

О внесении изменения в приказ Министра энергетики Республики Казахстан от 8 февраля 2016 года № 40 "Об утверждении Правил физической защиты ядерных материалов и ядерных установок"

Приказ и.о. Министра энергетики Республики Казахстан от 29 июля 2021 года № 247.
Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 3 августа 2021 года
№ 23833

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Внести в приказ Министра энергетики Республики Казахстан от 8 февраля 2016 года № 40 "Об утверждении Правил физической защиты ядерных материалов и ядерных установок" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за №13498) следующее изменение:

Правила физической защиты ядерных материалов и ядерных установок, утвержденные указанным приказом, изложить в новой редакции согласно приложению к настоящему приказу.

2. Комитету атомного и энергетического надзора и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан в установленном законодательством Республики Казахстан порядке обеспечить:

1) государственную регистрацию настоящего приказа в Министерстве юстиции Республики Казахстан;

2) размещение настоящего приказа на интернет-ресурсе Министерства энергетики Республики Казахстан;

3) в течение десяти рабочих дней после государственной регистрации настоящего приказа в Министерстве юстиции Республики Казахстан представление в Департамент юридической службы Министерства энергетики Республики Казахстан сведений об исполнении мероприятий, предусмотренных подпунктами 1) и 2) настоящего пункта.

3. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на курирующего вице-министра энергетики Республики Казахстан.

4. Настоящий приказ вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования.

И.о. Министра

М. Журебеков

"СОГЛАСОВАН"

Министерство по чрезвычайным ситуациям

Республики Казахстан

"СОГЛАСОВАН"

Комитет национальной безопасности

Республики Казахстан

"СОГЛАСОВАН"

Приложение
к приказу И.о. Министра
от 29 июля 2021 года № 247
Утверждены приказом
Министра энергетики
Республики Казахстан
от 8 февраля 2016 года № 40

Правила физической защиты ядерных материалов и ядерных установок

Глава 1. Общие положения

1. Настоящие Правила физической защиты ядерных материалов и ядерных установок (далее – Правила) разработаны в соответствии с подпунктом 6) статьи 6 Закона Республики Казахстан "Об использовании атомной энергии" (далее – Закон) и устанавливают порядок физической защиты ядерных материалов и ядерных установок.

2. Настоящие Правила распространяются на юридические лица, осуществляющих деятельность по обращению с ядерными материалами, природным ураном находящимися в их использовании и (или) на хранении и (или) по эксплуатации ядерных установок на территории Республики Казахстан.

В настоящих Правилах применяются следующие термины и определения:

1) система сбора и обработки информации – система, предназначенная для централизованного сбора и анализа данных, объединения подсистем физической защиты в единую интегрированную систему физической защиты с целью отображения и (или) передачи информации в требуемом виде и получения эффективной функции управления системой в целом или отдельной подсистемой в частности;

2) система защиты информации – комплекс организационных, технических, технологических и иных средств, методов и мер, снижающих уязвимость информации о системе физической защиты и ее подсистем, препятствующих несанкционированному доступу к такой информации, ее утечке или утрате;

3) средство обнаружения – техническое средство, предназначенное для автоматической выдачи сигнала в случае несанкционированного действия в зоне действия данного средства;

4) особо важная зона – зона, расположенная во внутренней зоне, вмещающая оборудование, системы или устройства, или ядерные материалы, диверсия в отношении которых может прямо или косвенно привести к серьезным радиологическим последствиям. Во внутренней зоне может быть несколько особо важных зон;

5) уполномоченный орган в области использования атомной энергии (далее – уполномоченный орган) – центральный исполнительный орган, осуществляющий руководство в области использования атомной энергии;

6) реагирование – выполнение комплекса мероприятий по пресечению действий нарушителя (нарушителей) и ликвидации их последствий;

7) принцип двух (трех) лиц – принцип групповой работы (включая вскрытие и сдачу помещений под охрану), основанный на требовании одновременного присутствия на рабочем месте или в одном помещении не менее двух (трех) лиц для снижения возможности совершения несанкционированных действий;

8) оценка ситуации – определение причин выдачи сигнала тревоги средством обнаружения;

9) оперативная обстановка – совокупность обстоятельств и условий противодействия несанкционированным действиям нарушителей;

10) локальная проектная угроза – разработанный эксплуатирующей организацией документ, описывающий признаки и характеристики потенциальных внутренних нарушителей и (или) внешних нарушителей, могущих совершить попытку несанкционированного изъятия или диверсии, для противодействия которым создается и оценивается система физической защиты;

11) инженерные заграждения – искусственные препятствия и преграды, устраиваемые в целях затруднения продвижения и маневра нарушителей, обеспечения силам охраны и реагирования благоприятных условий для их блокирования и задержания, ограничения воздействия животных и людей на линейную часть технических средств физической защиты и контрольно-следовые полосы;

12) силы охраны и реагирования – находящиеся на территории ядерного объекта или за ее пределами подразделения государственных ведомств оснащенные и обученные для противодействия попытке несанкционированного изъятия или акта диверсии, а также вневедомственные подразделения охраны, выполняющие такие функции с учетом имеющихся лицензий;

13) пост охраны – стационарное место и (или) участок местности, на котором персонал сил охраны и реагирования выполняет свои функциональные обязанности;

14) доступ – реализация разрешения на проход (проезд), пребывание, выполнение работ в охраняемой зоне, получение или ознакомление с определенными документами и сведениями;

15) задержка доступа – элемент системы физической защиты, предназначенный для увеличения времени проникновения (продвижения) нарушителя на входе (въезде) и (или) выходе (выезде) из охраняемой зоны или средства перевозки (транспортировки);

16) центральный пункт управления – рабочее место оператора систем физической защиты, которое обеспечивает полный и непрерывный мониторинг тревожной

сигнализации, оценку сигналов и поддержание связи с персоналом сил охраны и реагирования, руководством объекта;

17) анализ уязвимости – процесс выявления уязвимых мест ядерного объекта, предприятия по добыче и (или) обращению с природным ураном, технологических процессов использования и хранения ядерных материалов, исходя из принятой проектной угрозы, а также определения вероятных способов осуществления угроз;

18) самоохрана – комплекс организационно-технических мероприятий, проводимых в рабочее время персоналом эксплуатирующей организации, с целью исключения несанкционированного доступа в охраняемые помещения;

19) эксплуатирующая организация – юридическое лицо, осуществляющее деятельность по обращению с объектами использования атомной энергии;

20) ядерный объект эксплуатирующей организации (далее – ядерный объект) – территория, охраняемая силами охраны и реагирования, на которой используются или хранятся ядерные материалы и (или) размещаются ядерные установки;

21) периферийные устройства – удаленные технические средства физической защиты;

22) допуск – оформленное в установленном порядке разрешение на проход (проезд) и пребывание в охраняемой зоне, проведение определенной работы, получение определенных документов и сведений либо ознакомление с ними;

23) несанкционированное действие – совершение или попытка совершения вмешательства, диверсии, несанкционированного изъятия ядерного материала, природного урана, несанкционированного доступа, проноса (провоза) запрещенных предметов, вывода из строя средств физической защиты;

24) несанкционированное изъятие – хищение или иной незаконный захват ядерного материала, природного урана;

25) несанкционированный доступ – доступ без документально оформленного права на него;

26) категоризированные здания, сооружения и помещения – здания, сооружения и помещения с ограниченным доступом, несанкционированные действия в отношении которых, могут привести к радиологическим последствиям;

27) природный уран – уран, содержащий по массе около 99,28 % изотопа урана-238, около 0,71 % изотопа урана-235 и около 0,01 % изотопа урана-234;

28) нарушитель – лицо, совершившее или пытающееся совершить несанкционированное действие, а также лицо, оказывающее ему содействие в этом;

29) нейтрализация нарушителя – реализация совокупности действий системы физической защиты по отношению к нарушителю, в результате чего он лишается возможности достижения своих целей;

30) система телекоммуникаций – совокупность кабельных средств и линейно-кабельных сооружений, предназначенных для обеспечения надежного обмена информацией между системами, входящими в состав системы физической защиты;

31) оценка эффективности – процесс анализа эффективности конкретной системы физической защиты применительно к проектной и локальной проектной угрозам;

32) физическая защита – единая системы организационных и технических мер по предотвращению несанкционированного доступа к объекту использования атомной энергии;

33) персонал физической защиты – лица, в должностные обязанности которых входит выполнение функций по обеспечению физической защиты;

34) режим физической защиты – режим, включающий законодательную и нормативную основы, регламентирующие обеспечение физической защиты ядерных материалов и ядерных установок; учреждения и организации, ответственные за обеспечение реализации законодательной и нормативной основы; а также системы физической защиты ядерных установок, ядерных материалов и средств перевозки ядерных материалов;

35) комплекс технических средств физической защиты – совокупность функционально связанных технических средств физической защиты и систем на их основе, объединенных общей задачей по обеспечению физической защиты;

36) технические средства физической защиты – конструктивно законченные, выполняющие самостоятельные аппаратно-программные функции устройства, входящее в состав системы физической защиты;

37) физический барьер – заградительное инженерное сооружение и (или) средство, обеспечивающее задержку доступа и дополняющее меры по контролю доступа, а также решающее задачи как самостоятельно, так и в совокупности с другими составными частями комплекса инженерных средств физической защиты;

38) функциональные испытания – проверка с целью определения, что меры физической защиты и система физической защиты предусмотрены и функционируют в соответствии с проектом, являются адекватными для предполагаемых природных условий, промышленной среды и обстановки при угрозе, и соответствуют установленным требованиям, предъявляемым к функционированию;

39) внутренний нарушитель – лицо, имеющее санкционированный доступ к ядерным материалам и (или) ядерным установкам, предприятию по добыче и (или) обращению с природным ураном, которое может совершить попытку несанкционированного изъятия ядерных материалов, природного урана или диверсии или содействовать внешнему нарушителю в совершении таких действий;

40) система обнаружения проноса (провоза) ядерных материалов, металлов, взрывчатых веществ – совокупность технических средств, предназначенных для

обнаружения несанкционированного вноса (выноса) и (или) ввоза (вывоза) запрещенных предметов и веществ;

41) категория ядерного материала – характеристика ядерного материала с точки зрения его значимости при применении мер физической защиты;

42) план ядерной физической безопасности – документ, устанавливающий и описывающий элементы системы физической защиты, систему управления организационными, техническими компонентами и процедуры физической защиты ядерных объектов эксплуатирующей организации;

43) событие, связанное с ядерной физической безопасностью – событие, которое оценивается как имеющее последствия для физической защиты.

Иные определения, используемые в настоящих Правилах, применяются в соответствии с Законом и Кодексом Республики Казахстан "Об административных правонарушениях".

Глава 2. Порядок физической защиты ядерных материалов и ядерных установок

3. Физическая защита ядерных материалов, ядерных установок, предприятий по добыче и (или) обращению с природным ураном обеспечивается эксплуатирующей организацией.

4. При строительстве новой ядерной установки, предприятия по добыче и (или) обращению с природным ураном обеспечение физической защиты учитывается при выборе площадки и на стадии проектирования.

5. Эксплуатирующая организация разрабатывает и применяет средства и процедуры проведения оценок, включая проверку функционирования, а также поддержание работоспособности системы физической защиты.

6. Эксплуатирующая организация принимает необходимые меры по защите информации, несанкционированное раскрытие которой может привести к угрозе ядерной физической безопасности. Проводит процедуры по ограничению доступа к такой информации, разрешая его только тем лицам, которым эта информация необходима для выполнения своих служебных обязанностей.

7. Эксплуатирующая организация принимает необходимые меры для обеспечения защиты компьютеризированных систем, используемых при обеспечении физической защиты, учета и контроля ядерных материалов, ядерной и радиационной безопасности.

Параграф 1. Локальная проектная угроза

8. Локальная проектная угроза разрабатывается эксплуатирующей организацией ядерной установки и пересматривается не реже 1 (одного) раза в 5 (пять) лет, или незамедлительно при возникновении не предусмотренных угроз ядерной физической безопасности.

9. При разработке эксплуатирующей организацией локальной проектной угрозы, особое внимание уделяется внутренним нарушителям, которые могут пользоваться своими правами доступа, а также имеющимися у них полномочиями и знаниями для обхода специальных элементов физической защиты или других предусмотренных мер, таких как процедуры обеспечения безопасности.

10. Эксплуатирующая организация обеспечивает поддержание систем физической защиты, а также мер по учету и контролю ядерных материалов, с целью сдерживания и обнаружения хищения ядерного материала внутренним нарушителем, совершаемого на протяжении длительного времени.

Параграф 2. Система и меры физической защиты ядерных материалов и ядерных установок, основанные на оценке рисков

11. Для обеспечения физической защиты ядерных материалов и ядерных установок, предприятий по добыче и (или) обращению с природным ураном эксплуатирующая организация обеспечивает ограничение и удержание рисков несанкционированного изъятия и диверсии посредством управления риском, оценки угрозы и потенциальных последствий злоумышленных действий.

12. Управление риском осуществляется посредством:

1) снижения угрозы за счет сдерживания, обеспечиваемого надежными мерами физической защиты, и посредством сохранения секретной информации;

2) повышения эффективности системы физической защиты за счет применения глубокоэшелонированной защиты;

3) снижения потенциальных последствий злоумышленных действий за счет изменения специфических факторов содействия, количества и типа ядерных материалов и конструкции установки.

13. При определении требований к физической защите учитываются результаты оценки угрозы, относительная привлекательность и характер ядерного материала, и возможные последствия несанкционированного изъятия ядерного материала или диверсии в отношении ядерного материала или ядерных установок.

14. Дифференцированный подход применяется для обеспечения более высоких уровней защиты от событий, которые могут привести к более серьезным последствиям.

15. К каждой угрозе применяется свой уровень риска и уровень защиты, который приемлем в каждом определенном случае.

16. Меры физической защиты от несанкционированного изъятия определяются в соответствии с категорией ядерного материала. Для защиты от диверсий установлены пределы неприемлемых радиологических последствий для определения соответствующего уровня физической защиты с учетом существующих мер ядерной и радиационной безопасности.

17. Уровни защиты, определяемые настоящими Правилами, основываются на категорию ядерного материала. Эксплуатирующая организация проводит категорию своего ядерного материала в соответствии с приложением 1 к настоящим Правилам.

18. Эксплуатирующая организация выполняет анализ каждой ядерной установки, для определения возможности неприемлемых радиологических последствий в случае совершения акта диверсии, без учета влияния мер физической защиты или смягчения последствий.

19. Уровни защиты от диверсии основываются на определении двух пороговых значений: низкий предел неприемлемых радиологических последствий и высокий предел неприемлемых радиологических последствий, которые являются серьезными радиологическими последствиями.

20. Эксплуатирующая организация устанавливает уровни физической защиты для всех своих ядерных материалов, учитывая количество и характеристики ядерного материала, его местонахождение на ядерном объекте.

21. Эксплуатирующая организация внедряет меры по защите от диверсии в соответствии с требованиями настоящих Правил.

22. Требования по физической защите основываются на принципе глубокоэшелонированной защиты и методов защиты (конструкционных, инженерно-технических, кадровых и организационных), которые требуется преодолеть или обойти нарушителю для достижения своих целей. Концепция физической защиты предусматривает сочетание устройств и процедур, обеспечивающих ядерную физическую безопасность, включая организацию работы сотрудников сил охраны и реагирования, выполнение ими своих обязанностей, и элементов конструкции установки, включая их компоновку.

