

# **ФЕДЕРАЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА**

**в области использования атомной энергии**

## **ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМАМ ФИЗИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ ЯДЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ, ЯДЕРНЫХ УСТАНОВОК И ПУНКТОВ ХРАНЕНИЯ ЯДЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

**НП – 083 – 07**



**НТЦ ЯРБ**

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

---

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

---

Утверждены  
постановлением  
Федеральной службы  
по экологическому,  
технологическому  
и атомному надзору  
от 27 декабря 2007 г.  
№ 7

**ТРЕБОВАНИЯ  
К СИСТЕМАМ ФИЗИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ  
ЯДЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ, ЯДЕРНЫХ УСТАНОВОК  
И ПУНКТОВ ХРАНЕНИЯ ЯДЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

**НП-083-07**

Введены в действие  
с 1 июня 2008 г.

**Москва 2007**

УДК 621.039.58

**Требования к системам физической защиты ядерных материалов, ядерных установок и пунктов хранения ядерных материалов. НП-083-07**

**Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору  
Москва, 2007**

Настоящие федеральные нормы и правила устанавливают требования к системам физической защиты ядерных материалов, ядерных установок и пунктов хранения ядерных материалов.

Выпускаются впервые\*.

Нормативный документ разработан в соответствии с Федеральным законом "Об использовании атомной энергии", "Правилами физической защиты ядерных материалов, ядерных установок и пунктов хранения ядерных материалов" и рекомендациями, содержащимися в документе МАГАТЭ "Физическая защита ядерного материала и ядерных установок" INFCIRC/225/Rev.4.

Нормативный документ прошел правовую экспертизу Минюста России (письмо Минюста России от 29 января 2008 г. № 01/730-АБ).

---

\* Нормативный документ разработан в НТЦ ЯРБ при участии: Н.Ф. Андрушина, С.Н. Телкова, А.Н. Воронцовой, Л.В. Качана, В.С. Кирсанова, Л.Н. Кушневского, В.Д. Фомичева (НТЦ ЯРБ); В.Л. Первина (Ростехнадзор); А.С. Пискарева, К.В. Ковалева, Э.И. Белова (Росатом); В.В. Мухамедзянова, А.А. Козлова, А.А. Кивы (ГКВВ МВД России); А.В. Измайлова, В.Н. Бабкина, Е.Е. Соколова (ФГУП «СНПО "Элерон"»).

Рассмотрены и учтены замечания и предложения Федерального агентства по атомной энергии, Федеральной таможенной службы, Федерального агентства по промышленности, концерна "Росэнергоатом" и других заинтересованных организаций.

## СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

ИТСФЗ	– инженерно-технические средства физической защиты
ЛПУ	– локальный пункт управления
СКУД	– система контроля и управления доступом
СОСО	– система оперативной связи и оповещения
СОЭН	– система оптико-электронного наблюдения
СТК	– система телекоммуникаций
ТВС	– тревожно-вызывная сигнализация
ТСФЗ	– технические средства физической защиты
ЦПУ	– центральный пункт управления

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1. Настоящие федеральные нормы и правила устанавливают требования к системам физической защиты ядерных материалов, ядерных установок и пунктов хранения ядерных материалов (далее – пункт хранения), обязательные для выполнения всеми юридическими лицами, осуществляющими в мирных целях в соответствии с Федеральным законом "Об использовании атомной энергии" от 21 ноября 1995 г. № 170-ФЗ ("Собрание законодательства Российской Федерации" № 48 от 7 ноября 1995 г. ст. 4552) и "Правилами физической защиты ядерных материалов, ядерных установок и пунктов хранения ядерных материалов", утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 19 июля 2007 г. № 456 ("Собрание законодательства Российской Федерации" № 31 от 30 июля 2007 г. ст. 4081), деятельность по производству, использованию, хранению, переработке ядерных материалов, проектированию, сооружению, вводу в эксплуатацию, эксплуатации и выводу из эксплуатации ядерных установок и пунктов хранения, независимо от форм собственности, источников финансирования и ведомственной принадлежности.

1.2. Действие настоящих федеральных норм и правил распространяется на системы физической защиты ядерных материалов, ядерных установок (за исключением ядерных материалов и ядерных установок, находящихся на судах и других плавсредствах, космических и летательных аппаратах в про-

цессе плавания и полета) и пунктов хранения на всех этапах их жизненного цикла: при проектировании, сооружении, вводе в эксплуатацию, эксплуатации и выводе из эксплуатации ядерных установок и пунктов хранения, при производстве, использовании, переработке и хранении ядерных материалов.

## **2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

2.1. Система физической защиты, состоящая из персонала физической защиты, осуществляемых им организационно-технических мероприятий, действий и комплекса инженерно-технических средств физической защиты, должна выполнять следующие задачи:

- а) предупреждение несанкционированных действий;
- б) своевременное обнаружение несанкционированных действий;
- в) задержка (замедление) проникновения (продвижения) нарушителей;
- г) реагирование на несанкционированные действия нарушителей и их нейтрализация для пресечения несанкционированных действий.

2.2. Система физической защиты является частью общей системы организационно-технических мер, осуществляемых на ядерных объектах в целях обеспечения безопасности деятельности в области использования атомной энергии.

2.3. Нарушение требований настоящих федеральных норм и правил юридическими или физическими лицами влечет за собой привлечение виновных к ответственности в соответствии с законодательством Российской Федерации.

## **3. КАТЕГОРИРОВАНИЕ ПРЕДМЕТОВ ФИЗИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ, ПОМЕЩЕНИЙ, ЗДАНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, ПРОМЫШЛЕННЫХ ПЛОЩАДОК И ЯДЕРНЫХ ОБЪЕКТОВ**

3.1. Для выполнения задач физической защиты на каждом ядерном объекте должно быть проведено категорирование:

- предметов физической защиты;
- помещений, в которых размещаются предметы физической защиты, а также зданий, сооружений, отдельных территорий ядерного объекта, на которых используется

или хранится ядерный материал либо размещается и (или) эксплуатируется ядерная установка или пункт хранения (далее – промышленные площадки);

- ядерного объекта.

3.2. Категорирование предметов физической защиты, помещений (при необходимости зданий, сооружений, промышленных площадок) и ядерного объекта используется для разработки требований к системе физической защиты и обеспечения ее адекватности угрозам и моделям нарушителей.

3.3. В качестве показателей категорирования предметов физической защиты должны рассматриваться:

- категория ядерных материалов;
- степень секретности предметов физической защиты;
- категория последствий несанкционированных действий в отношении предметов физической защиты;
- наличие значимого количества ядерного материала прямого использования.

3.4. Категория ядерных материалов должна определяться видом, содержанием изотопов, степенью облучения и массой ядерных материалов согласно приложению № 1 к “Правилам физической защиты ядерных материалов, ядерных установок и пунктов хранения ядерных материалов”.

