прибытии груза или о факте его неприбытия - в разумной срок после расчетного времени его прибытия в пункт назначения. Кроме того, *сотрудники охраны* должны быть проинструктированы о том, что они должны сообщать с помощью средств двусторонней речевой связи в *центр транспортного контроля* о своем прибытии в пункт назначения, каждый пункт остановки на ночь и в пункт передачи груза.

8.2.8. Связь

8.2.8.1. Меры физической защиты должны включать обеспечение непрерывной двусторонней речевой связи между транспортным средством, его сопровождением и *центром транспортного контроля*. При их наличии должны использоваться резервные и иные системы связи.

8.2.8.2. В случаях транспортировки автомобильным, железнодорожным или морским транспортом должен быть создан *центр транспортного контроля* с целью отслеживания места нахождения груза ядерного материала, его состояния с точки зрения безопасности в конкретный момент времени и предупреждения сил реагирования в случае нападения и для поддержания непрерывной двусторонней связи с сопровождением груза и *силами реагирования*. *Центр транспортного контроля* должен быть усилен таким образом, чтобы он мог продолжать функционировать при наличии *проектной угрозы*. При *транспортировке* груза в *центре транспортного контроля* должны находиться квалифицированные и уполномоченные лица грузоотправителя или государства, надежность которых была заранее проверена.

8.2.9. Сотрудники охраны

8.2.9.1. Оснащенные и подготовленные надлежащим образом *сотрудники охраны* должны сопровождать каждую партию груза для защиты ядерного материала от *несанкционированного изъятия* или совершения *диверсии*. *Сотрудник охраны* должен в любое время, особенно в том случае, когда *транспортное средство* не находится в движении, обеспечивать непрерывное, эффективное наблюдение за упаковками или запертым грузовым трюмом, или отсеком, содержащим упаковки. Государствам рекомендуется использовать вооруженных *сотрудников охраны* в той степени, в которой это допускают законы и правила. Если *сотрудники охраны* не вооружены, то следует применять компенсирующие меры.

8.2.10. Действия в чрезвычайных ситуациях

8.2.10.1. Должны приниматься меры по обеспечению наличия соответствующим образом укомплектованных, оснащенных и хорошо подготовленных *сил реагирования* для действий в чрезвычайных ситуациях. Их целью должно быть своевременное прибытие сил реагирования, с тем чтобы предотвратить *несанкционированное изъятие* ядерного материала или *диверсию*.

8.2.11. Договоренности о международной транспортировке

8.2.11.1. В заключаемых между грузоотправителями и грузополучателями контрактах или соглашениях о международной *транспортировке* ядерного материала должен быть четко оговорен пункт, в котором ответственность за физическую защиту переходит от грузоотправителя к грузополучателю.

8.2.11.2. Когда контракт или соглашение о международной *транспортировке* предусматривает доставку в пункт назначения в государстве-грузополучателе транспортным средством государства-грузоотправителя, то контракт или соглашение должен предусматривать своевременное предоставление информации, с тем чтобы грузополучатель мог принять надлежащие меры физической защиты.

8.3. ТРЕБОВАНИЯ ДЛЯ ЯДЕРНОГО МАТЕРИАЛА I КАТЕГОРИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВИДА ТРАНСПОРТА

8.3.1. Общие положения

8.3.1.1. В дополнение к указанному выше в отношении материала I категории должны быть детализированы требования, предъявляемые к различным видам транспорта; эти требования излагаются ниже.

8.3.2. Перевозка автомобильным транспортом

8.3.2.1. Установленное(ые) грузовое(ые) транспортное(ые) средство(а) должно(ы) использоваться исключительно для каждой партии груза и предпочтительно должно(ы) иметь специальную конструкцию, способную противостоять нападению, а также быть снабжено системой блокировки управления этим средством. В каждом грузовом транспортном средстве должен находиться сотрудник *охраны* этого средства.

8.3.2.2. Каждое грузовое транспортное средство должно сопровождаться по крайней мере одним транспортным средством с одним или несколькими сотрудниками *охраны*.

8.3.2.3. Если *транспортировка* не может быть завершена за один день, то следует заранее принять меры по организации ночной стоянки в пункте остановки, утвержденном компетентным органом. На время таких ночных стоянок грузовое транспортное средство должно быть размещено в неподвижном состоянии или поставлено на стоянку в запираемом и охраняемом помещении или на запираемой и охраняемой территории.

8.3.2.4. Между грузовым транспортным средством и транспортным средством сопровождения должна поддерживаться двусторонняя связь в дополнение к связи между этими транспортными средствами и *центром транспортного контроля*.

8.3.3. Перевозка железнодорожным транспортом

8.3.3.1. Перевозка груза должна осуществляться на товарном поезде в вагоне специального назначения.

8.3.3.2. Сопровождающие *сотрудники охраны* должны находиться в ближайшем к грузу вагоне.

8.3.4. Перевозка морским транспортом

8.3.4.1. Перевозка груза должна осуществляться на специально предназначенном *транспортном судне*.

8.3.4.2. Груз должен быть размещен в надежном отсеке или контейнере, который должен быть закрыт на замок и опломбирован.

8.3.5. Перевозка воздушным транспортом

8.3.5.1. Перевозка груза должна осуществляться на воздушном судне, предназначенном только для перевозки грузов и в котором ядерный материал будет единственным грузом.