23. Для каждой функции физической защиты – обнаружение, оценка ситуации, задержка проникновения (продвижения), реагирование и задержка нарушителя – используется принцип глубокоэшелонированной защиты и применяется дифференцированный подход для обеспечения надлежащей защиты.

24. При реализации принципа глубокоэшелонированной защиты учитывается способность системы физической защиты и системы учета и контроля ядерных материалов обеспечивать защиту от внутренних нарушителей и внешних угроз.

Параграф 3. Пропускной и внутриобъектовый режимы

25. Эксплуатирующая организация совместно с руководством сил охраны и реагирования устанавливает пропускной и внутриобъектовый режимы.

26. Организация пропускного и внутриобъектового режимов ядерных установок осуществляется в соответствии с подпунктом 1) пункта 5 Требований по инженерно-технической укреплённости объектов, подлежащих государственной охране, утвержденных постановлением Правительства Республики Казахстан от 7 октября

2011 года № 1151 "Некоторые вопросы объектов, подлежащих государственной охране".

27. Пропускной режим непосредственно осуществляется силами охраны и реагирования ядерного объекта.

28. Организация и контроль выполнения процедур пропускного режима, а также внутриобъектового режима, в части касающегося постановки под охрану и снятия из-под охраны категорированных и режимных помещений, зданий и сооружений, возлагается на подразделение физической защиты ядерных материалов и ядерных установок.

29. Организация и контроль выполнения внутриобъектового режима, а также разработка бланков, пропусков и печатей по пропускному режиму на ядерных установках, возлагается на подразделение по защите государственных секретов.

30. Организация пропускного и внутриобъектового режимов являются для всего персонала эксплуатирующей организации, расположенных на ее территории сторонних организаций, а также для командированных лиц, посетителей, личного состава сил охраны и реагирования и специально назначенных представителей государственных надзорных органов, финансовых и налоговых органов, органов внутренних дел и других правоохранительных органов и специальных служб, организаций энергосбыта и других организаций, непосредственно связанных с обслуживанием эксплуатирующей организации.

Параграф 4. План обеспечения ядерной физической безопасности

31. Эксплуатирующая организация разрабатывает и утверждает план обеспечения ядерной физической безопасности, а также необходимую документацию, разрабатываемой объектами использования атомной энергии в соответствии с Перечнем документации, разрабатываемой объектами использования атомной энергии приложения 2 к настоящим Правилам.

32. План обеспечения ядерной физической безопасности ядерных установок основывается на проектной угрозе, и включает разделы по разработке, оценке, исполнению и поддержанию работоспособности системы физической защиты, а также план реагирования на чрезвычайные ситуации.

33. Эксплуатирующая организация регулярно пересматривает план обеспечения ядерной физической безопасности и вносит изменения в соответствии с текущими условиями работы и действующей системой физической защиты. Перед внесением изменений, эксплуатирующая организация предоставляет поправки к плану обеспечения ядерной физической безопасности в уполномоченный орган для рассмотрения и согласования.

Параграф 5. Сообщение о событии, связанным с ядерной физической безопасностью

34. В случае несоблюдения требования настоящих Правил эксплуатирующая организация:

- 1) предпринимает немедленные действия для устранения несоблюдения или отказа;
- 2) сообщает уполномоченному органу в течение 12 (двенадцати) часов о таком событии;
- 3) в течение 72 (семидесяти двух) часов проводит расследование и определяет причины, обстоятельства и последствия;
- 4) в течение 5 (пяти) рабочих дней предоставляет уполномоченному органу отчет о причинах несоблюдения или отказа, его обстоятельствах и последствиях, а также о корректирующих мерах, предпринятых или которые будут предприняты.

35. В случае события, связанного с попыткой или фактического несанкционированного доступа, несанкционированного изъятия или диверсии, эксплуатирующая организация:

- 1) предпринимает немедленные действия для исправления ситуации;
- 2) в течение 1 (одного) часа уведомляет уполномоченный орган, а также другие государственные органы согласно плану реагирования в чрезвычайных ситуациях;
- 3) в течение 72 (семидесяти двух) часов проводит расследование события, его причин, обстоятельств и последствий;
- 4) в течение 5 (пяти) рабочих дней предоставляет в уполномоченный орган отчет о причинах события, его обстоятельствах и последствиях, а также о корректирующих мерах, предпринятых или которые будут предприняты.

Параграф 6. Требования к физической защите от несанкционированного изъятия ядерных материалов при их использовании и хранении

36. Эксплуатирующая организация обеспечивает обнаружение несанкционированного проникновения в охраняемую зону и надлежащие действия сил охраны и (или) реагирования в ответ на событие, связанное с ядерной физической безопасностью.

37. Периметр защищенной зоны оснащается физическим барьером, средствами обнаружения проникновения и оценки ситуации для выявления несанкционированного доступа. Меры физической защиты проектируются таким образом, чтобы обеспечить время для оценки причины возникновения сигнала тревоги и обеспечить достаточную задержку для адекватного реагирования при любых условиях работы. Количество контрольно-пропускных пунктов (далее – КПП), осуществляющих контроль доступа персонала и иных лиц, а также транспортных средств в защищенную зону, ограничивается до необходимого минимума.

38. Заграждения для затруднения проезда транспортных средств устанавливаются на соответствующем расстоянии от защищенной зоны для предотвращения

несанкционированного проникновения транспорта, указанного в проектной угрозе, который может быть использован нарушителем для совершения злоумышленного действия. Также рассматривается применение защитных мер от любой угрозы с воздуха, определенной в проектной угрозе для эксплуатирующей организации.

39. Внутренняя зона имеет обозначенные границы, размещается в помещениях и сооружениях, элементы строительных конструкций и оборудование которых, включая двери, пол, потолок, представляют собой физический барьер равной надежности. К внутренней зоне применяются меры контроля и регистрации доступа, включая технические средства контроля и регистрации доступа. К внутренней зоне применяются дополнительные процедуры допуска персонала и иных лиц, по сравнению с защищенной зоной.

40. При отсутствии возможности оборудования внутренней зоны ядерной установки согласно требованиям технической укреплённости, дополнительно оборудуется периметр с дополнительными физическими барьерами, системами охраны, видеонаблюдения, контроля и правления доступа, въездными воротами и локальным пунктом управления. Требования к локальному пункту управления аналогичны требованиям к центральному пункту управления.

41. Количество точек доступа (проходов) во внутреннюю и особо важную зоны ограничивается до минимально необходимого. Все пункты возможного доступа оснащаются сигнализацией и ставятся под охрану.

42. Особо важная зона обеспечивает дополнительный рубеж защиты внутренней и защищенной зоны для обнаружения, контроля доступа и задержки проникновения (продвижения), препятствующей несанкционированному изъятию. Особо важные зоны ставятся под охрану и оснащаются сигнализацией в случае отсутствия в них персонала.

43. Особо важная зона обеспечивает задержку при несанкционированном доступе, обеспечивая своевременное и адекватное реагирование в случае несанкционированного изъятия. Меры по обеспечению задержки разрабатываются с учетом потенциальных возможностей внутренних и внешних нарушителей при сбалансированном рассмотрении всех возможных точек проникновения.

44. Эксплуатирующая организация предпринимает меры, обеспечивающие доступ во внутреннюю и особо важную зону только для уполномоченных лиц. Эффективные меры по контролю доступа принимаются с целью обеспечения обнаружения и предупреждения несанкционированного доступа. Число уполномоченных лиц, входящих во внутреннюю и в особо важную зоны, ограничивается до необходимого минимума.

45. Лица, входящие во внутреннюю зону проверяются, и при необходимости досматриваются силами охраны и реагирования. Пропуски или идентификационные карточки во внутренней зоне носят таким образом, чтобы они были хорошо видны.

46. Эксплуатирующая организация проводит регистрацию всех лиц, имеющих доступ к ключам, карточкам-ключам и (или) другим системам или получившим их в пользование, включая компьютерные системы, контролирующие доступ к ядерным материалам.

47. Эксплуатирующая организация защищает технические средства и процедуры для контроля доступа, такие как ключи и компьютеризированные списки лиц, имеющие санкционированный доступ, от манипуляций и фальсификаций или другой формы компрометации.

48. Эксплуатирующая организация определяет регламент, согласно которому транспортные средства, лица и упаковки на въезде или входе в защищенную и внутреннюю зоны, а также на выезде или выходе подвергаются досмотру для обнаружения и предупреждения несанкционированного доступа и проноса или доставки запрещенных предметов. Для всех видов досмотров транспорта на ядерной установке используются приборы, предназначенные для обнаружения ядерного материала, металлов и взрывчатых веществ.

49. Въезд транспортных средств в защищенную зону строго сокращен до минимума и ограничивается специально отведенными парковками. Въезд в охраняемые зоны частных транспортных средств не допускается, за исключением въезда транспортных средств для доставки груза (оборудования, инструментов) в соответствии с заключенными договорами.

50. Для противодействия угрозе внутреннего нарушителя, когда в особо важной зоне присутствует персонал, эксплуатирующая организация обеспечивает обнаружение несанкционированных действий посредством постоянного наблюдения, применения принципа двух (трех) лиц или компенсирующих мер.

51. Эксплуатирующая организация ведет регистрацию всех лиц, имеющих доступ к внутренним и особо важным зонам, и всех лиц, имеющих доступ к ключам, карточкам-ключам и (или) другим системам, или получивших их в пользование, включая компьютерные системы, контролирующие доступ к ядерным материалам или к внутренним зонам.

52. Эксплуатирующая организация хранит ядерные материалы категории I в укрепленном (сейфовом) помещении или укрепленной камере (конструкции) в особо важной зоне, которые обеспечивают дополнительный рубеж обнаружения и задержки, препятствующие изъятию материала. Эта зона безопасности закрывается на ключ с активацией охранной сигнализации за исключением периодов времени, когда предоставляется санкционированный доступ к материалу. Когда ядерный материал находится в рабочей зоне без присутствия персонала вне особо важной зоны, применяются эквивалентные компенсирующие меры физической защиты.

53. Эксплуатирующая организация устанавливает процедуры передачи ядерного материала категории I, II и III под контроль лиц, работающих с ядерным материалом.

Также в соответствии с этими процедурами лица, работающие с ядерным материалом, приступая к работе, убеждаются в том, что никакого постороннего вмешательства или несанкционированного изъятия ядерного материала не было.

54. В отношении перемещения ядерных материалов между двумя защищенными зонами эксплуатирующая организация применяет меры, соответствующие требованиям к физической защите ядерного материала при перевозке, учитывая существующие меры физической защиты.

55. Для мониторинга и оценки тревожных сигналов, инициирования реагирования и связи с руководством эксплуатирующей организации, подразделением физической защиты ядерных материалов и ядерных установок, а также с силами реагирования, находящимися вне ядерного объекта создается центральный пункт управления, на котором круглосуточно находятся силы охраны и реагирования. Информация, поступающая в центральный пункт управления, подлежит безопасному хранению. Центральный пункт управления размещается в защищенной зоне, и защищается путем укрепления помещения или другими средствами таким образом, чтобы он мог функционировать в условиях угрозы. Доступ в помещение центрального пункта управления строго контролируется и строго ограничен.

56. Оборудование тревожной сигнализации, каналы связи системы сигнализации и центральный пункт управления обеспечиваются источниками бесперебойного питания и защитой от вмешательства путем несанкционированного мониторинга, манипуляции и фальсификации.

57. В системе обеспечения электропитания центрального пункта управления предусматривается автоматическая резервная система питания, которая обеспечивает моментальное переключение с основного питания во время аварийных ситуаций.

58. Эксплуатирующая организация обеспечивает специальные, резервированные, защищенные и неодинаковые системы передачи сигналов с целью осуществления двусторонней защищенной связи между центральным пунктом управления и силами охраны, находящимися по периметру защищенной зоны и на локальных пунктах управления, между центральным пунктом управления и силами реагирования, находящимися за пределами ядерного объекта, а также между центральным и локальными пунктами управления.

59. Персонал центрального пункта управления и силы охраны и реагирования за пределами площадки выходят на связь друг с другом через установленные интервалы.

60. Эксплуатирующая организация принимает меры, включая меры по резервированию, для обеспечения того, чтобы функции центрального пункта управления по мониторингу и оценке тревожных сигналов, инициированию реагирования и поддержанию связи сохранялись во время аварийной ситуации.

61. Эксплуатирующая организация обеспечивает круглосуточную охрану и наличие сил реагирования, для обеспечения надлежащего и своевременного реагирования в целях предупреждения совершения нарушителем несанкционированного действия.

62. Силы охраны и реагирования проводят выборочное патрулирование зон безопасности. Основными функциями патрулей являются:

- 1) сдерживание нарушителя;
- 2) обнаружение проникновения;
- 3) визуальный осмотр составных элементов физической защиты;
- 4) дополнение существующих мер физической защиты;
- 5) выполнение первоначального реагирования.

63. Эксплуатирующая организация регулярно проводит оценки, включая функциональные испытания, мер физической защиты и системы физической защиты, в том числе своевременности реагирования силами охраны и реагирования, с целью определения надежности и эффективности противодействия угрозам. Эти оценки выполняются при полном сотрудничестве эксплуатирующей организации и сил охраны и реагирования. Эксплуатирующая организация включает результаты оценки и принятые меры в отчет.

64. Не реже один раз в год эксплуатирующая организация проводит функциональные испытания системы физической защиты ядерных материалов посредством проведения учений, включая двусторонние учения, с целью определения способности сил реагирования эффективно и своевременно выполнить задачи по реагированию и предотвращению несанкционированного изъятия ядерного материала.

65. При обеспечении физической защиты ядерных материалов категории ниже III, эксплуатирующая организация предусматривает меры от несанкционированного изъятия и доступа к ним.

Параграф 7. Требования к физической защите ядерных установок от диверсии

66. Эксплуатирующая организация разрабатывает локальную проектную угрозу, включающую правдоподобные сценарии, в соответствии с которыми нарушители могут совершить диверсию в отношении ядерного материала или ядерной установки. Локальная проектная угроза, разработанная во взаимодействии с территориальными органами Комитета национальной безопасности Республики Казахстан и территориальными подразделениями органов внутренних дел Республики Казахстан, согласовывается с уполномоченным органом.

67. При определении сценариев эксплуатирующая организация учитывает место нахождения ядерной установки относительно плотности населения, расположения ядерного материала в одном и том же месте на ядерном объекте, а также другие факторы, которые могут оказать радиологическое воздействие в случае диверсии.

68. В сценариях диверсии эксплуатирующая организация учитывает внешних и (или) внутренних нарушителей, которые могут попытаться повредить или совершить вмешательство в отношении ядерного или другого радиоактивного материала, или оборудования, систем, конструкций, компонентов или устройств, включая возможные дистанционные атаки в соответствии с проектной угрозой или локальной проектной угрозой.

69. Эксплуатирующая организация проектирует систему физической защиты, которая будет эффективно противодействовать осуществлению определенных сценариев диверсии и соответствовать требуемому уровню защиты ядерных материалов и ядерных установок.

70. Система физической защиты проектируется как составной элемент интегрированной системы для предотвращения потенциальных последствий актов диверсии, учитывая надежность технических средств безопасности и эксплуатационных особенностей, а также мер противопожарной защиты, радиационной защиты и аварийной готовности.

71. Система физической защиты разрабатывается так, чтобы она препятствовала несанкционированному доступу лиц или доставки оборудования к целям, сводила к минимуму возможности внутренних нарушителей и защищала цели от возможных дистанционных атак в соответствии с проектной угрозой или локальной проектной угрозой. Стратегия реагирования основывается на пресечении доступа нарушителей к целям диверсии или на недопущении выполнения нарушителем своей задачи в месте нахождения целей диверсии. Пресечение доступа к целям достигается за счет осуществления основных функций физической защиты:

- обнаружения;
- задержки;
- реагирования.