Категории последствий несанкционированных действий в отношении предметов физической защиты должны определяться согласно приложению № 2 к “Правилам физической защиты ядерных материалов, ядерных установок и пунктов хранения ядерных материалов”.

3.5. Результатом категорирования предметов физической защиты, помещений, зданий, сооружений, промышленных площадок и ядерного объекта должно быть отнесение их к одной из категорий.

Требования к размещению предметов физической защиты в соответствующих охраняемых зонах и зонах ограниченного доступа должны определяться согласно приложению № 3 к “Правилам физической защиты ядерных материалов, ядерных установок и пунктов хранения ядерных материалов”.

3.6. На ядерном объекте должно быть проведено категорирование помещений, в которых размещаются предметы физической защиты (при необходимости категорирование зданий, сооружений, промышленных площадок). Категория помещения,

здания, сооружения и промышленной площадки должна определяться исходя из максимальной категории находящихся в них отдельных ядерных материалов, ядерных материалов, входящих в состав ядерных установок, с учетом степени их секретности и последствий несанкционированных действий в отношении предметов физической защиты.

3.7. Результаты категорирования предметов физической защиты, помещений, зданий, сооружений, промышленных площадок и отнесение их к охраняемым зонам должны оформляться отдельным документом.

3.8. С учетом категории предметов физической защиты устанавливаются следующие категории ядерных объектов:

- I категория – ядерные объекты, на которых имеются предметы физической защиты категории А;
- II категория – ядерные объекты, не отнесенные к I категории, на которых имеются предметы физической защиты категории Б;
- III категория – ядерные объекты, не отнесенные к I и II категориям, на которых имеются предметы физической защиты категории В или Г;
- IV категория – ядерные объекты, не отнесенные к I – III категориям, на которых имеются предметы физической защиты категории Д.

#### **4. ПОРЯДОК СОЗДАНИЯ, СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ФИЗИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ**

4.1. При создании (совершенствовании) системы физической защиты необходимо:

а) учитывать особенности ядерного объекта и действующие на нем меры ядерной, радиационной, экологической, пожарной, технической безопасности, безопасности информации и безопасности иных видов;

б) ограничивать число лиц, имеющих доступ к предметам физической защиты, к элементам и системам, важным для обеспечения безопасности ядерного объекта или его системы физической защиты, к информации об организации, составе и функционировании системы физической защиты;

в) обеспечивать соответствие системы физической защиты требованиям, установленным к ядерному объекту;

г) устанавливать требования к организационно-техническим мерам по обеспечению физической защиты в зависимости от категории предметов физической защиты.

4.2. В целях обеспечения физической защиты должны приниматься меры по защите информации об организации и функционировании системы физической защиты, определяемые в соответствии с федеральными и ведомственными нормативными актами.

Технические и программные средства систем физической защиты, используемые при обработке информации, составляющей государственную и служебную тайны, подлежат обязательной сертификации на соответствие требованиям безопасности информации, а созданные и реконструированные системы физической защиты подлежат аттестации по требованиям безопасности информации.

4.3. Этапы и конкретные работы по созданию (совершенствованию) системы физической защиты должны устанавливаться в техническом задании на создание (совершенствование) системы физической защиты (в частных технических заданиях).

4.4. Предпроектная стадия.

4.4.1. Создание (совершенствование) системы физической защиты должно проводиться на основе результатов анализа уязвимости ядерного объекта и оценки эффективности системы физической защиты.

4.4.2. При создании (совершенствовании) системы физической защиты должны учитываться категории предметов физической защиты, помещений, зданий, сооружений и промышленных площадок, а также особенности расположения и функционирования ядерных установок и пунктов хранения.

4.4.3. На этапе концептуального проектирования системы физической защиты в качестве исходных данных должны использоваться материалы анализа уязвимости и категорирования помещений, зданий, сооружений и промышленных площадок.

На этом этапе проводятся предпроектное обследование ядерного объекта и системы физической защиты, разработка и выбор варианта построения системы физической защиты на



основе оценок эффективности и стоимости различных вариантов системы физической защиты.

4.4.4. Техническое задание на создание (совершенствование) системы физической защиты должно разрабатываться с целью формирования и детализации требований к системе физической защиты на основе результатов концептуального проектирования, а также определения состава, содержания и порядка работ по вводу в действие системы физической защиты.

4.4.5. Техническое задание на разработку проектной документации составляется на основе исходных данных и результатов предпроектной стадии создания (совершенствования) системы физической защиты и должно содержать требования к разработке обоснования инвестиций и проектной документации на систему физической защиты при строительстве, реконструкции, техническом перевооружении ядерного объекта, а также к разработке обоснования инвестиций и проектной документации при реконструкции и техническом перевооружении системы физической защиты на действующем ядерном объекте.

4.4.6. Технические задания на проектирование и проекты комплексов ИТСФЗ подлежат согласованию с вышестоящими организациями подразделений охраны в части, касающейся инженерно-технических средств, используемых для охраны ядерных объектов.

#### 4.5. Стадия проектирования.

4.5.1. Проектные работы по созданию системы физической защиты осуществляются при строительстве новых ядерных установок и пунктов хранения, а на действующих ядерных установках, в пунктах хранения осуществляется совершенствование (реконструкция, техническое перевооружение) системы физической защиты.

4.5.2. При строительстве новых ядерных установок и пунктов хранения должна разрабатываться проектная документация на систему физической защиты и включаться отдельным разделом в проектную документацию на их строительство.

4.5.3. При реконструкции, техническом перевооружении только системы физической защиты должно разрабатываться технико-экономическое обоснование (проект) системы физической защиты, или рабочий проект (утверждаемая часть и рабочая документация), или рабочая документация.

4.5.4. Проектные, технические и организационные решения по системе физической защиты ядерных установок, пунктов хранения должны разрабатываться на основании требований, норм и правил, а также с использованием типовых проектных решений.

4.6. Стадия ввода в действие системы физической защиты.

4.6.1. Стадия ввода в действие системы физической защиты должна включать:

- организационные мероприятия, в том числе подготовку ядерного объекта и персонала физической защиты к вводу в действие системы физической защиты, организацию комплекса режимных, инженерно-технических и иных мероприятий, проводимых силами и средствами подразделений охраны при непосредственном участии руководства ядерных объектов и других взаимодействующих органов с целью недопущения несанкционированного проникновения нарушителей на ядерный объект и их нейтрализации (далее – охрана), разработку объектовых документов по физической защите, организацию контроля;
- оборудование ядерного объекта совокупностью инженерных и технических средств, предназначенных для решения задач физической защиты (далее – ИТСФЗ), в том числе комплектование, строительно-монтажные и пусконаладочные работы;
- испытания и приемку в эксплуатацию комплекса ИТСФЗ;
- аттестацию по требованиям безопасности информации и приемку системы физической защиты приемочными комиссиями.