8.4. ТРЕБОВАНИЯ ДЛЯ ЯДЕРНОГО МАТЕРИАЛА II КАТЕГОРИИ

8.4.1. Предварительное уведомление грузополучателя

8.4.1.1 Грузоотправитель должен заблаговременно уведомить грузополучателя о планируемой отправке груза с указанием вида *транспорта* (автомобильный/железнодорожный/морской/воздушный транспорт), расчетном времени прибытия груза и точном пункте передачи, если это должно состояться в каком-либо промежуточном пункте до поступления в конечный пункт назначения.

8.4.2. Выбор вида транспорта и маршрута

8.4.2.1. При выборе маршрута необходимо руководствоваться соображениями безопасности провоза груза, в частности, составляя его таким образом, чтобы избегать районов стихийных бедствий или массовых беспорядков, а также с учетом потенциальных возможностей *сил реагирования*. При выборе вида транспорта для транспортировки любой конкретной партии груза необходимо сводить к минимуму количество перевалок груза и продолжительность нахождения груза в пути. Необходимо заранее заручиться сотрудничеством перевозчика в отношении осуществления мер физической защиты.

8.4.2.2. Компетентные органы должны утверждать маршрут, включая при необходимости альтернативный маршрут, пункты остановки, порядок передачи груза в пункте назначения, идентификацию лиц, имеющих разрешение на получение груза, аварийные процедуры и процедуры представления сообщений, как в обычном порядке, так и в случае аварий.

8.4.3. Замки и пломбы

8.4.3.1. Если по соображениям безопасности не решено иначе, содержащие ядерный материал упаковки должны перевозиться в закрытых, запираемых на замок транспортных средствах, отсеках или грузовых контейнерах. Упаковки весом свыше 2000 кг, однако, можно перевозить на открытых транспортных средствах при условии, что каждая упаковка закрыта на замок или опломбирована. По соображениям безопасности упаковка должна быть закреплена или неподвижно зафиксирована на транспортном средстве или в грузовом контейнере.

8.4.3.2. Перед отправкой должны проводиться проверки для подтверждения целостности замков и пломб на упаковке, транспортном средстве, отсеке или грузовом контейнере.

8.4.4. Осмотр грузового транспортного средства

8.4.4.1. Перед загрузкой и отправкой следует провести тщательный осмотр грузового транспортного средства, с тем чтобы убедиться в отсутствии устройств, предназначенных для совершения *диверсий*, или в том, что *диверсия* не была начата.

8.4.5. Письменные инструкции

8.4.5.1. Персонал, на который возложена ответственность за физическую защиту, должен получить письменные инструкции с подробным изложением обязанностей во время *транспортировки*, которые были утверждены компетентным органом.

8.4.6. Меры после отгрузки

8.4.6.1. Грузополучатель должен проверить целостность упаковок, замков и пломб и принять груз немедленно после его прибытия. Грузополучатель должен немедленно уведомить грузоотправителя о прибытии груза или о факте его неприбытия - в разумный срок после намеченного времени его прибытия в пункт назначения.

8.4.7. Связь

8.4.7.1. Меры физической защиты должны включать обеспечение регулярной связи между транспортным средством и грузоотправителем, грузополучателем и/или уполномоченным лицом грузоотправителя/грузополучателя/государства.

8.4.8. Договоренности о международной *транспортировке*

8.4.8.1. В заключаемых между грузоотправителями и грузополучателями контрактах или соглашениях о международной *транспортировке* ядерного материала должен быть четко оговорен пункт, в котором ответственность за физическую защиту переходит от грузоотправителя к грузополучателю.

8.4.8.2. Когда контракт или соглашение о международной *транспортировке* предусматривает доставку в пункт назначения в государстве-грузополучателе транспортным средством государства-грузоотправителя, то контракт или соглашение должен предусматривать своевременное предоставление информации, с тем чтобы грузополучатель мог принять надлежащие меры физической защиты.

8.5. ТРЕБОВАНИЯ ДЛЯ ЯДЕРНОГО МАТЕРИАЛА III КАТЕГОРИИ

8.5.1. Предварительное уведомление грузополучателя

8.5.1.1. Грузоотправитель должен заблаговременно уведомить грузополучателя о планируемой отправке груза с указанием вида *транспорта* (автомобильный/железнодорожный/морской/воздушный транспорт), расчетном времени прибытия груза и точном пункте передачи, если это должно состояться в каком-либо промежуточном пункте до поступления в конечный пункт назначения.

8.5.2. Замки и пломбы

8.5.2.1. Там, где это практически осуществимо, на транспортных средствах или грузовых контейнерах следует применять замки и пломбы.

8.5.3. Осмотр грузового транспортного средства

8.5.3.1. Перед загрузкой и отправкой следует произвести тщательный осмотр грузового транспортного средства, с тем чтобы убедиться в отсутствии устройств, предназначенных для совершения *диверсий*, или в том, что *диверсия* не была начата.

8.5.4. Меры после отгрузки

8.5.4.1. Грузополучатель должен немедленно уведомить грузоотправителя о прибытии груза или о факте его неприбытия - в разумный срок после намеченного времени его прибытия в пункт назначения.