Защита от дистанционных атак достигается особенностями проекта установки, дизайном барьеров, обеспечивающих разделительное расстояние и мерами разделения.

72. Для проверки соответствия системы физической защиты требуемому уровню ядерной физической безопасности, эксплуатирующая организация проводит оценку ядерной физической безопасности, которая включает в себя оценку проекта системы физической защиты и его эффективности, результаты функциональных испытаний составного оборудования системы физической защиты, а также оценку своевременности реагирования сил охраны и реагирования.

73. В случае неэффективности системы физической защиты, определенной по результатам ее оценки или инспекции уполномоченного органа, эксплуатирующая организация вносит изменения в проект системы физической защиты и проводит новую оценку ядерной физической безопасности.

74. Ядерные материалы в количествах, которые в случае их рассеяния могут привести к серьезным радиологическим последствиям, и минимальный комплект оборудования, систем или устройств, необходимых для предупреждения серьезных радиологических последствий, эксплуатирующая организация размещает внутри одной или нескольких особо важных зон, расположенных во внутренних зонах.

75. Эксплуатирующая организация принимает меры по обнаружению, контролю доступа и задержке, препятствующие несанкционированному доступу, на границе особо важной зоны. Меры задержки обеспечивают возможность своевременного и адекватного реагирования в случае акта диверсии согласно проектной угрозе. Такие меры разрабатываются с учетом потенциальных возможностей внутренних и внешних нарушителей при сбалансированном рассмотрении всех возможных точек проникновения.

76. Заграждения для затруднения проезда транспортных средств устанавливаются на соответствующем расстоянии от особо важной зоны, достаточном для предотвращения проникновения несанкционированного наземного и водного транспорта, указанного в локальной проектной угрозе, который может быть использован нарушителем для совершения злоумышленного действия. Также учитываются защитные меры от любой угрозы с воздуха, определенной в локальной проектной угрозе.

77. Для противодействия внутренней угрозе эксплуатирующая организация обеспечивает своевременное обнаружение несанкционированных действий лицами, находящимися в особо важных зонах.

78. Предусматривается своевременное обнаружение вмешательства в работу или нарушение функций оборудования, систем или устройств особо важной зоны.

79. В период приостановления работы ядерной установки (в ремонтный период) поддерживается строгий контроль доступа в особо важные зоны. Перед пуском реактора проводятся осмотры и проверки с целью обнаружения любого вмешательства, которое могли совершить во время приостановления работы ядерной установки (ремонтных работ).

80. Если потенциальные радиологические последствия диверсии менее тяжелы, чем неприемлемые радиологические последствия, эксплуатирующая организация предусматривает защиту связанных с безопасностью устройств и оборудования посредством мер по контролю доступа к ним и обеспечению их физической защиты и безопасности сил охраны.

Параграф 8. Требования к организационным мероприятиям системы физической защиты

81. Организационное мероприятие системы физической защиты включает в себя комплекс мер на всех этапах создания (совершенствования) и функционирования системы физической защиты и регламентирующие меры ведомственные документы.

82. Комплекс мер по обеспечению функционирования системы физической защиты предусматривает:

- 1) управление функционированием системы физической защиты, в том числе планирование работ, организацию взаимодействия персонала физической защиты с силами охраны и реагирования, контроль за состоянием системы физической защиты;
- 2) организацию допуска и доступа лиц к ядерным материалам, ядерным установкам, природному урану, пунктам хранения и информации о функционировании системы физической защиты;
- 3) организацию пропускного и внутриобъектового режимов;
- 4) проведение анализа уязвимости и оценки эффективности системы физической защиты и подготовки предложений по ее совершенствованию.

83. Эксплуатирующая организация разрабатывает организационно-распорядительную документацию по физической защите ядерных материалов и ядерных установок.

84. К отбору и подготовке персонала физической защиты предъявляются следующие условия:

- 1) соответствие Квалификационным требованиям к персоналу, занятому на объектах использования атомной энергии, утвержденным приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 5 февраля 2016 года № 37 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 13466);

- 2) устанавливаются следующие виды профессиональной подготовки персонала физической защиты: начальная подготовка, повышение квалификации, переподготовка.

84-1. В отношении персонала, имеющих доступ к ядерным материалам и природному урану, эксплуатирующая организация не реже одного раза в 3 (три) года осуществляет проверочные мероприятия по базам учета государственных органов.

85. Персонал, получивший отрицательный результат по результатам проверочных мероприятий по базам учета государственных органов не допускается к работе с ядерными материалами и природным ураном.

86. Начальная подготовка проводится с кандидатами, подобранными для назначения на вакантные должности и отвечающими соответствующим квалификациям.

87. Переподготовка и повышение квалификации персонала физической защиты представляет собой систему мероприятий для руководящего состава и специалистов в области физической защиты с целью повышения их профессиональных знаний, умений и навыков.

88. Функционирование системы физической защиты обеспечивается к моменту поставки ядерных материалов на ядерный объект.

89. На этапе вывода из эксплуатации ядерной установки, пункта хранения обеспечивается функционирование системы физической защиты до изъятия ядерных материалов из ядерной установки, пункта хранения.

90. Система физической защиты выполняет задачи в штатных ситуациях и в состояниях, при которых в результате несанкционированного действия нарушаются нормальные условия работы ядерного объекта, возможно нанесение ущерба здоровью персонала (населения), возникает угроза жизни персонала (населения), а также возможно нанесение ущерба окружающей среде.

91. Система физической защиты обеспечивает защиту информации, в том числе секретной информации об организации, составе и функционировании системы физической защиты, ее целостности и санкционированной доступности, нарушение которых может приводить к снижению эффективности функционирования системы физической защиты в целом или ее отдельных элементов.

92. На ядерном объекте обеспечивается защита систем, элементов и коммуникаций, не относящихся к ядерным установкам, в отношении которых в процессе анализа уязвимости выявлена необходимость предотвращения несанкционированных действий.

93. При невозможности выполнения в полном объеме требований к системе физической защиты, установленных настоящими Правилами, применяются компенсирующие организационно-технические меры.

Параграф 9. Требования к технической укреплённости ядерных установок

94. При расчете строительных конструкций учитываются следующие поражающие факторы:

- 1) воздушная ударная волна от диверсионных взрывов;
- 2) таран возможными транспортными средствами.

95. Выполнение требований физической защиты при внешних воздействиях осуществляется комплексом мер и решений.

96. Расчет строительных конструкций зданий и сооружений осуществляется на расчетное давление во фронте ударной волны 30 килоПаскаль (далее – кПа) и продолжительностью фазы сжатия до 0,10 секунд (далее – с) со всех сторон здания, сооружения, что соответствует взрыву устройства эквивалентной мощностью до 30 килограмм (далее – кг) тротила не ближе 7 метров (далее – м) до здания (сооружения) или эквивалентной мощностью до 3000 кг тротила не ближе 30 м до здания (сооружения). Эти условия определяют размеры локальных зон.

97. При размещении зданий и сооружений на территории ядерного объекта учитываются следующие общие требования:

- 1) здания и сооружения, оборудованные системами, важными для безопасности ядерной установки, включая блоки с реакторным отделением, по возможности,

размещаются на максимально возможном удалении от периметра защищенной зоны, с учетом прикрытия другими зданиями и сооружениями;

2) количество коммуникаций на поверхности земли минимально.

98. В защищенной зоне выделяется внутренняя зона, представляющая собой совокупность отдельных зданий или сооружений. Границы внутренней зоны определяются стенами зданий или специально оборудованным ограждением.

99. Граница особо важной зоны, определяется стенами зданий и помещений.

100. Подземные и наземные коммуникации, имеющие входы или выходы в виде колодцев, люков, лазов, шахт, открытых трубопроводов, каналов и других подобных сооружений, через которые можно проникнуть на территорию ядерного объекта, в охраняемые здания, оборудуются постоянными или съемными решетками, крышками, дверями с запирающими устройствами. Постоянные устройства устанавливаются на все коммуникации, не подлежащие открыванию.

101. Все проемы, имеющие диаметр более 250 миллиметров (далее – мм) (сечением более 250x250 мм) оборудуются решетками.

102. Все входы (выходы) из зданий, имеющие помещения категории "А, Б и В", а также самих помещений оборудуются металлическими или обшитыми металлом с двух сторон дверями с усиленными дверными коробками.

103. Помещения категории "А, Б и В" 1-го и цокольных этажей зданий особо важной зоны не имеют оконных проемов.

104. Окна вторых этажей, а также окна любого другого этажа, если они выходят в смежные некатегоризированные помещения и коридоры или расположены вблизи пожарных лестниц и иных сооружений, используя которые можно проникнуть в категоризированные помещения, оборудуются решетками из стального прутка диаметром не менее 15 мм и размером ячеек не более 150x150 мм.

105. Помещения внутренней зоны отделяются от помещений защищенной зоны стенами и перегородками, эквивалентными по прочности помещениям категории "В".

106. Помещения особо важной зоны отделяются от помещений внутренней зоны стенами и перегородками, эквивалентными по прочности помещениям категории "Б".

107. Между помещениями особо важной зоны и защищенной зоны предусматриваются стены или перегородки, эквивалентные по прочности помещениям категории "А".

108. Входные двери в помещения категорий "А и Б" имеют прочность, эквивалентную следующим параметрам:

1) дверям деревянным, усиленным обивкой с двух сторон листовой сталью толщиной не менее 0,6 мм, с загибом листа на внутреннюю поверхность двери или на торец полотна внахлест, с креплением по периметру и диагоналям полотна гвоздями диаметром 3 мм, длиной 40 мм и шагом не более 50 мм;

2) дверям деревянным с дополнительным усилением дверных полотен металлическими накладками;

3) металлическим стальным дверям с толщиной листа не менее 4 мм;

4) дверям с полотнами из стекла в металлических рамах или без них с использованием защитного остекления, устойчивого к пробиванию в нем отверстия, достаточного для проникновения человека, тяжелым металлическим предметом весом 2 кг, не менее чем за 30-50 ударов;

5) некапитальным дверям с дополнительно установленными изнутри решетчатыми стальными дверями (распашными, раздвижными или складывающимися). Дверные коробки оборудуются дополнительными креплениями, выполненными из стальных штырей, а петли - торцевыми крюками. Защитное остекление устойчиво к пробиванию отверстия, тяжелым металлическим предметом весом 2 кг, не менее чем за 30-50 ударов.

109. Оконные проемы помещений особо важных зон оборудуются металлическими решетками, которые изготавливаются из стальных прутьев диаметром не менее 16 мм, образующих ячейки 150x150 мм. В местах пересечения прутья необходимо сварить. Концы прутьев решетки заделываются в стену на глубину не менее 80 мм и заливаются цементным раствором или привариваются к металлическим конструкциям. При невозможности выполнить это, решетка обрамляется уголком размером не менее 30x30x5 мм и приваривается по периметру к прочно заделанным в стену на глубину 80 мм стальным анкерам диаметром не менее 12 мм и длиной не менее 120 мм.

110. В помещениях, где все окна оборудуются решетками, одна из них делается раздвижной или распашной с навесным замком, защищенным от взлома.

111. Входные двери в помещения категории "В" имеют прочность, эквивалентную следующим параметрам:

1) дверям деревянным внутренним со сплошным заполнением полотен при их толщине не менее 40 мм;

2) дверям деревянным наружным при толщине полотен не менее 40 мм, глухим и остекленным с использованием многослойного стекла, устойчивого к одиночному удару, выдерживающему 3 удара стального шара весом 4 кг, сброшенного с высоты 3,5 м и выше;

3) дверям с полотнами из стекла в металлических рамах или без них, с использованием защитного остекления, устойчивого к одиночному удару, выдерживающему 3 удара стального шара весом 4 кг, сброшенного с высоты 3,5 м и выше.

112. Входная дверь и дверь тамбура оборудуется электромеханическими и (или) механическими замками с количеством не менее 25000 комбинаций кода (ключа) для помещений категории "В", и не менее 100000 - для помещений категорий "А и Б".

113. В качестве запирающих устройств, устанавливаемых на дверях, окнах, люках, лифтовых шахтах, применяются врезные несамозащелкивающиеся замки, накладные, навесные замки, внутренние крюки, задвижки, засовы, шпингалеты.

114. Для запираения входных дверей, а также внутренних дверей помещений категории "А" используются замки повышенной секретности, сувальдные с двухбородочным ключом, цилиндровые штифтовые двух и более рядные. Сувальдные замки имеют не менее шести сувальд (симметричных или асимметричных).

115. Для запираения внутренних дверей помещений категории "Б" используются замки с пониженной секретностью типа цилиндровых пластинчатых и цилиндровых штифтовых однорядных.

116. Накладные замки применяются для запираения внутренних помещений категории "В".

117. Навесные замки применяются для дополнительного запираения дверей, ворот, решеток и ставень. Замки имеют дужку из закаленной стали и массивный корпус, а также в местах их установки на запираемых конструкциях имеются защитные кожухи, пластины и устройства, предотвращающие возможность сворачивания и перепиливания ушек и дужек замков.

118. Механизмы замков заключаются в кожухи, защищающие их от умышленных повреждений с использованием ручного слесарного инструмента, и опечатываются (опломбируются).

119. Часть цилиндра врезного замка, выступающая за дверное полотно с наружной стороны двери, защищается от обламывания или сбивания предохранительной накладкой, розеткой, щитком. Выступающая часть цилиндра после установки предохранительной накладки, розетки, щитка составляет не более 2 мм.

120. Двери лифтовых шахт блокируются навесными замками, распорками и извещателями охранной сигнализации.

121. Оконные проемы, витрины первого этажа в помещениях категорий "А и Б", имеют прочность эквивалентную следующим параметрам:

1) окнам с обычным остеклением, дополнительно защищенным рольставнями из стального листа толщиной не менее 1 мм;

2) окнам с обычным остеклением, дополнительно защищенным металлическими решетками (раздвижными, распашными) или жалюзи соответствующей прочности;

3) окнам специальной конструкции с защитным остеклением, устойчивым к одиночному удару, выдерживающим 3 удара стального шара весом 4 кг, сброшенного с высоты 9,5 м и выше.

122. В районах со сложной оперативной обстановкой, окна и витрины выполняются из пулестойкого защитного остекления (защитной пленки), устойчивого к пробиванию отверстия, достаточного для проникновения человека, тяжелым металлическим предметом весом 2 кг, не менее чем за 30-50 ударов.

Параграф 10. Требования к комплексу инженерных средств физической защиты ядерной установки

123. Ядерный объект рассматривается как защищенная зона, граница которой проходит по внешнему ограждению запретной зоны. Линия основного ограждения, по возможности, прямолинейна, без лишних изгибов и поворотов.

124. Ширина запретной зоны составляет не менее 15 м.

125. Запретная зона, по возможности, имеет минимально возможное количество пересечений коммуникациями.

126. Пересечение запретной зоны с коммуникационными эстакадами осуществляется под углом, близким к прямому, над ограждением на высоте не менее 5 м от уровня земли.

127. Внешнее ограждение является капитальным сооружением и строится по типовым проектам. Наиболее совершенным и рекомендуемым типом внешнего ограждения является железобетонное ограждение, усиленное в противоподкопном отношении железобетонным цоколем с заглублением в землю на 200-400 мм.