4.6.2. При усовершенствовании отдельных элементов действующей системы физической защиты допускается не проводить приемку системы физической защиты.

4.7. Оценка эффективности системы физической защиты.

4.7.1. Качество создания и функционирования системы физической защиты должно подтверждаться оценкой ее эффективности.

4.7.2. Эффективность системы физической защиты должна оцениваться экспериментально (на учениях), аналитически

или с помощью моделирования на различных стадиях и этапах создания системы физической защиты, а также в процессе ее функционирования. Оценка эффективности системы физической защиты должна использоваться для определения путей ее совершенствования.

4.7.3. Для каждого ядерного объекта должно быть установлено минимально допустимое значение показателя эффективности системы физической защиты.

4.7.4. Оценка эффективности системы физической защиты на ядерном объекте должна проводиться периодически.

4.7.5. При изменении угроз и моделей нарушителей, изменении технологических процессов использования и хранения ядерных материалов должна быть проведена оценка эффективности системы физической защиты.

## **5. ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМЕ ФИЗИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ НА ЯДЕРНОМ ОБЪЕКТЕ**

### **5.1. Общие требования к системе физической защиты**

5.1.1. Функционирование системы физической защиты должно быть обеспечено к моменту поставки ядерных материалов на ядерный объект.

5.1.2. На этапе вывода из эксплуатации ядерной установки, пункта хранения должно быть обеспечено функционирование системы физической защиты до изъятия ядерных материалов из ядерной установки, пункта хранения.

5.1.3. Система физической защиты должна выполнять задачи в штатных ситуациях и в состояниях ядерного объекта, при которых в результате несанкционированного действия на нем нарушаются нормальные условия его работы, возможно нанесение ущерба здоровью персонала (населения), возникает угроза жизни персонала (населения), а также возможно нанесение ущерба окружающей среде (далее – чрезвычайные ситуации).

5.1.4. В системе физической защиты должна быть обеспечена защита информации, в том числе секретность (конфиденциальность) информации об организации, составе и функционировании системы физической защиты, ее целостность и санкционированная доступность, нарушение которых может

приводить к снижению эффективности функционирования системы физической защиты в целом или ее отдельных элементов.

5.1.5. На ядерном объекте должна быть обеспечена защита не относящихся к ядерной установке или пункту хранения систем, элементов и коммуникаций ядерного объекта, в отношении которых в процессе анализа уязвимости выявлена необходимость предотвращения несанкционированных действий.

5.1.6. В исключительных случаях при невозможности выполнения в полном объеме требований к системе физической защиты на ядерном объекте, установленных настоящими федеральными нормами и правилами, должны быть приняты компенсирующие организационно-технические меры. Достаточность принятых мер должна подтверждаться оценкой эффективности системы физической защиты.

## **5.2. Требования к составным частям системы физической защиты**

5.2.1. Требования к организационным мероприятиям системы физической защиты.

5.2.1.1. Организационные мероприятия системы физической защиты должны включать в себя комплекс мер на всех этапах создания (совершенствования) и функционирования системы физической защиты и регламентирующие эти меры нормативные документы по вопросам организации и функционирования системы физической защиты.

5.2.1.2. Комплекс мер, проводимых на стадиях создания (совершенствования) системы физической защиты, установлен в разделе 4 настоящих федеральных норм и правил.

Комплекс мер по обеспечению функционирования системы физической защиты должен предусматривать:

- управление функционированием системы физической защиты, в том числе планирование работ, организацию взаимодействия, объектовый контроль за состоянием системы физической защиты;
- организацию допуска и доступа лиц к ядерным материалам, ядерным установкам, пунктам хранения и информации о функционировании системы физической защиты;

- организацию пропускного и внутриобъектового режимов,
- защиту циркулирующей информации в системе физической защиты;
- проведение аналитической работы, в том числе анализ уязвимости ядерного объекта, оценку эффективности системы физической защиты и подготовку предложений по ее совершенствованию.

Порядок эксплуатации ИТСФЗ установлен в разделе 6 настоящих федеральных норм и правил.

5.2.1.3. На ядерном объекте должны быть разработаны организационные мероприятия и изданы нормативные акты по физической защите.

5.2.1.4. Охрана ядерных объектов должна осуществляться на основании актов межведомственных (ведомственных, внутренних) комиссий по организации их охраны.

5.2.1.5. В категорированных зданиях, сооружениях и помещениях, где проводятся работы с ядерными материалами, должен выполняться комплекс организационно-технических мероприятий, проводимых в рабочее время работниками (персоналом) ядерного объекта, находящимися в них, с целью своевременного сообщения дежурным службам и подразделениям охраны о проникновении на их территорию лиц, не имеющих на это права, или с нарушением установленного порядка и обеспечения сохранности ядерных материалов (далее – самоохрана):

- порядок организации самоохраны должен определяться инструкцией по самоохране;
- в категорированных зданиях, сооружениях и помещениях, находящихся под самоохраной, должно быть установлено дежурство персонала и должен вестись журнал учета посетителей;
- действия персонала в зданиях, сооружениях и помещениях, находящихся под самоохраной, должны быть направлены на обеспечение защиты ядерных материалов, ядерных установок и пунктов хранения от несанкционированных действий (обнаружение несанкционированных действий и своевременное сообщение о них дежурным службам и подразделениям охраны).

5.2.1.6. К отбору и подготовке персонала физической защиты предъявляются следующие требования:

- квалификационные и медицинские требования к персоналу физической защиты должны определяться федеральными и ведомственными нормативными актами;
- должны быть установлены следующие виды профессиональной подготовки персонала физической защиты: начальная подготовка, повышение квалификации, переподготовка.

Начальная подготовка должна проводиться с кандидатами, подобранными для назначения на вакантные должности и отвечающими соответствующим квалификационным требованиям к конкретным категориям персонала физической защиты, которые определены в документе, устанавливающем требования к персоналу физической защиты ядерных материалов.

Переподготовка и повышение квалификации персонала физической защиты должны представлять собой систему мероприятий по углубленной подготовке руководящего состава и специалистов в области физической защиты с целью повышения их профессиональных знаний, умений и навыков.

#### 5.2.2. Требования к комплексу ИТСФЗ.

5.2.2.1. В состав комплекса ИТСФЗ должны входить ТСФЗ и инженерные средства.

5.2.2.2. Комплекс ИТСФЗ должен решать следующие задачи:

- обеспечение оперативного, устойчивого и непрерывного управления системой физической защиты;
- обеспечение установленного режима доступа персонала к ядерным материалам, на ядерную установку, в пункт хранения;
- выдача сигналов на пункты управления системы физической защиты о проникновении в охраняемые зоны, здания, сооружения, помещения или в грузовые отсеки транспортных средств, перевозящих ядерные материалы и ядерные установки, лиц, не имеющих на это права, или с нарушением установленного порядка (далее – несанкционированное проникновение);
- определение на периметрах (границах) охраняемых зон времени и места несанкционированных проникновений, а на периметре (границе) защищенной зоны – направления движения нарушителей;

- задержка (замедление) проникновения (продвижения) нарушителей;
- создание подразделениям охраны благоприятных условий для выполнения служебных задач и обеспечение возможности действий по задержанию нарушителей;
- обзорное наблюдение за охраняемыми зонами, охраняемыми зданиями, сооружениями, помещениями с целью оценки ситуации;
- регистрация (документирование) сигналов от ИТСФЗ, распоряжений и команд, отдаваемых органами управления системы физической защиты, и докладов операторов пунктов управления системы физической защиты.

5.2.2.3. В проекте создания (совершенствования) комплекса ИТСФЗ должны быть учтены условия эксплуатации ИТСФЗ.

Условия эксплуатации ИТСФЗ для конкретных ядерных установок и пунктов хранения должны устанавливаться заказчиком в технических заданиях на создание (совершенствование) комплекса ИТСФЗ.

5.2.2.4. На ИТСФЗ должна быть разработана эксплуатационная документация.

5.2.2.5. Комплекс ИТСФЗ должен осуществлять:

- сбор, обработку, анализ и контроль всей получаемой информации;
- обеспечение возможности оценки тревожной ситуации в реальном масштабе времени;
- формирование и передачу сообщений (установленных сигналов) силам охраны, реагирования и органам управления системы физической защиты;
- обеспечение информационного взаимодействия между ЦПУ и ЛПУ;
- выработку управляющих воздействий на управляемые физические барьеры и средства обеспечения функционирования системы физической защиты;
- контроль состояния и работоспособности ИТСФЗ;
- контроль действий и местоположения персонала при его работе с ядерными материалами, на ядерных установках и в пунктах хранения;
- хранение и выдачу информации о функционировании системы физической защиты, попытках ее преодоления

и несанкционированных действиях по отношению к защищаемым объектам и к самим ИТСФЗ.

Необходимость и порядок информационного взаимодействия комплекса ИТСФЗ с системами ядерной, радиационной, экологической, технической, пожарной безопасности ядерного объекта должна устанавливаться в техническом задании на создание (совершенствование) системы физической защиты.

5.2.2.6. ИТСФЗ должны обеспечивать:

- надежную и непрерывную работу во всех заданных режимах работы;
- контроль наличия неисправностей (пропадание видеосигнала, вскрытие оборудования, попытки доступа к линиям связи и т. п.), информирование об этом оператора и архивирование данной информации;
- дистанционный контроль состояния работоспособности ИТСФЗ.

5.2.2.7. ИТСФЗ должны:

- сохранять работоспособность в случае отключения основного электропитания, что должно обеспечиваться наличием резервных источников электропитания и осуществляться путем автоматического переключения основного электропитания на резервное;
- отображать информацию на соответствующий ЛПУ и ЦПУ с обязательной регистрацией перехода ИТСФЗ или их элементов на резервное питание.

5.2.2.8. Техническими средствами физической защиты являются элементы и устройства, входящие в состав следующих основных функциональных систем:

- охранной сигнализации;
- ТВС;
- СКУД;
- оптико-электронного наблюдения и оценки ситуации;
- СОСО (в том числе средства проводной связи и радиосвязи);
- СТК;
- защиты информации;
- обеспечения электропитанием, освещением.

5.2.2.9. Отдельные элементы (устройства), используемые в составе комплекса ТСФЗ, могут обеспечивать реализацию требований, предъявляемых к одной или нескольким



функциональным системам (интегрированные системы и устройства).

5.2.2.10. Отказ или вывод из строя какого-либо элемента комплекса ИТСФЗ не должен нарушать функционирование системы физической защиты. С этой целью должны быть предусмотрены компенсирующие мероприятия.

5.2.2.11. Управление ИТСФЗ должно осуществляться службой безопасности с ЦПУ. Управлять ИТСФЗ с ЛПУ может как служба безопасности, так и подразделение охраны ядерного объекта. Должен обеспечиваться доступ оператора ЦПУ к информации, поступающей на ЛПУ.

Операторы, осуществляющие дежурство на ЦПУ и соответствующих ЛПУ, должны быть проинформированы об особенностях технологического процесса в необходимом для выполнения своих обязанностей объеме.

В целях организации управления в системе физической защиты должны применяться:

- система двусторонней связи между центральным и локальными пунктами управления, а также между пунктами управления и подразделениями охраны;
- средства радиосвязи в подразделениях охраны и службы безопасности.

5.2.2.12. Центральный и локальные пункты управления должны быть размещены в охраняемой зоне.

5.2.2.13. На каждом ядерном объекте на стадии проектирования комплекса ИТСФЗ должны быть определены состав оборудования пунктов управления системы физической защиты, их место размещения и оснащение, а также количество ЛПУ (с учетом их возможностей частичного управления ИТСФЗ).

5.2.2.14. К инженерным средствам физической защиты относятся:

- физические барьеры;
- инженерное оборудование охраняемых зон и контрольно-пропускных пунктов (постов) охраны.

5.2.2.15. Инженерные средства должны:

- затруднять действия нарушителей при попытках несанкционированного проникновения;
- вырабатывать сигналы воздействия на управляемые физические барьеры;

- обозначать границы охраняемых зон;
- защищать персонал при несении дежурства в пунктах управления системы физической защиты, дежурных по контрольно-пропускным пунктам (постам), часовых на постах караулов и личного состава подразделений охраны при выполнении задач по пресечению несанкционированных действий и задержанию нарушителей.

5.2.2.16. Физические барьеры предназначены для воспрепятствования проходу людей и проезду транспортных средств в охраняемые зоны (выходу людей и выезду транспортных средств из охраняемых зон), задержки (замедления) проникновения (продвижения) нарушителей.

5.2.2.17. Физическими барьерами являются:

- строительные конструкции ядерного объекта (стены, перекрытия, ворота, двери);
- специально разработанные конструкции (заграждения, противотаранные устройства, решетки, усиленные двери, контейнеры);
- другие физические (в том числе естественные) препятствия.

5.2.2.18. В случае примыкания ядерного объекта к акватории должны быть приняты меры по защите от проникновения нарушителей со стороны акватории – установка сетей и других специальных средств, патрулирование катерами (если по береговой черте не представляется возможным оборудовать запретную зону, поскольку этому мешает причал и др.) и т. п.

### **5.3. Требования к составным частям комплекса технических средств физической защиты**

5.3.1. Требования к системе охранной сигнализации.