128. Внешнее ограждение территории ядерного объекта выполняется высотой не менее 2,5 м из железобетонных плит или металлического листа толщиной не менее 2 мм, а в районах с глубиной снежного покрова более одного метра - не менее 3 мм. Учитывая особенности ядерного объекта, допускается выполнение ограждений из металлических конструкций, соответствующих общему ансамблю прилегающих к нему строений (металлический решетчатый забор, выполненный из прута толщиной не менее 18 мм, с просветом между прутами не превышающим 100 мм).

129. На верхней кромке внешнего ограждения дополнительно устанавливается "козырек" из проволоки типа "Егоза".

130. Не допускается во внешнем ограждении наличие не запираемых дверей, ворот, калиток, а также лазов, проломов и других повреждений.

131. К внешнему ограждению не примыкают какие-либо пристройки, кроме зданий, являющихся частью его периметра, при этом окна первых этажей зданий, а также последующих этажей, доступные с подъездных козырьков, пожарных лестниц и крыш примыкающих строений, выходящих на неохраняемую территорию, оборудуются техническими средствами охраны и рольставнями, которые в необходимых случаях закрываются, либо распашными решетками. Решетки изготавливаются из стальных прутьев диаметром не менее 10 мм, образующих ячейки 150x150 мм. В местах пересечения прутья необходимо сварить. Решетка обрамляется уголком размером не менее 30x30x5 мм и приваривается по периметру к прочно заделанным в стену на глубину 80 мм стальным анкерам диаметром не менее 12 мм и длиной не менее 120 мм.

132. Для предотвращения таранного прорыва транспортных средств, а также для задержки нарушителя на время, необходимое для организации и проведения ответных

мер силами охраны и реагирования, подъезды к наиболее уязвимым местам запретной зоны оборудуются дополнительными физическими барьерами и техническими средствами физической защиты за пределами запретной зоны.

133. Основное ограждение, а также зона между основным и внутренним ограждением оборудуются рубежами охраны, представляющих собой комплекс технических средств физической защиты.

134. Внешнее ограждение запретной зоны размещается на расстоянии не менее 5 м от основного ограждения.

135. К периметру основного ограждения как с внешней, так и с внутренней стороны не примыкают лесонасаждения, здания, сооружения, пристройки, площадки для складирования оборудования или материалов.

136. Между внешним и основным ограждением запретной зоны предусматривается полоса отчуждения.

137. Полоса отчуждения тщательно планируется и расчищается. В ней не допускается никаких строений и предметов, затрудняющих применение технических средств физической защиты.

138. Ширина полосы отчуждения выбирается с учетом возможности размещения комплекса технических средств охраны и составляет не менее 3 м.

139. Полоса отчуждения используется также для применения в охране служебных собак. В этом случае параллельно внешнему ограждению устанавливается внутреннее сетчатое или штакетное ограждение высотой не ниже 2,5 м.

140. Контрольно-следовая полоса оборудуется с внутренней стороны основного ограждения.

141. К контрольно-следовой полосе предъявляются следующие требования:

- 1) непрерывность прохождения по всему периметру ядерного объекта;
- 2) достаточная ширина, исключающая преодоление ее прыжком;
- 3) отсутствие на ней предметов, облегчающих ее преодоление без оставления следов;
- 4) возможность применения средств механизации при ее обработке по всей трассе прохождения.

142. Контрольно-следовые полосы могут быть искусственные и естественные. Ширина искусственной контрольно-следовой полосы устанавливается не менее 3 м.

143. Ширина естественной контрольно-следовой может быть и большей, исходя из размеров запретных зон и условий расположения ядерного объекта. Участки, где невозможно оборудовать требуемую ширину, прикрываются инженерными заграждениями.

144. Устройство естественной контрольно-следовой полосы включает в себя обозначение ее границ и предварительную подготовку местности, на которой она будет располагаться.

145. Искусственная контрольно-следовая полоса вспахивается либо обсыпается грунтом. Глубина вспашки (высота насыпки грунта) составляет не менее 15 сантиметр.

146. Вспаханная и насыпная контрольно-следовые полосы приводятся в рыхло-пушистое состояние боронованием и нанесением на их поверхности волнообразного профиля с помощью профилировщика.

147. Места пересечения запретной зоны с железными, шоссейными и грунтовыми дорогами, оборудуются насыпными контрольно-следовыми полосами.

148. В тех местах, где запретная зона пересекается ручьями, канавами, оврагами, для исключения разрывов в контрольно-следовой полосе строятся мостки (настилы). Пространство под мостиками (настилами) перекрывается инженерными заграждениями и оборудуется средствами обнаружения.

149. Для предохранения контрольно-следовой полосы от размывания дождевыми и талыми водами проводятся работы по дренажу, исключаящему скопление воды, и отводу поверхностных вод путем устройства кюветов (канав), прокладки водоотводных и водопропускных труб, закрытых решетками и оборудованных средствами обнаружения.

150. Для передвижения сил охраны и реагирования между внутренним ограждением запретной зоны и контрольно-следовой полосы прокладывается тропа нарядов шириной 0,8-1,0 м. Допускается передвижение по тропе нарядов персонала, обслуживающих комплекс технических средств физической защиты, в случаях отсутствия дополнительной тропы для их передвижения. Тропа нарядов выполняется в следующих видах: насыпи грунта, с деревянным, асфальтированным, бетонным или железобетонным покрытием.

151. Для нейтрализации нарушителей и прибытия тревожной группы к участку запретной зоны, на котором зафиксировано нарушение, оборудуется дорога охраны, вне зон действия технических средств охраны, шириной не менее 3 м, с твердым покрытием.

152. Дороги охраны, строятся для одностороннего движения автомобильного транспорта.

153. Пропуск людей и транспорта, внос (вынос), ввоз (вывоз) материалов и документов осуществляется через КПП, которые подразделяются:

- 1) для прохода людей;
- 2) для пропуска автомобильного или железнодорожного транспорта.

154. КПП для прохода людей разделяются на внешние и внутренние. Внешние КПП устанавливаются для осуществления пропускного режима при входе в защищенную зону, внутренние - для контроля доступа при входе во внутреннюю и особо важную зоны.

155. Пропускная способность КПП рассчитывается исходя из наибольшей численности рабочей смены.

156. Наружные ограждающие конструкции (стены и перекрытия) зданий (сооружений) КПП устойчивы к внешним воздействиям, включая действия противоправного характера, имеют хороший обзор и обеспечивают защиту сил охраны и реагирования от нападения.

157. В зависимости от пропускного режима на КПП предусматривается специальное помещение для хранения пропусков или автоматических карточек.

158. КПП для прохода людей оборудуются камерой хранения личных вещей рабочих и служащих, комнатой досмотра, служебным помещением для размещения сил охраны и реагирования, технических систем безопасности (концентраторов, пультов, видеоконтрольных устройств охранного видеонаблюдения), устройств управления механизмами открывания прохода (проезда) и охранного освещения и санузелом.

159. КПП оборудуется автоматизированными или механическими ручными устройствами, турникетами, калитками, стационарными и ручными средствами для производства досмотра способными распознавать различные типы металлов в зависимости от необходимости или служебной потребности. Также для досмотра применяются детекторы на распознавание взрывчатых веществ и радиоактивных материалов, обеспечивающих выявление альфа-, бета- и гамма-излучения.

160. КПП для транспортных средств оборудуется внешними и внутренними типовыми раздвижными или распашными воротами с электроприводом и дистанционным управлением, устройствами для их аварийной остановки и открытия вручную. Ворота оснащаются ограничителями или стопорами для предотвращения произвольного открывания (движения).

161. Главный автотранспортный КПП располагается вблизи центрального КПП для прохода персонала.

162. Участки дороги, ведущие к автотранспортному КПП, имеют на расстоянии не более 30 м от ворот поворот на 90 градусов; эти участки выгораживаются бетонными конструкциями, предотвращающими возможность их переезда. Допустимо другое конструктивное решение противотаранного устройства.

163. КПП для проезда автомобильного и железнодорожного транспорта допускается делать совмещенными. Транспортные КПП оборудуются специальными площадками досмотра транспортных средств.

164. КПП для автотранспортных средств оборудуется смотровыми площадками или эстакадами для их осмотра, шлагбаумами, а для железнодорожного транспорта – вышкой и площадкой для осмотра подвижного железнодорожного состава.

165. Въезды и выезды оборудуются светофорами и дорожными знаками.

Площадка досмотра машин имеет длину не менее 20 м и ширину, не менее чем на 3 м с каждой стороны превышающую ширину грузовой автомашины. Площадка

досмотра машин оборудуется ямой для досмотра машин снизу, вышками или эстакадой для досмотра машин сверху и сбоку и огораживается забором по типу основного ограждения.

166. Железнодорожные КПП оборудуются:

1) проездными воротами и площадкой досмотра вагонов;

2) электромеханическим приводом и механизмом ручного открывания;

3) устройствами принудительной остановки транспорта (закладные брусья, стрелки-сбрасыватели, тупики-улавливатели) для предотвращения несанкционированного проезда транспорта на ядерный объект (с объекта) и случайного наезда подвижного состава на ворота.

167. Для осмотра железнодорожного транспорта наряду со смотровыми площадками применяются смотровые вышки, перекидные мостики, смотровые эстакады, стремянки, подвесные подножки.

168. Для проверки верхних люков и крыш вагонов неподвижного транспорта используются передвижные вышки и стремянки.

169. Для обеспечения безопасности работы контролера при проверке транспорта, стоящего на смотровой площадке, применяются спаренные тормозные башмаки.

170. Размеры площадки досмотра вагонов выбираются по длине из расчета на одновременный досмотр 3-4 вагонов. Площадка досмотра оборудуется ямой для досмотра вагонов снизу и вышками или эстакадами для досмотра с боков и сверху.

171. На проезжей части площадки выделяется место остановки транспорта для осмотра, ограниченное двумя линиями и надписями "Стоп" на государственном и русском языках, выполненными белой краской. Допускается устанавливать таблички "Стоп".

172. Перед въездом на смотровую площадку с внешней стороны основных и вспомогательных ворот, не ближе 3 м от них также наносится поперечная линия и надпись "Стоп".

173. В целях обеспечения безопасности движения транспорта, не менее чем в 100 м от ворот с правой стороны или над дорогой, устанавливается указательный знак – "Движение в один ряд", а в 50 м – знак ограничения скорости до 5 километр/час (далее – км/ч).

174. Пульт управления воротами располагается в КПП или на его наружной стене, при этом исключается доступ к пультам посторонних лиц.

175. Помещение КПП оснащается средствами связи, пожаротушения и оборудуется системой тревожной сигнализации с подключением на центральный пункт управления.

Параграф 11. Требования к комплексу инженерных средств физической защиты предприятий по добыче и (или) обращению с природным ураном

176. Объект рассматривается как защищенная зона, граница которой проходит по ограждению охраняемой территории. Ограждение должно исключать несанкционированный проход людей (животных), въезд транспорта и затруднять проникновение нарушителя на охраняемую территорию, минуя КПП. Линия внешнего ограждения, по возможности, прямолинейна, без лишних изгибов и поворотов.

177. В защищенной зоне выделяются внутренние зоны, представляющие собой совокупность отдельных зданий, сооружений, открытых площадок. Границы внутренней зоны определяются стенами зданий или специально оборудованным ограждением.

178. Внешнее ограждение периметра является капитальным сооружением и строится по типовым проектам. Ограждение выполняется высотой не менее 2,5 м из металлической сетки "рабица" из проволоки сечением 1,4 мм с ячейкой не более 25х25 мм в оцинкованном исполнении или с полимерным покрытием. Допускается железобетонное ограждение. Ограждение усиливается в противоподкопном отношении железобетонным цоколем, либо металлической решеткой из прутка диаметром 15 мм и размером ячеек 150х150 мм, с заглублением в землю не менее 300 мм.

179. На верхней кромке внешнего ограждения на Y-образные кронштейны дополнительно устанавливается спиральный барьер безопасности из армированной колючей ленты ("козырек") типа "Егоза", диаметром 500-600 мм, с расстоянием между витками не более 200 мм.

180. Не допускается наличие в ограждении периметра не запираемых дверей, ворот, калиток, а также лазов, проломов и других повреждений.

181. Периметр границы охраняемой зоны должен иметь минимально возможное количество пересечений с коммуникациями. Пересечение внешнего ограждения с коммуникационными эстакадами осуществляется под углом, близким к прямому, над ограждением на высоте не менее 5 м от уровня земли. Места пересечения коммуникаций ниже 5 м по всей окружности на расстоянии 1 м защищаются экранами из сетки "рабица", либо барьером безопасности из армированной колючей ленты типа "Егоза", диаметром 500-600 мм, с расстоянием между витками не более 200 мм.

182. К ограждению, как с внешней, так и с внутренней стороны на расстоянии 2,5 м не должны примыкать какие-либо здания, сооружения, пристройки, площадки для складирования оборудования или материалов, постройки, кроме подъездных эстакад и сооружений для перекачивания серной кислоты, а также зданий, являющихся частью его периметра. При этом, окна первых этажей зданий, а также последующих этажей, доступные с подъездных козырьков, пожарных лестниц и крыш примыкающих строений, выходящих на неохраняемую территорию, оборудуются распашной металлической решеткой из прутка диаметром 8 мм и размером ячеек 150х150 мм, либо металлическими рольставнями, которые в необходимых случаях закрываются, либо бронеплункой. На крыше одноэтажного здания, являющегося частью периметра,

устанавливается спиральный барьер безопасности из армированной колючей ленты типа "Егоза" (диаметр 500-600 мм, с расстоянием между витками не более 200мм).

183. В местах хранения, перекачивания кислот, где возможно воздействие паров агрессивной кислотной среды, на протяжении всего участка, а также на расстоянии 15 м до него, столбы ограждения, сетчатые панели и спиральный барьер безопасности типа "Егоза" применяются со специальным полимерным покрытием. На участке примыкания автомобильных эстакад, подъездов для перекачивания кислот на территорию, а также на 1,5 м в стороны от него, внешнее ограждение периметра выполняется высотой 3 м.

184. Для предотвращения таранного прорыва транспортных средств, а также для задержки нарушителя на время, необходимое для организации и проведения ответных мер силами охраны и реагирования, подъезды к наиболее уязвимым местам периметра, исходя из угрозы, могут оборудоваться дополнительными физическими барьерами и техническими средствами физической защиты за пределами запретной зоны.

185. Ограждение оборудуется рубежом охраны, представляющим собой комплекс технических средств физической защиты.

186. С внутренней стороны ограждения периметра, за исключением места перекачивания серной кислоты, предусматривается полоса отчуждения для размещения комплекса технических средств физической защиты, которая тщательно планируется и расчищается. Ширина полосы отчуждения составляет – 2,5 м. В ней не допускается никаких строений и предметов, затрудняющих работу технических средств.

187. Ограждение открытых площадок внутренних зон выполняется высотой не менее 2 м из металлической сетки "рабица" из проволоки сечением 1,4 мм с ячейкой не более 25х25 мм в оцинкованном исполнении или с полимерным покрытием. Линия ограждения, по возможности, прямолинейна, без лишних изгибов и поворотов.

188. На верхней кромке ограждения внутренней зоны на Y-образных кронштейнах дополнительно устанавливается спиральный барьер безопасности из армированной колючей ленты ("козырек") типа "Егоза" (диаметр 500-600 мм, с расстоянием между витками не более 200мм). Допускается установка козырька из колючей проволоки типа "нить" в 3-5 рядов с наклоном кронштейна во внешнюю сторону.

189. Не допускается наличие в ограждении внутренней зоны не запираемых дверей, ворот, калиток, а также лазов, проломов и других повреждений.