5.3.1.1. Система охранной сигнализации предназначена для обнаружения попыток и фактов совершения несанкционированных действий и должна информировать об этих событиях персонал физической защиты, другие функциональные системы, входящие в систему физической защиты, для выполнения соответствующих адекватных действий, а также автоматически подавать необходимые команды управления на исполнительные устройства и управляемые физические барьеры.

5.3.1.2. Система охранной сигнализации должна обеспечивать:

- обнаружение несанкционированного доступа;
- выдачу сигнала о срабатывании средств обнаружения на ЦПУ (ЛПУ) и протоколирование этого события;
- 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 и т. п.);
- исключение возможности бесконтрольного снятия с охраны и постановки под охрану;
- осуществление функции приема (снятия) средств обнаружения (группы средств обнаружения) под контроль (с контроля).

#### 5.3.2. Требования к ТВС.

5.3.2.1. ТВС предназначена для экстренного вызова сил реагирования, информирования о совершении несанкционированных действий, выдачи сигнала о принуждении со стороны нарушителя, а также для контроля жизнедеятельности часового и для контроля прохода патруля по заранее заданному маршруту.

5.3.2.2. ТВС должна обеспечивать:

- информирование персонала физической защиты о срабатывании ее устройств;
- определение места вызова;
- скрытость ее установки и удобство пользования вызывным устройством;
- невозможность снятия с контроля устройств ТВС;
- отличие сигналов о срабатывании устройств ТВС от сигналов о срабатывании устройств системы охранной сигнализации;
- контроль жизнедеятельности операторов пунктов управления, часовых и контролеров, находящихся на посту.

5.3.2.3. Информация, поступающая в ЦПУ и ЛПУ от устройств ТВС, должна иметь приоритет представления ее оператору по сравнению с другими сигналами.

5.3.2.4. При выборе устройств ТВС и мест их установки должны быть учтены:

- доступность для персонала физической защиты и рассредоточенность в местах несения службы;
- воздействия на персонал физической защиты, возникающие в результате угроз.

#### 5.3.3. Требования к СКУД.

5.3.3.1. СКУД предназначена для контроля и обеспечения доступа работников (персонала) ядерного объекта, командированных лиц, посетителей и проезда транспортных средств в помещения, здания, сооружения, охраняемые зоны, на территорию и выход (выезд) из них в соответствии с установленным на ядерном объекте пропускным режимом.

#### 5.3.3.2. СКУД должна обеспечивать:

- 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 СКУД соответствующая информация должна представляться дежурному (дежурным), оператору (операторам);
- сохранение информации обо всех фактах проходов и нарушений правил прохода персоналом ядерного объекта, командированными лицами и посетителями;
- изготовление пропусков, при этом должен вестись полный архив изготавливаемых и выдаваемых пропусков.

5.3.3.3. Конструкции пропускных устройств СКУД (людских и транспортных контрольно-пропускных пунктов) должны обеспечивать возможность их аварийного ручного открывания.

5.3.3.4. Пропуска, используемые в СКУД, не должны содержать информацию, знание и применение которой может приводить к несанкционированному доступу (персональные идентификационные номера, характеристики и значения биометрических показателей и признаков, другие эталонные данные).

5.3.3.5. В состав СКУД на контрольно-пропускных пунктах должны входить средства, обеспечивающие досмотр проходящего персонала и проезжающего транспорта с целью предотвращения проноса (провоза) ядерных материалов, радиоактивных веществ, взрывчатых веществ, предметов из металла.

5.3.4. Требования к системе оптико-электронного наблюдения и оценки ситуации.

5.3.4.1. Система оптико-электронного наблюдения и оценки ситуации предназначена для дистанционного наблюдения за подступами к охраняемым зонам, участками периметров и другими областями пространства с целью оценки текущей обстановки, наблюдения за действиями и продвижением нарушителей, координации действий персонала физической защиты, а также архивирования видеоинформации.

5.3.4.2. В составе системы оптико-электронного наблюдения и оценки ситуации должны быть выделены следующие элементы:

- СОЭН;
- средства, обеспечивающие выполнение функций наблюдения часовыми.

5.3.4.3. СОЭН должна обеспечивать:

- представление оператору необходимой и достаточной информации об обстановке на объекте и в его охраняемых зонах, зданиях, сооружениях и помещениях;
- представление информации для оценки ситуации в случае выявления факта совершения несанкционированного действия и видеоподтверждение факта его совершения;
- отображение, регистрацию и архивирование информации в объеме, необходимом для последующего анализа возникающих нештатных ситуаций;
- работоспособность при всех условиях ее эксплуатации, определенных в нормативных документах;
- контроль наличия неисправностей (пропадание видеосигнала, вскрытие оборудования, попытки доступа к линиям связи и т. п.), информирование об этом операторов пунктов управления и архивирование данной информации.

5.3.4.4. Информация, представляемая СОЭН операторам пунктов управления, должна обеспечивать возможность различать в области видимости нарушителей и животных.

5.3.5. Требования к СОСО.

5.3.5.1. СОСО предназначена для организации обмена речевой информацией между персоналом физической защиты в

целях обеспечения скоординированных действий по охране ядерного объекта в штатных и чрезвычайных ситуациях.

5.3.5.2. СОСО должна обеспечивать:

- 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 внутриобъектового транспортирования ядерных материалов;
- учет и протоколирование проводимых переговоров с указанием времени и их продолжительности с периодичностью, определяемой с учетом оперативной обстановки на ядерном объекте;
- исключение несанкционированного подключения к СОСО других абонентов и по возможности выявление, локализацию и протоколирование таких фактов;
- организацию каналов связи между руководством ядерного объекта, службой безопасности, подразделениями охраны, территориальными органами федеральных органов исполнительной власти, обеспечивающих охрану и безопасность ядерных объектов, и другими заинтересованными организациями.

5.3.5.3. Для обеспечения надежной работы в СОСО должны применяться, по крайней мере, две разные технологии соединения между абонентами. Альтернативные способы установления связи должны быть доступны сразу же, как только выйдет из строя основной способ обмена информацией.

5.3.5.4. Если установление радиосвязи в охраняемых зонах, сооружениях и помещениях ядерного объекта невозможно в связи с технологическими особенностями, должны предусматриваться альтернативные средства двусторонней связи.

5.3.6. Требования к СТК.

5.3.6.1. СТК предназначена для обеспечения надежного обмена информацией между системами, входящими в состав системы физической защиты.

5.3.6.2. Оборудование СТК должно применяться в том случае, если штатное оборудование, входящее в состав функциональных систем, указанных в п. 5.2.2.8, 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.

5.3.6.3. СТК должна обеспечивать:

- передачу достоверной информации;
- непрерывность функционирования;
- тактически приемлемое время доставки сообщений;
- систематизацию, документирование и архивирование информации о функционировании СТК;
- обмен информацией с другими элементами систем различных видов безопасности ядерного объекта.