190. Ограждение внутренней зоны должно иметь минимально возможное количество пересечений коммуникациями. Имеющееся пересечение ограждения внутренней зоны с коммуникационными эстакадами осуществляется под углом, близким к прямому, над ограждением на высоте не менее 5 м от уровня земли. Места пересечения коммуникаций ниже 5 м по всей окружности на расстоянии 1 м защищаются экранами из сетки рабица, либо барьером безопасности из армированной колючей ленты "Егоза".

191. Ограждение внутренней зоны оборудуется рубежом охраны, представляющим собой комплекс технических средств физической защиты.

192. С внутренней стороны ограждения периметра внутренней зоны предусматривается полоса отчуждения для размещения комплекса технических средств физической защиты, которая тщательно планируется и расчищается. Ширина полосы отчуждения составляет – не менее 1 м. В ней не допускается никаких строений, деревьев, кустарников и предметов, затрудняющих применение технических средств.

193. Въезд для транспортных средств на открытую площадку внутренней зоны оборудуется типовыми раздвижными (откатными) или распашными воротами. Ворота оснащаются ограничителями или стопорами для предотвращения произвольного открывания (движения). Ворота выполняются высотой – не менее 2 м, с заполнением полотен по аналогии с ограждением. Между дорожным покрытием и воротами допускается просвет не более 150 мм. Сверху ворот устанавливается барьер из колючей проволоки, либо спиральный барьер безопасности из плоской армированной колючей ленты типа "Егоза" (диаметр 500-600 мм и расстоянием между витками 200 мм).

194. Для организации пропуска людей и транспорта, вноса (выноса), ввоза (вывоза) материалов и документов на периметре устанавливаются КПП, которые подразделяются:

- 1) для прохода людей;
- 2) для пропуска автомобильного или железнодорожного транспорта.

Пропускная способность КПП рассчитывается исходя из наибольшей численности рабочей смены.

195. Главный транспортный КПП должен располагаться вблизи центрального КПП для прохода людей.

196. Наружные ограждающие конструкции (стены и перекрытия) зданий (сооружений) КПП должны отвечать требованиям равнопрочности, устойчивости к внешним воздействиям, включая действия противоправного характера, иметь хороший обзор и обеспечивать защиту сил охраны и реагирования от нападения.

197. В зависимости от пропускного режима, на КПП предусматривается специальное помещение для хранения, регистрации пропусков, бесконтактных электронных идентификаторов и дубликатов ключей от механических замков. Доступ в специальное помещение ограничивается и находится под контролем охраны.

198. Для хранения пропусков, бесконтактных электронных идентификаторов и дубликатов ключей от механических замков допускается применять шкаф-сейф, установленный в помещении КПП.

199. КПП для прохода людей оборудуются камерой хранения личных вещей рабочих и служащих, служебным помещением для размещения сил охраны и

реагирования, технических систем безопасности (концентраторов, пультов, видеоконтрольных устройств охранного видеонаблюдения), устройств управления механизмами открывания прохода (проезда) и охранного освещения и санузлом.

200. Для предотвращения несанкционированного прохода людей на КПП устанавливают преграждающие устройства полуростовые типа турникет-трипод, калитки, с возможностью ручного и автоматизированного управления.

201. КПП оборудуется стационарными и ручными детекторами для осмотра, способными распознавать различные типы металлов, радиоактивные вещества. КПП для транспортных средств дополнительно оборудуются ручными фонарями и досмотровыми зеркалами с подсветкой.

202. Помещение КПП оснащается средствами телефонной и радиосвязи, пожаротушения и оборудуется системой тревожно-вызывной сигнализации с подключением на центральный пункт управления.

203. КПП для автотранспортных средств оборудуется внешними типовыми раздвижными (откатными) или распашными воротами с электроприводом и дистанционным управлением, устройствами для их аварийной остановки и открытия вручную. Ворота оснащаются ограничителями или стопорами для предотвращения произвольного открытия (закрытия), а также устройствами для навесного замка и пломбировочного устройства.

204. Ворота выполняются высотой – не менее 2,5 м из металла. Между дорожным покрытием и воротами допускается просвет не более 150 мм. Сверху ворот устанавливается барьер из колючей проволоки, либо плоский спиральный барьер безопасности из армированной колючей ленты типа "Егоза" (диаметр и расстояние между витками – аналогично основному ограждению).

205. Аварийные автомобильные ворота во внешнем ограждении периметра выполняются распашными, высотой не ниже основного ограждения. Ворота оборудуются стопорными устройствами для предотвращения произвольного открытия (закрытия), а также устройствами для навесного замка и пломбировочного устройства.

206. На верхней кромке полотна аварийных ворот на кронштейны дополнительно устанавливается плоский спиральный барьер безопасности из армированной колючей ленты ("козырек") типа "Егоза" (диаметр и расстояние между витками – аналогично основному ограждению).

207. КПП для автотранспортных средств оборудуются специальными досмотровыми площадками, эстакадами (ямами) для досмотра транспортных средств, с внутренней стороны – шлагбаумом с электроприводом и дистанционным управлением.

208. Площадка осмотра машин оборудуется эстакадой для досмотра машин сверху и сбоку, установленной не ближе 2,5 м до периметра внешнего ограждения.

209. Для обеспечения безопасности движения транспорта, въезды и выезды на КПП оборудуются дорожными знаками.

210. На проезжей части площадки наносится разметка, обозначающая место остановки транспорта для досмотра, ограниченная двумя линиями и надписями "Стоп" на государственном и русском языках, выполненными белой краской. Допускается устанавливать таблички "Стоп".

211. Перед въездом на досмотровую площадку с внешней стороны основных и вспомогательных ворот КПП, не ближе 3 м от них также наносится поперечная разметка с надписью "Стоп", либо устанавливается табличка "Стоп". Не менее чем в 100 м от ворот с правой стороны или над дорогой, устанавливается указательный знак – "Движение в один ряд", а в 50 м – знак ограничения скорости до 5 км/ч.

212. КПП для железнодорожного транспорта оборудуется внешними типовыми раздвижными (откатными) или распашными воротами с электроприводом и дистанционным управлением, устройствами для их аварийной остановки и открытия вручную. Исходя из интенсивности использования КПП, допускается установка распашных ворот с ручным открыванием. Ворота оснащаются ограничителями или стопорами для предотвращения произвольного открытия (закрытия), а также устройствами для навесного замка и пломбировочного устройства.

213. Ворота выполняются высотой – не менее 2,5 м из металла. Между железнодорожным полотном и воротами допускается просвет исключаящий несанкционированное проникновение людей (животных). Сверху полотна ворот устанавливается барьер из колючей проволоки, либо плоский спиральный барьер безопасности из армированной колючей ленты типа "Егоза" (диаметр и расстояние между витками – аналогично основному ограждению).

214. Для предотвращения несанкционированного проезда железнодорожного транспорта КПП оборудуются устройствами принудительной остановки транспорта (закладные брусья, стрелки (башмаки)-сбрасыватели, тупики-улавливатели).

215. КПП для железнодорожного транспорта оборудуются специальными досмотровыми площадками, вышкой для осмотра подвижного железнодорожного состава с боков и сверху. Размеры площадки осмотра железнодорожных вагонов (локомотива) выбираются: по длине из расчета на одновременный досмотр 3-4 вагонов и ширине, не менее чем на 1,5 м с каждой стороны вагона (локомотива). Для осмотра верхних люков и крыш вагонов железнодорожного транспорта наряду со досмотровыми площадками могут применяться смотровые вышки, перекидные мостики, смотровые эстакады, стремянки, подвесные подножки.

216. Для обеспечения безопасности работы контролера при проверке железнодорожного транспорта, стоящего на досмотровой площадке, применяются спаренные тормозные башмаки.

Параграф 12. Требования к комплексу технических средств физической защиты

217. Комплекс технических средств физической защиты решает следующие задачи:

1) обеспечение оперативного, устойчивого и непрерывного управления системой физической защиты;

2) обеспечение установленного режима доступа персонала к ядерным материалам, на ядерную установку, в пункт хранения;

3) выдача сигналов на пункты управления системы физической защиты о несанкционированном проникновении в охраняемые зоны, здания, сооружения, помещения или в грузовые отсеки транспортных средств, перевозящих ядерные материалы;

4) определение на периметрах (границах) охраняемых зон времени и места несанкционированных проникновений, а на периметре (границе) защищенной зоны - направления движения нарушителей;

5) задержка (замедление) проникновения (продвижения) нарушителей;

6) создание силами охраны и реагирования благоприятных условий для выполнения служебных задач и обеспечение возможности действий по задержанию нарушителей;

7) обзорное наблюдение за охраняемыми зонами, охраняемыми зданиями, сооружениями, помещениями с целью оценки ситуации;

8) регистрация (документирование) сигналов от технических средств физической защиты, распоряжений и команд, отдаваемых органами управления системы физической защиты, и докладов операторов пунктов управления системы физической защиты.

218. Комплекс технических средств физической защиты осуществляет:

1) сбор, обработку, анализ и контроль всей получаемой информации;

2) обеспечение возможности оценки тревожной ситуации в реальном масштабе времени;

3) формирование и передачу сообщений (установленных сигналов) силам охраны, реагирования и органам управления системы физической защиты;

4) обеспечение информационного взаимодействия между центральным и локальным пунктами управления;

5) выработку управляющих воздействий на управляемые физические барьеры и средства обеспечения функционирования системы физической защиты;

6) контроль состояния и работоспособности технических средств физической защиты;

7) контроль действий и местоположения персонала при его работе с ядерными материалами, на ядерных установках и в пунктах хранения;

8) хранение и выдачу информации о функционировании системы физической защиты, попытках ее преодоления и несанкционированных действиях по отношению к ядерному объекту и к самим техническим средствам физической защиты;

9) необходимость и распорядок информационного взаимодействия комплекса технических средств физической защиты с системами ядерной, радиационной,

экологической, технической, пожарной безопасности ядерного объекта устанавливается в техническом задании на создание (совершенствование) системы физической защиты;

10) в случае отключения основного электропитания, работоспособность технические средства физической защиты сохраняется, путем наличия резервных источников электропитания и автоматического переключения основного электропитания на резервное. При этом на соответствующем локальном и центральном пункте управления отображается и регистрируется информация о переходе на резервное электропитание.

219. Технические средства физической защиты состоят из следующих основных функциональных систем:

- 1) система охранной сигнализации;
- 2) система контроля и управления доступом;
- 3) система видеонаблюдения и оценки ситуации;
- 4) система оперативной связи и оповещения, в том числе средства проводной связи и радиосвязи;
- 5) система телекоммуникаций;
- 6) система защиты информации;
- 7) система обнаружения проноса (провоза) ядерных материалов, металлов, взрывчатых веществ (детекторы) на территорию ядерных установок;
- 8) обеспечивающих систем электропитание, освещение.

220. Отказ или вывод из строя какого-либо элемента комплекса технических средств физической защиты не нарушает функционирование системы физической защиты. Для этого предусматриваются компенсирующие мероприятия.

221. Управление техническими средствами физической защиты осуществляется операторами центрального или локального пунктов управления.

222. Операторы центральных и локальных пунктов управления, информируются об особенностях технологического процесса в необходимом объеме для выполнения своих обязанностей.

223. В целях организации управления в системе физической защиты применяются:

- 1) система двусторонней связи между центральным и локальными пунктами управления, а также между пунктами управления и подразделениями охраны;
- 2) средства радиосвязи для сил охраны и реагирования и подразделением физической защиты.

224. Центральный пункт управления и локальный пункт управления размещаются непосредственно во внутренней зоне.

225. Система охранной сигнализации предназначена для обнаружения попыток и фактов совершения несанкционированных действий и информирования об этих событиях силы охраны и реагирования. Другие функциональные системы, входящие в

систему охранной сигнализации, предназначены для выполнения соответствующих адекватных действий, а также автоматической подачи необходимых команд управления на исполнительные устройства и управляемые физические барьеры.

226. Система охранной сигнализации обеспечивает:

- 1) обнаружение несанкционированного доступа;
- 2) выдачу сигнала о срабатывании средств обнаружения на центральный или локальный пункты управления и протоколирование этого события;
- 3) ведение архива всех событий, происходящих в системе физической защиты, с фиксацией всех необходимых сведений для их последующей однозначной идентификации (тип и номер устройства, тип и причина события, дата и время его наступления);
- 4) исключение возможности бесконтрольного снятия с охраны и постановки под охрану;
- 5) осуществление функции приема (снятия) средств обнаружения (группы средств обнаружения) под контроль (с контроля).

227. В состав системы охранной сигнализации входит:

- 1) средства обнаружения;
- 2) система тревожно-вызывной сигнализации;
- 3) система сбора и обработки информации.

228. По характеру (условиям работы) и назначению все средства обнаружения делятся на две группы:

- 1) для защиты периметра защищенной зоны;
- 2) для охраны внутри зданий (помещений).

229. При выборе типа средств обнаружения для защиты периметра защищенной зоны учитываются следующие факторы:

- 1) тип и размер ограждения периметра;
- 2) наличие тропы нарядов;
- 3) количество необходимых рубежей сигнализации;
- 4) природные и погодные условия в заданной климатической зоне;
- 5) линии электропередачи (напряжение, удаление по высоте, по горизонтали, угол пересечения с периметром, частота коммутации);
- 6) близость автомобильных и железных дорог;
- 7) рельеф местности;
- 8) тип грунта и глубина промерзания;
- 9) аддитивные помехи (влияние радиоканалов, радиопередатчиков, электромагнитных излучений);
- 10) воздействие разрядов и других атмосферных явлений.

230. Средства обнаружения периметра обеспечивают:

- 1) непрерывность действия;

2) определение места нарушения и при необходимости направление движения нарушителя.

231. Линейная часть средств обнаружения периметра разбивается на участки с присвоением каждому отдельного номера.

232. Тревожно-вызывная сигнализация предназначена для экстренного вызова сил охраны и реагирования, информирования локальных и центральных пунктов управления о совершении несанкционированных действий, выдачи сигнала о принуждении со стороны нарушителя, для контроля жизнедеятельности сил охраны и реагирования непосредственно на постах охраны и при патрулировании ими заранее заданного маршрута.

233. Тревожно-вызывная сигнализация обеспечивает:

- 1) информирование сил охраны и реагирования о срабатывании устройств;
- 2) определение места вызова;
- 3) скрытость ее установки и удобство пользования вызывным устройством;
- 4) невозможность снятия с контроля;
- 5) отличие сигналов о срабатывании от сигналов о срабатывании устройств системы охранной сигнализации;

6) контроль жизнедеятельности операторов локальных и центральных пунктов управления, сил охраны и реагирования непосредственно на постах охраны, при патрулировании ими заранее заданного маршрута, а также контролеров, осуществляющих пропускной режим на ядерный объект.

234. Информация, поступающая на пункты управления от устройств тревожно-вызывной сигнализации, имеет приоритет представления ее оператору по сравнению с другими сигналами.

235. При выборе устройств тревожно-вызывной сигнализации и места их установки учитываются:

- 1) доступность для сил охраны и реагирования и рассредоточенность на постах охраны;
- 2) воздействия на силы охраны и реагирования, возникающие в результате угроз.

236. Устройства тревожно-вызывной сигнализации устанавливаются на постах охраны, КПП, по периметру защищенной зоны через каждые 100-150 м, у входов в здания, сооружения и помещения особо важных зон.

237. Система сбора и обработки информации является станционной аппаратурой.