5.3.6.4. В СТК должны быть предусмотрены резервные и альтернативные каналы передачи функционально значимой для работоспособности комплекса информации (резервирование каналов, применение маршрутизаторов и т. д.). Резервные каналы должны прокладываться по физически разнесенным с основными каналами маршрутам.

5.3.6.5. СТК должна обеспечивать формирование замкнутой системы передачи информации, обеспечивая работоспособность отдельных охраняемых зон. Для взаимодействия с остальными элементами комплекса ИТСФЗ должны применяться один или несколько хорошо защищенных и недоступных для нарушителя каналов связи.

5.3.7. Требования к системе защиты информации.

5.3.7.1. Необходимость защиты информации в системе физической защиты обусловлена наличием в этой системе информации, составляющей государственную и служебную тайны, информации, раскрывающей систему физической защиты на конкретном ядерном объекте и (или) определяющей режим ее функционирования.

5.3.7.2. 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 должна обеспечиваться 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 про-

цессе ее обработки, передачи и хранения или нарушения работоспособности технических средств.

5.3.8. Требования к системе обеспечения электропитания, освещения.

5.3.8.1. Система электропитания предназначена для обеспечения бесперебойного снабжения электропитанием элементов ИТСФЗ.

5.3.8.2. Электропитание элементов ИТСФЗ должно осуществляться от двух независимых источников тока с взаимным резервированием. Переход на резервное питание должен производиться автоматически.

5.3.8.3. Информация о переходе ИТСФЗ или их элементов на резервное питание должна выводиться на соответствующий ЛПУ и ЦПУ с обязательной регистрацией.

5.3.8.4. Устройства электропитания и кабельные сети должны быть защищены от несанкционированных действий, направленных на их вывод из строя.

5.3.9. Требования к техническому оснащению рабочих мест операторов ЦПУ и ЛПУ.

5.3.9.1. ЦПУ и ЛПУ предназначены для вывода оперативной и справочной информации о состоянии всех элементов комплекса ИТСФЗ или его автономных комплексов и вводе команд управления, а также документирования циркулирующих сообщений и выполняемых действий.

5.3.9.2. На пункт управления должна поступать и отображаться необходимая и достаточная информация, позволяющая дежурному оператору однозначно оценивать ситуацию и принимать правильное решение, а также оперативно управлять процессами, происходящими в системе физической защиты (для ЛПУ – в части, их касающейся).

5.3.9.3. На пунктах управления должны обеспечиваться:

- защита от несанкционированного доступа к оборудованию и информации в соответствии с требованиями нормативных документов по защите информации;
- документирование всех действий оператора (в том числе передачи и приема смены);
- тестирование оборудования без нарушения работоспособности комплекса ИТСФЗ или отдельных его элементов;
- дублирование и резервирование оборудования.



5.3.9.4. Если подтверждение жизнедеятельности или работоспособности оператора отсутствует, данное событие должно регистрироваться и передаваться заинтересованным абонентам.

## **5.4. Требования к составным частям инженерных средств физической защиты**

5.4.1. Требования к ограждениям ядерных установок и пунктов хранения.

5.4.1.1. Ограждения ядерных установок и пунктов хранения предназначены для воспрепятствования проходу людей и проезду транспортных средств в охраняемые зоны (из охраняемых зон), минуя контрольно-пропускные пункты (посты). Ограждения строятся по периметрам охраняемых зон.

Основное ограждение проходит по периметру защищенной зоны. По периметру защищенной зоны должна быть расположена запретная зона. Внутренние и внешние ограждения запретной зоны проходят по ее границам.

5.4.1.2. Ограждения должны отвечать следующим требованиям:

- отсутствие в конструкции элементов, облегчающих преодоление ограждений;
- минимальное количество изломов.

5.4.2. Требования к инженерным заграждениям.

5.4.2.1. Инженерные заграждения – это средства и конструкции, установленные или устроенные в охраняемой зоне, на подступах к зданиям, сооружениям охраняемых ядерных установок, пунктов хранения с целью затруднить движение нарушителей и создать благоприятные условия для его своевременного задержания подразделением охраны в пределах запретной зоны или на подступах к зданиям, сооружениям.

5.4.2.2. Инженерные заграждения могут быть постоянными и переносными, а по назначению – для задержки (замедления) проникновения (продвижения) людей либо транспортных средств.

5.4.2.3. Конструкция инженерных заграждений должна удовлетворять следующим требованиям:

- затруднять продвижение нарушителей вглубь ядерного объекта на время, достаточное для своевременного его задержания подразделениями охраны;
- не препятствовать нормальной работе средств обнаружения;
- обеспечивать условия для безопасного несения службы личным составом подразделений охраны.

5.4.2.4. Достаточность инженерных ограждений на периметрах охраняемых зон должна подтверждаться расчетами при оценке эффективности системы физической защиты и результатами учений.

5.4.3. Для передвижения подразделений охраны на транспортных средствах должна использоваться дорожная сеть внутри территории ядерного объекта, ядерных установок, пунктов хранения, а также специальные дороги (дороги охраны), которые могут строиться в запретной зоне или вне ее в зависимости от ширины запретной зоны. Дороги охраны должны проходить вне зоны действия средств обнаружения и иметь минимальное количество пересечений с существующими на ядерных установках, в пунктах хранения автомобильными и железными дорогами. Они должны быть оборудованы знаками, предусмотренными Правилами дорожного движения. Для разворота и разъезда со встречными транспортными средствами на дороге должны быть устроены расширения. Их ширина и частота установки должны определяться местными условиями.

5.4.4. Для предупреждения о запрещении прохода в запретную зону по линии ее ограждений должны быть установлены предупредительные знаки с надписью: "Запретная зона. Проход (проезд) запрещен (закрыт)". В отдельных случаях должен быть предупредительный знак с надписью: "Посторонним лицам проход запрещен". Надпись должна быть на русском языке, а в отдельных случаях – на русском и соответствующем национальном языке.

Предупредительные знаки должны устанавливаться по внутреннему и внешнему ограждениям запретной зоны с использованием опор ограждений или отдельных столбов. Предупредительные знаки должны обязательно устанавливаться на изгибах (углах) запретной зоны, калитках и воротах в запретные зоны.

## 5.5. Общие требования к охраняемым зонам

5.5.1. Система физической защиты должна быть построена по зональному принципу.

5.5.2. В зависимости от категории предметов физической защиты, помещений, зданий, сооружений и промышленных площадок, в которых размещаются предметы физической защиты, на ядерном объекте должны быть выделены и документально оформлены охраняемые зоны и зоны ограниченного доступа со схемой расположения периметров охраняемых зон и ядерного объекта.