238. Для выполнения требований физической защиты и обеспечения оперативности действий сил охраны и реагирования система сбора и обработки информации обеспечивает индикацию следующих ситуаций:

- 1) срабатывание каждого средства обнаружения;
- 2) неисправность средств обнаружения;
- 3) неисправность линии связи;

4) пропадание электропитания;

5) изменение параметров линии связи и попытки деблокирования средств обнаружения;

6) попытки вскрытия электронного оборудования.

239. Информация выводится на информационное табло (дисплей) и имеет буквенно-цифровую форму.

240. Функционирование системы сбора и обработки информации обеспечивает:

1) постоянный автоматический контроль исправности линий связи и работоспособности при любом состоянии средств обнаружения (включено, выключено) ;

2) дистанционное включение (отключение) средств обнаружения;

3) санкционированное отключение средств обнаружения непосредственно на ядерном объекте;

4) санкционированный доступ в охраняемые помещения;

5) организацию контроля работы (линейного) персонала охраны;

6) дистанционное управление освещением;

7) приоритетность тревожных ситуаций;

8) архивирование событий;

9) резерв по емкости не менее 20% от максимальной емкости системы сбора и обработки информации или возможность постоянного наращивания емкости;

10) управление периферийными устройствами;

11) дистанционное управление электропитанием средств обнаружения.

241. Система контроля и управления доступом предназначена для контроля и обеспечения доступа персонала, командированных лиц и посетителей в категоризованные помещения, здания, сооружения и охраняемые зоны, а также въезда (выезда) транспортных средств на территорию (с территории) ядерного объекта в соответствии с установленным пропускным режимом.

242. Система контроля и управления доступом обеспечивает:

1) исключение (или создание максимально возможного препятствования) несанкционированного проникновения на территорию, в охраняемые помещения, здания, сооружения и зоны. В случае обнаружения попыток несанкционированного проникновения, а также при выявлении фактов силового воздействия на элементы конструкций пропускных устройств и терминалов, соответствующая информация представляется оператору локального и центрального пунктов управления;

2) сохранение информации обо всех фактах проходов и нарушений требований по проходу персонала, командированными лицами и посетителями;

3) изготовление пропусков, архивирование изготовленных и выданных пропусков.

243. Конструкции пропускных устройств системы контроля и управления (людских и транспортных КПП) обеспечивают возможность их аварийного ручного открывания.

244. Пропуска, используемые в системе контроля и управления доступом, не содержат информацию, знание и применение которой может приводить к несанкционированному доступу (персональные идентификационные номера, характеристики и значения биометрических показателей и признаков, другие эталонные данные).

245. Система видеонаблюдения и оценки ситуации предназначена для обеспечения визуального контроля ситуации и (или) автоматического анализа изображений (автоматическое распознавание лиц, государственных номеров) на оборудованном ею объекте, с целью оценки текущей обстановки, наблюдения за действиями и продвижением нарушителей, координации действий сил охраны и реагирования, а также архивирования видеоинформации.

246. Система видеонаблюдения и оценки ситуации обеспечивает:

1) представление оператору необходимой и достаточной информации об обстановке на ядерном объекте и в его охраняемых зонах, зданиях, сооружениях и помещениях;

2) представление информации для оценки ситуации в случае выявления факта совершения несанкционированного действия и видеоподтверждение факта его совершения;

3) отображение, регистрацию и архивирование информации в объеме, необходимом для последующего анализа возникающих нештатных ситуаций;

4) работоспособность при всех условиях ее эксплуатации, определенных в нормативных документах;

5) контроль наличия неисправностей (пропадание видеосигнала, вскрытие оборудования, попытки доступа к линиям связи), информирование об этом операторов пунктов управления и архивирование данной информации.

247. Информация, представляемая системой видеонаблюдения и оценки ситуации операторам пунктов управления, обеспечивает возможность различать в области видимости нарушителей и животных.

248. Система видеонаблюдения и оценки ситуации осуществляет наблюдение за всеми зонами обнаружения технических средств физической защиты.

249. Способы предоставления видеоинформации:

1) постоянный оперативный видео обзор с места события в реальном масштабе времени;

2) видео обзор с места событий по ранее установленной программе или по разовой команде;

3) планируемый сценарный видео обзор - передача архивных материалов;

4) сбор передаваемой видеоинформации производится по кабельным линиям связи или иным каналам в соответствии с требованиями передачи секретной информации.

250. Функции средств системы видеонаблюдения и оценки ситуации:

1) наблюдение;

- 2) сбор и передача видеоинформации;
- 3) отображение видеоинформации;
- 4) обработка и документирование видеоинформации;
- 5) архивация видеоинформации.

251. При организации видео контроля за периметром защищенной зоны видеокамеры на каждом участке устанавливаются таким образом, чтобы они находились в прямой видимости, по крайней мере, одной из видеокамер соседних участков. Высота, спектр принимаемого излучения и место установки видеокамер выбирается при проектировании.

252. Видеокамеры устанавливаются таким образом, чтобы несанкционированный доступ к ним был затруднен.

253. Время перехода системы видеонаблюдения и оценки ситуации от дежурного режима к рабочему не превышает 2 с.

254. Система оперативной связи и оповещения предназначена для организации обмена речевой информацией между силами охраны в целях обеспечения скоординированных действий по охране ядерного объекта в штатных и чрезвычайных ситуациях.

255. Система оперативной связи и оповещения обеспечивает:

1) надежную и непрерывную работу на всей территории ядерного объекта и на ближних подступах к нему, во всех его зданиях, сооружениях и помещениях во всех допустимых режимах работы, в том числе в процессе внутренних транспортировок ядерных материалов в эксплуатирующей организации;

2) учет и протоколирование проводимых переговоров с указанием времени и их продолжительности с периодичностью, определяемой с учетом оперативной обстановки на ядерном объекте;

3) исключение несанкционированного подключения других абонентов и по возможности выявление, локализацию и протоколирование таких фактов;

4) организацию каналов связи между руководством эксплуатирующей организации, подразделением физической защиты ядерных материалов и ядерных установок, силами охраны и реагирования, а также территориальными структурными подразделениями государственных органов, обеспечивающих ядерную физическую безопасность.

256. Система оперативной связи состоит из следующих видов связи:

- 1) прямой телефонной связи;
- 2) громкоговорящей связи;
- 3) радиосвязи.

257. При невозможности установления радиосвязи в охраняемых зонах, сооружениях и помещениях ядерного объекта в связи с технологическими особенностями, предусматриваются альтернативные средства двусторонней связи.

258. Для обеспечения надежной работы в системе оперативной связи и оповещения применяются, по крайней мере, две разные технологии соединения между абонентами. Альтернативные способы установления связи доступны сразу же, как только выйдет из строя основной способ обмена информацией.

259. В системе физической защиты ядерных установок организуются следующие виды прямой телефонной связи:

- 1) оператора центрального пункта управления с начальником караула (старшим смены), с КПП, а также с необходимыми структурными подразделениями и администрацией эксплуатирующей организации;

- 2) начальника караула (старшего смены) с постами охраны.

260. Прямая телефонная связь оператора центрального пункта управления автономная, обеспечивающая возможность циркулярной связи с абонентами, а также подключения к городской автоматизированной телефонной связи.

261. Прямая телефонная связь начальника караула (старшего смены) с постами также является автономной и обеспечивает возможность циркулярной передачи распоряжений (приказов) всем постам охраны.

262. Для организации связи по периметру, кроме абонентских аппаратов, устанавливаемых на всех постах, включая и пост охраны, вдоль тропы нарядов устанавливаются штепсельные розетки через каждые 100-150 м для переговоров с подвижными нарядами и тревожными группами.

263. Громкоговорящая связь используется как оперативная связь оператора центрального пункта управления и начальника караула с постами.

264. Система радиосвязи предназначена для оперативной связи начальника караула (старшего смены) с подвижными нарядами и тревожными группами в условиях выполнения ими оперативных задач.

265. Система оповещения на ядерном объекте и его территории создается для оперативного информирования людей о тревоге или чрезвычайном происшествии (аварии, пожаре, стихийном бедствии, нападении, террористическом акте) и координации их действий.

266. Эксплуатирующая организация разрабатывает план оповещения, который в общем случае включает в себя:

- 1) схему вызова работников, должностными обязанностями которых предусмотрено участие в мероприятиях по предотвращению или устранению последствий внештатных ситуаций;

- 2) регламент действия работников при внештатных ситуациях;

- 3) планы эвакуации;

- 4) систему сигналов оповещения.

267. Система оповещения обеспечивает выполнение следующих функциональных требований (характеристик):

1) подачу звуковых и (или) световых сигналов в здания, помещения, на участки территории ядерного объекта с постоянным или временным пребыванием людей;

2) трансляцию речевой информации о характере опасности, необходимости и путях эвакуации, других действиях, направленных на обеспечение безопасности людей.

268. Эвакуация людей по системе оповещения сопровождается:

1) включением аварийного и охранного освещения;

2) передачей специально разработанных текстов, направленных на предотвращение паники и других явлений, усложняющих процесс эвакуации (скопление людей в проходах, тамбурах, на лестничных клетках и в других местах);

3) включением световых указателей направления и путей эвакуации;

4) дистанционным открыванием дверей дополнительных эвакуационных выходов (например, оборудованных электромагнитными замками).

269. Система оповещения отличается от сигналов другого назначения.

270. Количество оповещателей, их мощность обеспечивают необходимую слышимость во всех местах постоянного или временного пребывания людей.

271. По периметру запретной зоны ядерной установки применяются громкоговорители. Они устанавливаются на опорах освещения, стенах зданий и конструкциях.

272. Правильность расстановки и количество громкоговорителей по периметру запретной зоны определяется и уточняется на месте экспериментальным путем на разборчивость передаваемых речевых сообщений.

273. Оповещатели не имеют регуляторов громкости и разъемных соединений.

274. Коммуникации систем оповещения в отдельных случаях проектируются совмещенными с радиотрансляционной сетью ядерного объекта.

275. Система телекоммуникаций предназначена для обеспечения надежного обмена информацией между системами, входящими в состав системы физической защиты.

276. Оборудование системы телекоммуникаций применяется в том случае, если штатное оборудование, входящее в состав функциональных систем, не удовлетворяет предъявляемым требованиям к передаче циркулирующей в системе физической защиты информации, а также для стыковки и согласования различных систем, входящих в состав системы физической защиты.

277. Система телекоммуникаций обеспечивает:

1) передачу достоверной информации;

2) непрерывность функционирования;

3) тактически приемлемое время доставки сообщений;

4) систематизацию, документирование и архивирование информации о функционировании;

5) обмен информацией с системными элементами различных видов безопасности.

278. В системе телекоммуникаций предусмотрены резервные и альтернативные каналы передачи функционально значимой для работоспособности комплекса информации (резервирование каналов, применение маршрутизаторов). Резервные каналы прокладываются по физически разнесенным с основными каналами маршрутам.

279. Система телекоммуникаций обеспечивает формирование замкнутой системы передачи информации, обеспечивая работоспособность отдельных охраняемых зон. Для взаимодействия с остальными элементами комплекса технических средств физической защиты применяется один или несколько хорошо защищенных и недоступных для нарушителя каналов связи.

280. Необходимость защиты информации в системе физической защиты обусловлена наличием в этой системе информации, раскрывающей систему физической защиты ядерного объекта и (или) определяющей режим ее функционирования.

281. Система защиты информации – необходимая составная часть автоматизированной системы физической защиты. На всех уровнях управления и этапах функционирования системы физической защиты (передача, сбор, обработка, анализ, хранение данных, передача управляющих команд) защита информации обеспечивается применением комплекса средств и проведением мероприятий по предотвращению утечки информации или исключению воздействия на нее по техническим каналам, по предупреждению случайных или преднамеренных программно-технических воздействий с целью нарушения целостности (уничтожения, искажения) информации в процессе ее обработки, передачи и хранения или нарушения работоспособности технических средств.

282. Система защиты информации представляет собой комплекс организационных, технических, технологических средств, методов и мер, снижающих уязвимость информации и препятствующих несанкционированному (незаконному) доступу к информации, ее утечке или утрате.

283. Прогнозируемые угрозы информационной безопасности системы физической защиты ядерного объекта:

1) искажение (подмена) передаваемой в системе информации, навязывание ложных или ранее переданных сообщений с конкретной целью препятствовать передаче достоверной информации;

2) воздействие по каналам связи на технические средства системы сбора данных с датчиков периметра ядерного объекта, направленное на дезорганизацию функционирования элементов системы и нарушение информационного обмена в системе;

3) попытка получения нарушителем всего объема секретной информации, циркулирующей в системе;

4) попытка нарушения аутентификации источников информации;

5) попытка подбора кодов доступа.

284. Ключевые элементы защиты информации:

1) определение информации, которая подлежит защите;

2) назначение лиц, которым официально разрешен доступ к секретной информации;

3) меры по защите секретной информации.

285. Меры защиты информации:

1) оснащение пунктов управления оборудованием в защищенном исполнении;

2) использование в средствах вычислительной техники лицензионного системного программного обеспечения;

3) препятствование несанкционированным действиям обслуживающего персонала, а также других лиц;

4) проверка прикладного программного обеспечения на отсутствие недекларированных возможностей;

5) использование комплекса средств защиты информации при ее передаче по проводным, радио – каналам связи (экранирование, зашумление, маскирование, организационные меры по ограничению доступа, применение средств криптографической защиты информации).

286. Технические средства досмотра применяются при проходе персонала и посетителей или проезде транспортных средств через КПП ядерного объекта, для обнаружения запрещенных предметов и веществ.

287. В перечень технических средств досмотра входят:

1) металлодетекторы;

2) детекторы взрывчатых веществ на ядерных установках;

3) детекторы радиоактивного излучения;

4) досмотровые эндоскопы и зеркала.

288. Технические средства досмотра подразделяются на стационарные и портативные (ручные).

289. Металлодетекторы обеспечивают обнаружение холодного и огнестрельного оружия, металлосодержащих взрывных устройств (гранат), запрещенных к проносу различных видов металлосодержащей продукции производства.

290. Технические средства досмотра обеспечивают выполнение следующих функциональных требований (характеристик):

1) стационарные металлодетекторы обладают:

высокой вероятностью обнаружения, селективностью по отношению к металлическим предметам, разрешенным к проносу на ядерный объект;

способностью максимальной функциональной адаптации к окружающей обстановке (в том числе металлосодержащей);

большой помехозащищенностью от внешних источников электромагнитных излучений; однородной чувствительностью обнаружения во всем объеме контролируемого пространства;

способностью легкой перенастройки на обнаружение различных масс металла;

допустимым уровнем влияния на имплантируемые электрокардиостимуляторы и магнитные носители информации;

2) портативные (ручные) металлодетекторы обеспечивают:

обнаружение и, в случае необходимости, распознавание черных и цветных металлов и их сплавов;

возможность перенастройки на обнаружение различных масс металла; возможность использования при совместной работе со стационарными металлодетекторами;

3) досмотровые эндоскопы и зеркала применяются для облегчения визуального осмотра труднодоступных мест и выявления в них взрывных устройств, огнестрельного и холодного оружия, контрабанды и средств негласного съема информации. Технические эндоскопы и видеоскопы применяются для визуального осмотра различных полостей, каналов и других мест, доступ к которым возможен лишь через сравнительно небольшие отверстия, и обеспечивают:

доступ на расстояния не менее 1500 мм с углом зрения не менее 40 градусов для гибких и полужестких конструкций и 90 градусов – для жестких;

возможность подсветки места осмотра, регулировки условий освещения;

видеодокументирование результатов досмотра;

экологическую безопасность и электромагнитную совместимость;

4) аппаратура для обнаружения взрывчатых, наркотических и опасных химических веществ применяется для выявления наличия их или их следов, и обеспечивают:

идентификацию веществ, основанную на использовании современных физико-химических методов анализа;

чувствительность, позволяющую надежно фиксировать наличие штатных взрывчатых веществ типа тротила, гексогена;

экспресс-выявление следов взрывчатых веществ на поверхности предметов (анализаторы следов взрывчатых веществ).

291. Функциональные характеристики (требования) к системам досмотра и методики их испытаний устанавливаются в эксплуатационных и ведомственных документах.

292. По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники системы физической защиты относятся к 1 категории. Питание электроприемников осуществляется от двух независимых источников переменного тока, например, от двух секций нормальной эксплуатации с взаимным резервированием. Силовые линии выполняются автономно.

293. В качестве основного источника питания применяется источник питания собственных нужд ядерного объекта.

294. Переход на резервное электроснабжение осуществляется автоматически, без перерыва в электроснабжении.

295. Резервное (аварийное) питание осуществляется от дизель-генераторов и аккумуляторных батарей, которые размещаются в непосредственной близости от центральных пунктов управления, а также находящихся под постоянным контролем сил охраны. Переход на резервное питание производится автоматически.

296. Информация о переходе на резервное питание выводится на соответствующий локальный или центральный пункты управления с необходимой регистрацией.

297. Аккумуляторные батареи устанавливаются в специальных помещениях на стеллажах или в специальных аккумуляторных шкафах, оборудованных вытяжной вентиляцией. В повседневных условиях обеспечивается постоянная подзарядка и контроль аккумуляторных батарей.

298. Резервирование электропитания постоянного тока обеспечивается установкой взаимно резервирующих комплектов выпрямительных устройств.

299. Предусматривается резерв мощности не менее 20 %. Сечение кабелей рассчитывается в зависимости от максимально допустимого падения напряжения при максимальном потреблении тока. Максимально допустимое падение напряжения не превышает 5% от напряжения питания.

300. Устройства электропитания (выпрямители, зарядно-разрядные щиты, групповые токораспределительные щиты) устанавливаются в специально оборудованных помещениях с ограниченным доступом.

301. Устройства электропитания и кабельные сети защищаются от несанкционированных действий, направленных на их вывод из строя.

302. Охранное освещение является вспомогательным средством, облегчающим охрану периметра ядерного объекта в темное время суток.

303. Охранное освещение ядерной установки обеспечивает:

- 1) необходимую равномерную освещенность запретных зон до тропы нарядов, а также КПП;
- 2) маскировку постов охраны;
- 3) автоматическое включение освещения на отдельных участках периметра ограждения при срабатывании охранной сигнализации;
- 4) ручное включение освещения участков периметра и охраняемых зон из караульного помещения;
- 5) освещение входов в здания внутренней и особо важной зон.

304. В качестве приборов охранного освещения применяются прожекторы заливающего света, светильники с лампами накаливания. Для экономии потребления электроэнергии применяются светодиодные лампы.

305. Приборы освещения располагаются таким образом, чтобы не ослеплять сил охраны и реагирования непосредственно на постах охраны и КПП.

306. Посты охраны, тропа нарядов, дороги охраны и постовые грибки не находятся в полосе освещения.

307. Расстояние между светильниками, их мощность и конструкция выбирается из расчета создания сплошной, равномерной полосы света, необходимой по нормам освещенности.

308. Охранное освещение периметра разбивается на отдельные участки, соответствующие участкам периметровой системы охранной сигнализации и системы видеонаблюдения и оценки ситуации.

309. Сеть охранного освещения является самостоятельной и выполняется в соответствии с требованиями по технике безопасности. Магистральная и распределительная (групповая) сети охранного освещения выполняются кабелем, прокладываемым в земле или коробах. Для управления охранным освещением предусматриваются самостоятельные контрольные кабели. Контрольные кабели прокладываются по одной трассе с силовыми сетями охранной сигнализации.

310. Щиты питания устанавливаются в запретной зоне (в металлическом шкафу), рядом с тропой нарядов и в помещениях на КПП.

311. Освещенность досмотровых площадок автомобильных и железнодорожных КПП – не менее 150 люкс, для прохода людей – не менее 200 люкс.

312. При использовании системы видеонаблюдения и оценки ситуации освещенность соответствует требованиям технических условий на типы устанавливаемых видеокамер.

313. Определение норм освещенности для служебных помещений охраны производится в соответствии с Законом Республики Казахстан "Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республики Казахстан".

314. Помещения сил охраны и реагирования, КПП, входы в здания, коридоры категоризированных помещений дополнительно оборудуются аварийным освещением. Переход рабочего освещения на аварийное и обратно осуществляется автоматически.

315. Освещение автотранспортных и железнодорожных КПП обеспечивает досмотр транспорта и провозимых грузов. Осветительные приборы располагаются таким образом, чтобы осуществлялось равномерное освещение досматриваемого транспорта, в том числе и снизу. В необходимых случаях предусматривается возможность использования переносного освещения.

316. Монтаж электропроводки для электроснабжения средств системы физической защиты производится отдельным кабелем.

317. Не допускается объединение слаботочных и силовых цепей в одном трубопроводе.

318. В качестве питающих электропроводок применяются серийно выпускаемые силовые и сигнальные кабели, выбор которых производится с учетом условий их прокладки.

319. Сечение жил силовых кабелей распределительной сети рассчитывается исходя из предельно допустимого падения напряжения при максимальном потреблении тока.

320. Защитное заземление и "зануление" средств системы физической защиты выполняется в соответствии с Правилами устройства электроустановок, утвержденных приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 230 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10851).

Параграф 13. Требования к эксплуатации технических средств физической защиты

321. Эксплуатация технических средств физической защиты включает техническую эксплуатацию и применение по назначению.

322. Техническая эксплуатация технических средств физической защиты представляет собой комплекс организационных и технических мероприятий, обеспечивающих сбережение, поддержание в исправном состоянии и постоянной готовности к применению, восстановление их работоспособности и ресурса.

323. Техническая эксплуатация технических средств физической защиты включает:

- 1) профессиональный отбор и допуск персонала физической защиты к эксплуатации инженерно-технических средств физической защиты;
- 2) планирование технической эксплуатации;
- 3) проверку функционирования, техническое обслуживание и ремонт;
- 4) материально-техническое и метрологическое обеспечение;
- 5) ведение эксплуатационной и учетной документации;
- 6) учет, хранение, транспортировку и консервацию;
- 7) сбор, учет и анализ эксплуатационных данных о надежности и устойчивости работы инженерно-технических средств физической защиты;
- 8) контроль и оценку технического состояния и организации эксплуатации;
- 9) организацию работ по обеспечению и соблюдению требований по безопасности при эксплуатации.

324. К эксплуатации технических средств физической защиты на ядерной установке допускается персонал:

- 1) прошедший специальную подготовку и стажировку, имеющий практические навыки в эксплуатации инженерно-технических средств физической защиты в объеме функциональных обязанностей;
- 2) сдавший зачет квалификационной комиссии по знанию материальной части инженерно-технических средств физической защиты, регламента по организации

эксплуатации, требований по безопасности, имеющий соответствующую квалификационную группу по технике безопасности;

3) получивший удостоверение на право эксплуатации инженерно-технических средств физической защиты, выданное эксплуатирующей организацией.

325. Отбор персонала, эксплуатирующих и проводящих техническое обслуживание инженерно-технических средств физической защиты, проводится с учетом их медицинских противопоказаний, образовательного уровня, профессиональных навыков работы с инженерно-техническими средствами.

326. Устанавливается периодичность проверки знаний регламента эксплуатации систем физической защиты у персонала, эксплуатирующих системы физической защиты.

327. В планах эксплуатации и технического обслуживания инженерно-технических средств физической защиты предусматриваются следующие мероприятия:

- 1) по техническому обслуживанию;
- 2) по организации ремонта и хранению;
- 3) по материально-техническому обеспечению эксплуатации;
- 4) по организации сбора, учета и анализа данных о помехоустойчивости и эксплуатационной надежности инженерно-технических средств физической защиты;
- 5) по технике безопасности;
- 6) по контролю за техническим состоянием и организацией эксплуатации инженерно-технических средств физической защиты.

328. Техническое обслуживание и ремонт инженерно-технических средств физической защиты представляет собой комплекс организационных и технических мероприятий, направленных на поддержание в исправном состоянии оборудования физической защиты.

329. Техническое обслуживание технических средств физической защиты включает :

- 1) регламентные работы;
- 2) внеплановое техническое обслуживание;
- 3) техническое обслуживание при хранении;
- 4) контроль за работоспособностью и своевременной поверкой измерительных приборов.

Основу технического обслуживания технических средств физической защиты составляют регламентные работы.

330. Основными задачами технического обслуживания инженерно-технических средств физической защиты являются:

- 1) определение технического состояния;
- 2) ликвидация последствий воздействия неблагоприятных климатических и других условий;

- 3) инструментальная проверка и доведение до установленных электрических параметров аппаратуры, линейно-кабельных и распределительных устройств;
- 4) выявление и устранение неисправностей, предупреждение отказов;
- 5) подготовка к весенне-летней и осенне-зимней эксплуатации;
- 6) проверка укомплектованности механизмов, аппаратуры и наличия инструментов, пополнение запасными инструментами и приспособлениями.

331. Техническое обслуживание технических средств физической защиты проводится по планово-предупредительной системе, предусматривающей следующую периодичность регламентных работ:

- ежедневное;
- еженедельное;
- ежемесячное;
- ежеквартальное;
- полугодовое;
- годовое техническое обслуживание.

332. Выполнение технического обслуживания определяется эксплуатационной документацией на инженерно-технические средства физической защиты.

333. Проводится материально-техническое обеспечение эксплуатации инженерно-технических средств физической защиты.

334. Контроль материально-технического обеспечения эксплуатации инженерно-технических средств физической защиты включает:

- 1) проверку наличия, качественного состояния и комплектности инженерно-технических средств физической защиты на складах, в подразделениях и в мастерских;
- 2) соответствие данных о наличии технических средств физической защиты основному учету;
- 3) проверку организации учета технических средств физической защиты;
- 4) проверку наличия поверочного клейма на измерительных технических средствах технических средств физической защиты;
- 5) разработку мероприятий по устранению выявленных недостатков.

335. Ведение эксплуатационной документации на инженерно-технические средства физической защиты осуществляется в подразделениях, эксплуатирующих технические средства физической защиты. Основная эксплуатационная документация поставляется вместе с конкретным оборудованием.

336. Учет инженерно-технических средств физической защиты, кратковременное или длительное их содержание в установленных местах в исправном состоянии, перемещение в пределах ядерного объекта и консервация производится в соответствии с требованиями эксплуатационной документации на конкретное изделие.

337. Учет технических средств физической защиты отражает правильное и своевременное документальное оформление их фактического наличия. Учет проводится по карточкам и книгам. Технические средства физической защиты, пришедшие в негодность, списываются с учета.

338. Все технические средства физической защиты, находящиеся на длительном хранении (свыше года), консервируются. Консервация заключается в проведении работ по временной защите технических средств физической защиты, хранящихся в неблагоприятных условиях, от вредного воздействия внешних факторов (в первую очередь влажности и загрязнения воздуха). Консервация проводится методами герметизации, нанесения защитных покрытий или комбинированным способом.

339. Контроль и оценка технического состояния и организации эксплуатации технических средств физической защиты проводится в соответствии с планом проверки технического состояния и работоспособности лицами, принимающими непосредственное участие в управлении системой физической защиты, а также уполномоченным органом с целью проверки:

- 1) эффективности применения;
- 2) работоспособности;
- 3) соблюдения регламента эксплуатации;

4) готовности сил охраны и реагирования к выполнению задач с применением технических средств физической защиты.

340. Организация работ по обеспечению и соблюдению требований по безопасности при эксплуатации технических средств физической защиты осуществляется в строгом соответствии с требованиями эксплуатационной документации.

341. Применение технических средств физической защиты по назначению осуществляется в соответствии с требованиями, установленными в эксплуатационной документации.

Параграф 14. Требования по выбору и размещению элементов оборудования системы физической защиты

342. Периметры охраняемых зон оснащаются техническими средствами физической защиты, обеспечивающими обнаружение несанкционированных действий, экстренный вызов сил реагирования и представления информации для оценки ситуации, а также задержку продвижения нарушителей.

343. Исключаются участки границ охраняемых зон, недоступных для наблюдения. Средства обнаружения размещаются таким образом, чтобы отсутствовали неконтролируемые участки.

344. Периметр защищенной зоны ядерной установки включает в себя:

- 1) запретную зону;

- 2) КПП для прохода людей;
- 3) КПП для проезда автомобильного транспорта;
- 4) КПП для проезда железнодорожного транспорта.

345. Периметр защищенной зоны предприятия по добыче и (или) обращению с природным ураном включает в себя:

- 1) КПП для прохода людей;
- 2) КПП для проезда автомобильного транспорта;
- 3) КПП для проезда железнодорожного транспорта.

346. Запретная зона ядерной установки оборудуется:

- 1) основным ограждением;
- 2) внутренним и внешним ограждением;
- 3) тропой нарядов;
- 4) контрольно-следовой полосой;
- 5) охранным освещением;
- 6) техническими средствами физической защиты;
- 7) средствами связи;
- 8) наблюдательными вышками;
- 9) постовыми грибками, окопами-укрытиями.

347. Для обозначения границ запретной зоны, по всему периметру через каждые 50 м, на внутреннем и внешнем ограждении устанавливаются предупредительные знаки с ясно различимыми надписями "ЗАПРЕТНАЯ ЗОНА. ПРОХОД ВОСПРЕЩЕН!" на казахском и русском языке.

348. Периметр защищенной зоны ядерной установки оборудуется как минимум двумя физическими барьерами и размещенными на них средствами обнаружения, основанных на разных физических принципах.

349. Периметр защищенной зоны предприятия по добыче и (или) обращению с природным ураном оборудуется как минимум одним физическими барьером и размещенными на нем средствами обнаружения.

350. Запретная зона оборудуется инженерными средствами защиты, а также средствами связи и оповещения.

351. В запретной зоне устанавливаются системы видеонаблюдения и оценки ситуации. Места установки и их тип зависят от задач (наблюдение, обнаружение, оценка).

352. Границы внутренней и особо важной зон оборудуются:

- 1) средствами обнаружения;
- 2) автоматизированной системой контроля и управления доступом, идентификации личности;
- 3) системой видеонаблюдения и оценки ситуации;

4) средствами обнаружения проноса (провоза) ядерных материалов, металлических изделий и взрывчатых веществ;

5) рабочим и аварийным освещением.

353. В случае необходимости, для обеспечения контроля прохода через кабины, оборудуется рабочее место контроллера сил охраны и реагирования и его защита от внезапного нападения и огня из стрелкового оружия.

354. В случае, когда внутренняя зона выделяется локально, то ее периметр оборудуется:

1) ограждением из металлической сетки или колючей проволоки высотой не менее 2,5 м;

2) автоматизированной системой контроля и управления доступом для прохода людей, проезда автомобильного и железнодорожного транспорта.

355. Все входы в категорированные здания, сооружения, помещения и выходы из них оборудуются средствами обнаружения, системой контроля и управления доступом и при необходимости – системой видеонаблюдения и оценки ситуации.

356. Аварийные выходы обеспечивают беспрепятственный выход людей в чрезвычайных ситуациях.

357. Все аварийные выходы в каждой охраняемой зоне закрыты и оборудованы:

1) средствами обнаружения;

2) замками и замковыми устройствами с дистанционным управлением и возможностью ручного их разблокирования;

3) кнопкой тревожно-вызывной сигнализации на ядерных установках;

4) рабочим освещением;

5) аварийным освещением.