5.5.3. Сооружения, комплексы, установки, устройства, оборудование, технические средства и коммуникации, не предусмотренные в проектах ядерного объекта, ядерной установки, пункта хранения, не должны размещаться в охраняемых зонах.

В местах наиболее вероятного проникновения нарушителей в охраняемую зону с использованием транспортных средств должны приниматься меры, исключающие или существенно затрудняющие проникновение (установка противотаранных устройств и др.).

5.5.4. Прилегающая к границе охраняемой зоны местность должна быть очищена от кустарника, деревья прорежены таким образом, чтобы исключалась возможность их использования для ее преодоления.

5.5.5. Для организации прохода людей и проезда транспортных средств по периметру охраняемой зоны должны оборудоваться контрольно-пропускные пункты (посты). Контрольно-пропускные пункты (посты) должны располагаться с учетом организации движения транспорта и прохода людей и обеспечивать требуемую пропускную способность.

На контрольно-пропускных пунктах (постах) должен осуществляться контроль правомочности прохода (проезда) и идентификация проходящих людей (проезжающих транспортных средств), обеспечиваться санкционированный доступ людей и транспортных средств и задержание нарушителей, должны приниматься меры по предотвращению несанкционированного проноса и провоза ядерных материалов, ядерных установок, радиоактивных веществ, взрывчатых веществ, холодного и огнестрельного оружия, других запрещенных предметов.

Контрольно-пропускные пункты (посты) должны быть оборудованы и (или) оснащены средствами защиты от поражения стрелковым оружием персонала, выполняющего контрольные и пропускные функции.

Транспортные контрольно-пропускные пункты должны оборудоваться противотаранными устройствами.

5.5.6. Часовой (постовой) контрольно-пропускного пункта (поста) должен быть обеспечен информацией:

- о включенных, выключенных и неисправных пропускных устройствах;
- о причинах блокирования людей и направлении прохода (в охраняемую зону или из нее).

5.5.7. Доступ в особо важную зону и выполнение работ в ней должны осуществляться с применением правила двух лиц.

Должна быть определена необходимость выполнения правила двух лиц и порядок его осуществления, в том числе в части, касающейся организации охраны ядерного объекта, при проведении работ в категоризованных помещениях, не отнесенных к особо важной зоне, а также при проверках транспортных средств, вывозимых контейнеров и емкостей на контрольно-пропускных пунктах (постах).

## **5.6. Общие требования к оснащению охраняемых зон**

5.6.1. Периметры охраняемых зон должны быть оснащены ИТСФЗ, обеспечивающими обнаружение несанкционированных действий, экстренный вызов сил реагирования и представление информации для оценки ситуации, а также задерживающими продвижение нарушителей к предметам физической защиты.

5.6.2. Не должно быть участков границ охраняемых зон, недоступных для наблюдения. Средства обнаружения должны быть размещены таким образом, чтобы отсутствовали неконтролируемые участки ("мертвые зоны").

5.6.3. Пропускное устройство, установленное на контрольно-пропускном пункте (посту), помимо работы в автоматическом режиме, должно обеспечивать возможность пропуска лиц по разовым пропускам и спискам для контроля и оперативного управления на контрольно-пропускном пункте (посту).

5.6.4. Подъезды (дороги, участки местности) к периметрам охраняемых зон (на путях наиболее вероятного прорыва нару-

шителей с использованием транспортных средств) и транспортным контрольно-пропускным пунктам (постам) должны быть оснащены противотаранными устройствами, сооружениями, рвами, противотаранными стенками, бетонными блоками, а дорожное полотно должно иметь надолбы, крутые повороты и т. п. для исключения возможности развития необходимых для прорыва скоростей, либо должны приниматься другие меры, исключающие или существенно затрудняющие такой прорыв.

5.6.5. Транспортные контрольно-пропускные пункты (посты) должны быть оборудованы въездными и выездными воротами, досмотровыми ямами, эстакадами, смотровыми зеркалами или другими техническими средствами, обеспечивающими возможность досмотра транспортного средства со всех сторон, противотаранными устройствами, средствами обнаружения провоза ядерных материалов и радиоактивных веществ.

5.6.6. Все входы в категорированные здания, сооружения, помещения и выходы из них должны оборудоваться средствами обнаружения, контроля и управления доступом и при необходимости – наблюдения и оценки ситуации.

Аварийные выходы должны обеспечивать беспрепятственный выход людей в чрезвычайных ситуациях.

5.6.7. На ядерном объекте должен быть разработан порядок учета, хранения и контроля замков и ключей, использующихся в системе физической защиты.

Порядок учета, хранения и контроля замков и ключей должен предусматривать:

- регистрацию всех лиц, получивших доступ к ключам;
- регистрацию выдачи и сдачи ключей;
- проверку наличия ключей и меры по предотвращению их несанкционированного использования;
- замену в кратчайшие сроки замков и ключей при обнаружении факта или при появлении подозрения относительно несанкционированного использования замков и ключей.

Каждому замку и ключу должен быть присвоен инвентарный номер согласно журналу учета замков и ключей. На каждом ключе должен быть отштампован его инвентарный номер. Ключи должны оставаться в пределах соответствующей охраняемой зоны.

## **6. ТРЕБОВАНИЯ К ЭКСПЛУАТАЦИИ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ФИЗИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ**

6.1. Эксплуатация ИТСФЗ должна включать техническую эксплуатацию и применение ИТСФЗ по назначению.

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

Техническая эксплуатация ИТСФЗ должна включать:

- профессиональный отбор и допуск персонала физической защиты к эксплуатации ИТСФЗ;
- планирование технической эксплуатации;
- проверку функционирования, техническое обслуживание и ремонт;
- материально-техническое и метрологическое обеспечение;
- ведение эксплуатационной и учетной документации;
- учет, хранение, транспортирование и консервацию;
- сбор, учет и анализ эксплуатационных данных о надежности и устойчивости работы ИТСФЗ;
- контроль и оценку технического состояния и организации эксплуатации;
- организацию работ по обеспечению и соблюдению правил и мер безопасности при эксплуатации.

6.2. Профессиональный отбор и допуск персонала физической защиты к эксплуатации ИТСФЗ.

6.2.1. К эксплуатации ИТСФЗ должен допускаться персонал физической защиты:

- прошедший специальную подготовку и стажировку, имеющий практические навыки в эксплуатации ИТСФЗ в объеме функциональных обязанностей;
- сдавший зачет квалификационной комиссии по знанию материальной части ИТСФЗ, правил их эксплуатации, правил и мер безопасности, имеющий соответствующую квалификационную группу по технике безопасности;
- получивший удостоверение на право эксплуатации ИТСФЗ.

Допуск к эксплуатации ИТСФЗ персонала физической защиты, не отвечающего вышеперечисленным требованиям, категорически запрещается.