358. Аварийные выходы ядерных установок оборудуются прямой телефонной связью с оператором центрального пункта управления.

359. Выходы на кровлю закрываются и оборудуются средствами обнаружения и кнопкой тревожно-вызывной сигнализации.

360. Нижний марш пожарной лестницы также оборудуется средствами обнаружения.

361. На ядерном объекте разрабатывается регламент учета, хранения и контроля замков и ключей, используемых в системе физической защиты.

362. Регламент учета, хранения и контроля замков и ключей предусматривает:

1) регистрацию всех лиц, получивших доступ к ключам;

2) регистрацию выдачи и сдачи ключей;

3) проверку наличия ключей и меры по предотвращению их несанкционированного использования;

4) замену в кратчайшие сроки замков и ключей при обнаружении факта или при появлении подозрения относительно несанкционированного использования замков и ключей.

363. Каждому замку и ключу присваивается инвентарный номер согласно журналу учета замков и ключей. На каждом ключе отштамповывается его инвентарный номер. Ключи остаются в пределах соответствующей охраняемой зоны.

364. Помещение центрального пункта управления оборудуется:

1) аппаратурой системы сбора и обработки информации с рабочим и резервным компьютерами;

2) мнемосхемой защищенной, внутренних и особо важных зон, оборудованной звуковой и световой сигнализацией;

3) видеоконтрольными устройствами системы видеонаблюдения и оценки ситуации ;

4) коммутатором прямой телефонной связи;

5) коммутатором громкоговорящей связи;

6) периферийными устройствами локального пункта физической защиты, моноблоков и других отдельных участков системы физической защиты;

7) средствами дублированной связи и аварийной сигнализации с начальником караула (старшим смены);

8) аппаратурой автоматизированного включения охранного освещения;

9) устройством ручного включения охранного освещения.

Параграф 15. Требования к обеспечению физической защиты при транспортировке ядерных материалов

365. Транспортировка ядерных материалов всеми видами транспорта наземными, воздушными и водными путями по территории Республики Казахстан осуществляется при условии обеспечения их физической защиты.

366. Физическая защита при транспортировке ядерных материалов осуществляется в рамках обеспечения ядерной физической безопасности в соответствии с требованиями Закона, указанного в пункте 1 настоящих Правил, Закона Республики Казахстан "О присоединении Республики Казахстан к Конвенции о физической защите ядерного материала" (далее – Конвенция) и Закона Республики Казахстан "О ратификации Поправки к Конвенции о физической защите ядерного материала".

367. При транспортировке ядерных материалов устанавливаются уровни физической защиты, применяемой при международной перевозке ядерного материала по категориям ядерных материалов согласно приложению 3 к настоящим Правилам.

368. Задачи физической защиты ядерных материалов при их транспортировке соответствуют задачам, указанным в пункте 217 настоящих Правил.

369. Для обеспечения физической защиты ядерных материалов при их транспортировке необходимо:

- 1) защитить ядерный материал при транспортировке и при временном хранении в соответствии с категорией ядерного материала;
- 2) максимально ограничить общее время нахождения ядерных материалов в пути следования;
- 3) свести к минимуму число и продолжительность передач ядерного материала (перегрузки с одного перевозочного средства на другое, передачи ядерного материала на временное хранение и получения ядерного материала после хранения, а также операций временного хранения в ожидании прибытия перевозочного средства);
- 4) составлять график, расписание и маршрут движения транспортных средств с учетом условий транспортировки;
- 5) проводить обязательную предварительную проверку благонадежности всех лиц, участвующих в транспортировке ядерного материала;
- 6) обеспечить сведение к необходимому минимуму числа лиц, располагающих предварительной информацией о транспортировке;
- 7) использовать системы транспортировки материалов с пассивными и (или) активными мерами физической защиты в соответствии с выполненной оценкой угроз или проектной угрозой;
- 8) определить маршруты, исключаящие пересечение районов стихийных бедствий, массовых беспорядков или зон с известной угрозой;
- 9) исключить возможность оставления упаковок и (или) перевозочных средств без присутствия персонала (присмотра) дольше, чем это абсолютно необходимо;
- 10) обеспечивать наличие соответствующего допуска у лиц, осуществляющих управление транспортным средством, сопровождение и охрану ядерных материалов;
- 11) исключить нанесение на транспортные средства знаков и надписей и занесение в перевозочные документы записей, свидетельствующих о характере груза и назначении транспортных средств;
- 12) осуществлять отправку ядерных материалов только после получения от грузополучателя письменного подтверждения о готовности принять ядерные материалы, а в случае транспортировки ядерных материалов грузополучателем – также лицензии на транспортировку ядерных материалов;
- 13) использовать средства кодирования и специальные каналы связи для передачи сообщений о транспортировке ядерных материалов;
- 14) обеспечивать оповещение грузополучателя об отправке груза и грузоотправителя о получении груза;
- 15) организовывать не позднее 30 календарных дней взаимодействие грузоотправителя или грузополучателя с соответствующими органами национальной безопасности и внутренних дел Республики Казахстан с целью совместного

определения дополнительных мер, обеспечивающих защиту и безопасность транспортируемых ядерных материалов, отражение возможного нападения на транспортное средство в пути следования или в случае возникновения аварийной ситуации по маршруту следования;

16) обеспечивать проведение перед загрузкой и отправлением ядерных материалов осмотр транспортных средств на предмет отсутствия устройств, способных вывести транспортное средство из строя, повредить перевозимые ядерные материалы и (или) способствовать совершению несанкционированных действий в отношении ядерных материалов.

370. Грузоотправитель перед отправкой каждого груза ядерных материалов и перевозчик совместно с силами охраны и реагирования во время любой связанной с использованием различных видов транспорта передачи данного груза проводят проверки целостности замков и пломб на упаковке, транспортном средстве, отсеке или грузовом контейнере.

371. Грузоотправитель совместно с грузополучателем обеспечивают непрерывный мониторинг местонахождения транспортного средства и состояния его физической безопасности, а также оповещения сил реагирования в случае нападения и поддержания, по крайней мере, двумя способами двусторонней связи, основанных на различных физических принципах, с сопровождением груза и силами реагирования.

Персонал, ответственный за данный мониторинг, обладает соответствующей квалификацией и имеет доступ к конфиденциальной информации.

372. Транспортировка ядерных материалов осуществляется перевозчиком, обладающим лицензией, выданной уполномоченным органом в соответствии с Законом Республики Казахстан "О разрешениях и уведомлениях".

373. В целях обеспечения физической защиты при транспортировке ядерных материалов перевозчиком обеспечивается:

1) предоставление технически исправных и специально оборудованных транспортных средств;

2) оборудование транспортных средств инженерными и техническими средствами физической защиты;

3) управление транспортными средствами высококвалифицированными водителями, экипажами или бригадами, прошедшими специальную подготовку и имеющими соответствующий допуск к работе.

374. Ответственность перевозчика за обеспечение физической защиты при транспортировке ядерных материалов возникает с момента погрузки ядерных материалов на (в) транспортные средства до момента разгрузки ядерных материалов с (из) транспортных средств согласно заключенному договору транспортировки груза в соответствии с Гражданским кодексом Республики Казахстан.

375. Водители транспортных средств, члены экипажей или бригад, задействованные в обеспечении физической защиты при транспортировке, а также персонал охраны и сопровождающие лица перед каждым рейсом проходят инструктаж и медицинский осмотр для соответствующих видов транспорта.

376. Охрана при транспортировке ядерных материалов I и II категорий осуществляет силы охраны и реагирования.

377. Грузовые отсеки транспортных средств, перевозящих ядерные материалы и находящихся под охраной, не вскрываются при сохранности пломб и соответствии отпечатков на пломбах образцам пломб на период транспортировки груза.

378. При транспортировке ядерных материалов I и II категорий автомобильным транспортом организуется непрерывная охрана груза на всем пути его следования и сопровождение из числа представителей территориальных подразделений органов внутренних дел Республики Казахстан.

379. Физическая защита при транспортировке ядерных материалов I или II категории железнодорожным транспортом осуществляется в специальных вагонах.

При транспортировке ядерных материалов I или II категории сопровождающий персонал и силы охраны и реагирования размещаются в изолированных от груза служебных помещениях или в отдельных специально оборудованных для этих целей вагонах.

380. Физическая защита при транспортировке ядерных материалов I или II категории воздушным транспортом осуществляются на борту воздушного судна, предназначенного только для грузовых перевозок, в безопасном запертом и опломбированном отсеке или контейнере.

Транспортировку груза воздушным транспортом следует выполнять на воздушном судне, предназначенном только для перевозки грузов, в котором ядерный материал будет единственным грузом.

381. Физическая защита при транспортировке ядерных материалов I или II категории морским и внутренним водным транспортом осуществляется на специализированном транспортном судне.

Ядерные материалы размещаются в безопасном запертом и опломбированном отсеке или контейнере.

382. Транспортировка ядерных материалов в международном сообщении осуществляются государством-отправителем и государством-получателем, а также иными государствами, по территории которых будет осуществляться транспортирование, при выполнении требований, предусмотренные Конвенцией.

Для обеспечения физической защиты при транспортировке ядерных материалов в международном сообщении необходимо обеспечить выполнение организационно-технических мероприятий в соответствии с требованиями законодательства государств-участников транспортировки.

Транспортировка ядерных материалов в международном сообщении осуществляется только при наличии обязательств со стороны уполномоченных государственных органов всех государств – участников транспортировки о том, что во время транспортировки по территории их государств ядерные материалы будут обеспечены мерами физической защиты на уровне не ниже уровня, определенного Конвенцией.

383. Стороны, ответственные за физическую защиту, при осуществлении транспортировки ядерных материалов в международном сообщении по территории Республики Казахстан, информируют согласно плану реагирования в чрезвычайных ситуациях уполномоченный орган, а также другие государственные органы, в соответствии с подпунктом 2) пункта 35 настоящих Правил, о совершении несанкционированных действий или попытках осуществления таких действий во время транспортировки для принятия соответствующих мер.

384. Таможенные операции и таможенный контроль ядерных материалов при перемещении через государственную границу Республики Казахстан осуществляются в соответствии с Законом Республики Казахстан "О ратификации Договора о Таможенном кодексе Евразийского экономического союза".

Приложение 1
к Правилам физической
защиты ядерных материалов
и ядерных установок

Категории ядерного материала

Материал	Форма	Распределение по категориям		
		I	II	III
Плутоний	Необлученный	2 килограмм или более	менее 2 килограмм, но более 500 грамм	500 грамм или менее, но более 15 грамм
Уран -235	Необлученный			
	- уран с обогащением по урану-235 от 20% или выше	5 килограмм или более	менее 5 килограмм, но более 1 килограмм	1 килограмм или менее, но более 15 грамм
	- уран с обогащением по урану-235 от 10%, но менее 20%		10 килограмм или более	менее 10 килограмм, но более 1 килограмм
	- уран с обогащением по			

	урану-235 выше природного, но меньше 10%			1 0 килограмм или более
Уран - 233	Необлученный	2 килограмм или более	менее 2 килограмм, но более 500 грамм	500 грамм или менее, но более 15 грамм
Облученное топливо (Приводимая в таблице категоризация облученного топлива учитывает требования международной перевозки (транспортировки)).			Обедненный или природный уран, торий или низкообогащенное топливо (с содержанием менее 10% делящихся изотопов)г,д	

Примечание:

а) весь плутоний за исключением плутония, изотопная концентрация которого превышает 80% по плутонию-238;

б) материал, не облученный в реакторе, или материал, облученный в реакторе, но с уровнем излучения, равным или менее 1 Грей/час (100 Рад/час) на расстоянии 1 метра без защиты (биологической);

в) хотя рекомендуется данный уровень защиты, исходя из оценки конкретных обстоятельств, можно применить другую категорию физической защиты;

г) другое топливо, которое по своему первоначальному содержанию делящихся изотопов классифицируется по категории I или II до облучения, может быть понижено на одну категорию, если уровень излучения топлива превышает 1 Грей/час (100 Рад/час) на расстоянии одного метра без защиты (биологической).

Приложение 2
к Правилам физической
защиты ядерных материалов
и ядерных установок

Перечень документации, разрабатываемой объектами использования атомной энергии

№ п/п	Наименование документа
1	План обеспечения ядерной физической безопасности
2	План реагирования в чрезвычайных ситуациях
3	Регламент по культуре ядерной физической безопасности
4	Регламент по обеспечению мер физической защиты ядерных материалов и ядерных установок
5	Регламент по разрешительной системе допуска и доступа к ядерным материалам, ядерным установкам и пунктам хранения ядерных материалов, к информации о функционировании системы физической защиты
6	Акт межведомственной комиссии по организации охраны
7	Программа обеспечения качества физической защиты ядерных материалов и ядерных установок
8	Договор о взаимных обязательствах сторон
9	Регламент по пропускному режиму

10	Регламент внутриобъектового режима
11	Регламент подразделения физической защиты ядерных материалов и ядерных установок (службе безопасности)
12	Регламент подразделения ведомственной охраны (при ее наличии)
13	План охраны и обороны объекта
14	Регламент по организации эксплуатации комплекса инженерно-технических средств систем физической защиты
15	Регламент по организации проектирования комплекса инженерно-технических средств систем физической защиты
16	План проверки технического состояния и работоспособности инженерно-технических средств системы физической защиты
17	Программа обеспечения проверки благонадежности персонала

Приложение 3
к Правилам физической
защиты ядерных материалов
и ядерных установок

Уровни физической защиты, применяемой при международной перевозке ядерного материала по категориям ядерных материалов

1. Уровни физической защиты ядерного материала в процессе хранения, связанного с международной перевозкой ядерного материала, включают:

1) для материалов категории III – хранение в пределах зоны, доступ в которую контролируется;

2) для материалов категории II – хранение в пределах зоны, находящейся под постоянным наблюдением охраны или электронных приборов, окруженной физическим барьером с ограниченным числом точек входа при соответствующем контроле, или в пределах любой зоны с аналогичным уровнем физической защиты;

3) для материалов категории I – хранение в пределах защищенной зоны, в соответствии с подпунктом 2) настоящего пункта для материалов категории II, доступ в которую, кроме того, разрешен только лицам, чья благонадежность установлена, и которая находится под наблюдением охраны, поддерживающей постоянную тесную связь с соответствующими силами ответных действий. Целью конкретных мер, принимаемых в таких случаях, является обнаружение и предотвращение любого нападения, неразрешенного доступа или неразрешенного изъятия материала.

2. Уровни физической защиты ядерного материала во время международной перевозки включают:

1) для материалов категории II и III – перевозка осуществляется с соблюдением специальных мер предосторожности, которые включают предварительную договоренность между отправителем, получателем и перевозчиком и предварительное соглашение между физическими или юридическими лицами, находящимися под юрисдикцией и руководствующимися нормативными правовыми актами

экспортирующих и импортирующих государств, которое определяет время, место и процедуры для передачи ответственности при перевозке;

2) для материалов категории I – перевозка осуществляется с соблюдением специальных мер предосторожности, в соответствии с подпунктом 1) настоящего пункта для перевозки материалов категории II и III, и, кроме того, под постоянным наблюдением охраны и в условиях, которые обеспечивают тесную связь с соответствующими силами ответных действий;

3) для природного урана в форме, отличной от формы руды или рудных остатков, защита перевозки количеств, превышающих 500 килограммов, включает предварительное уведомление о перевозке, в котором указывается вид транспорта, предполагаемое время прибытия и подтверждение о получении груза.