6.2.2. Отбор специалистов должен проводиться с учетом их медицинских противопоказаний, образовательного уровня, профессиональных навыков, имеющегося опыта работы с техникой.

6.2.3. Должна быть установлена периодичность проверки знаний правил эксплуатации и безопасности у специалистов и у остального персонала физической защиты.

6.3. Планирование технической эксплуатации ИТСФЗ.

6.3.1. Должна быть спланирована техническая эксплуатация ИТСФЗ на ядерных установках, в пунктах хранения.

6.3.2. В планах должны отражаться мероприятия:

- по техническому обслуживанию;
- по организации ремонта и хранению;
- по материально-техническому обеспечению эксплуатации;
- по организации сбора, учета и анализа данных о помехоустойчивости и эксплуатационной надежности ТСФЗ;
- по технике безопасности;
- по контролю за техническим состоянием и организацией эксплуатации ИТСФЗ.

6.4. Техническое обслуживание и ремонт ИТСФЗ.

6.4.1. Техническое обслуживание и ремонт ИТСФЗ должны представлять собой комплекс организационных и технических мероприятий, направленных на поддержание ИТСФЗ в исправном состоянии.

6.4.2. Техническое обслуживание ИТСФЗ должно включать:

- регламентные работы;
- внеплановое техническое обслуживание;
- техническое обслуживание при хранении;
- контроль за работоспособностью и своевременной проверкой измерительных приборов.

Основу технического обслуживания ИТСФЗ должны составлять регламентные работы.

6.4.3. Основными задачами технического обслуживания ИТСФЗ должны быть:

- определение технического состояния ИТСФЗ;

- ликвидация последствий воздействия на ИТСФЗ неблагоприятных климатических и других условий;
- инструментальная проверка и доведение до установленных электрических параметров аппаратуры, линейно-кабельных и распределительных устройств;
- выявление и устранение неисправностей, предупреждение отказов ИТСФЗ;
- подготовка ИТСФЗ к весенне-летней и осенне-зимней эксплуатации;
- проверка укомплектованности механизмов, аппаратуры и наличия инструментов, пополнение запасными инструментами и приспособлениями.

6.4.4. Техническое обслуживание ИТСФЗ должно быть организовано и проведено в установленные сроки.

6.4.5. Техническое обслуживание ИТСФЗ должно проводиться по плано-предупредительной системе, предусматривающей следующую периодичность регламентных работ: ежедневное, недельное, месячное, квартальное, полугодовое и годовое техническое обслуживание.

Порядок выполнения технического обслуживания должен определяться эксплуатационной документацией на ИТСФЗ.

6.5. Должно проводиться материально-техническое и метрологическое обеспечение эксплуатации ИТСФЗ.

Контроль материально-технического обеспечения эксплуатации ИТСФЗ должен включать:

- проверку наличия, качественного состояния и комплектности ИТСФЗ на складах, в подразделениях и в мастерских;
- соответствие данных о наличии ИТСФЗ основному учету;
- проверку организации учета ИТСФЗ;
- проверку наличия поверочного клейма на измерительных технических средствах ИТСФЗ;
- разработку мероприятий по устранению выявленных недостатков.

6.6. Ведение эксплуатационной документации на ИТСФЗ должно осуществляться в подразделениях ИТСФЗ. Основная эксплуатационная документация должна поставляться вместе с конкретными ИТСФЗ.



6.7. Учет ИТСФЗ, кратковременное или длительное их содержание в установленных местах в исправном состоянии (далее – хранение), перемещение в пределах ядерной установки или пункта хранения и консервация должны производиться на ядерных установках, в пунктах хранения в соответствии с требованиями эксплуатационной документации на конкретное изделие.

Учет ИТСФЗ должен отражать правильное и своевременное документальное оформление их фактического наличия. Учет ИТСФЗ следует проводить в установленном порядке по карточкам и книгам. ИТСФЗ, пришедшие в негодность, следует списывать с учета в установленном порядке.

Все ИТСФЗ, находящиеся на длительном хранении (свыше года), должны быть законсервированы. Консервация должна заключаться в проведении работ по временной защите ИТСФЗ, хранящихся в неблагоприятных условиях, от вредного воздействия внешних факторов (в первую очередь влажности и загрязнения воздуха). Консервацию следует проводить методами герметизации, нанесения защитных покрытий или комбинированным способом.

6.8. Сбор, учет и анализ эксплуатационных данных о надежности и помехоустойчивости работы ИТСФЗ должны проводиться в соответствии с требованиями ведомственных нормативных актов.

6.9. Контроль и оценка технического состояния и организации эксплуатации ИТСФЗ должны проводиться в соответствии с планом проверки технического состояния и работоспособности ИТСФЗ лицами, принимающими непосредственное участие в управлении системой физической защиты, а также ведомственными комиссиями с целью проверки:

- эффективности применения ИТСФЗ;
- работоспособности ИТСФЗ;
- соблюдения порядка и правил эксплуатации;
- готовности караулов к выполнению задач с применением ИТСФЗ.

6.10. Организация работ по обеспечению и соблюдению правил и мер безопасности при эксплуатации ИТСФЗ должна осуществляться в строгом соответствии с требованиями руководящих документов, а также эксплуатационной документации.

6.11. Применение ИТСФЗ по назначению осуществляется в порядке, установленном эксплуатационной документацией.

## СОДЕРЖАНИЕ

Список сокращений .....	3
1. Назначение о область применения .....	3
2. Общие положения.....	4
3. Категорирование предметов физической защиты, помещений, зданий, сооружений, промышленных площадок и ядерных объектов .....	4
4. Порядок создания, совершенствования и функционирования системы физической защиты.....	6
5. Требования к системе физической защиты на ядерном объекте.....	10
5.1. Общие требования к системе физической защиты.....	10
5.2. Требования к составным частям системы физической защиты.....	11
5.3. Требования к составным частям комплекса технических средств физической защиты.....	17
5.4. Требования к составным частям инженерных средств физической защиты.....	24
5.5. Общие требования к охраняемым зонам .....	26
5.6. Общие требования к оснащению охраняемых зон.....	27
6. Требования к эксплуатации инженерно-технических средств физической защиты .....	29

**НОРМАТИВНЫЙ ДОКУМЕНТ**

**ТРЕБОВАНИЯ**  
**К СИСТЕМАМ ФИЗИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ**  
**ЯДЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ, ЯДЕРНЫХ УСТАНОВОК**  
**И ПУНКТОВ ХРАНЕНИЯ ЯДЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

**НП-083-07**

Ответственный за выпуск Синицына Т.В.

Верстка Зернова Э.П.

Оригинал-макет подготовлен в НТЦ ЯРБ

Подписано в печать 20.09.06

Тираж 100 экз.

Формат 60х90<sup>1/16</sup>

Отпечатано в НТЦ ЯРБ