

# ПОСТАНОВЛЕНИЕ МИНИСТЕРСТВА ПО ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

16 ноября 2019 г. № 60

## Об утверждении норм и правил по обеспечению ядерной и радиационной безопасности

На основании подпункта 7.4 пункта 7 Положения о Министерстве по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь, утвержденного Указом Президента Республики Беларусь от 29 декабря 2006 г. № 756, Министерство по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить нормы и правила по обеспечению ядерной и радиационной безопасности «Концептуальное проектирование системы физической защиты объектов использования атомной энергии» (прилагаются).

2. Настоящее постановление вступает в силу после его официального опубликования.

**Министр**

**В.А.Ващенко**

СОГЛАСОВАНО

*Комитет государственной безопасности  
Республики Беларусь*

*Министерство архитектуры и строительства  
Республики Беларусь*

*Министерство внутренних дел  
Республики Беларусь*

*Министерство здравоохранения  
Республики Беларусь*

*Министерство природных ресурсов  
и охраны окружающей среды  
Республики Беларусь*

*Министерство финансов  
Республики Беларусь*

*Министерство энергетики  
Республики Беларусь*

*Национальная академия  
наук Беларуси*

*Оперативно-аналитический центр  
при Президенте Республики Беларусь*

*УТВЕРЖДЕНО*  
*Постановление*  
*Министерства*  
*по чрезвычайным ситуациям*  
*Республики Беларусь*  
*16.11.2019 № 60*

**Нормы и правила по обеспечению ядерной и радиационной безопасности  
«Концептуальное проектирование системы физической защиты объектов  
использования атомной энергии»**

**ГЛАВА 1  
ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

1. Нормы и правила по обеспечению ядерной и радиационной безопасности «Концептуальное проектирование системы физической защиты объектов использования атомной энергии» (далее – Правила) устанавливают требования к концептуальному проектированию системы физической защиты (далее – СФЗ) объектов использования атомной энергии (далее – ОИАЭ).

2. Работы по концептуальному проектированию СФЗ ОИАЭ осуществляются эксплуатирующей организацией (далее – ЭО) на предпроектной стадии создания и (или) совершенствования (модернизации) СФЗ.

3. Результаты концептуального проектирования используются при разработке технических заданий (далее – ТЗ) на создание, совершенствование (модернизацию) СФЗ (проектирование комплекса инженерно-технических средств физической защиты (далее – КИТСФЗ), а также при подготовке акта межведомственной комиссии по организации СФЗ ОИАЭ.

4. Для целей настоящих Правил используются термины и их определения в значениях, установленных Законом Республики Беларусь от 30 июля 2008 г. № 426-З «Об использовании атомной энергии», постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 14 июня 2019 г. № 385 «О физической защите объектов использования атомной энергии», а также следующие термины и их определения:

контрольно-пропускной пункт – место на периметре охраняемой зоны, оборудованное инженерно-техническими средствами и системами для осуществления санкционированного доступа на ее территорию;

концептуальный проект – документ, содержащий подробное описание процессов, системных требований и организационно-технических решений для создания эффективной СФЗ ОИАЭ;

работники (персонал) подразделений физической защиты – работники (персонал) службы безопасности ЭО и (или) работники (персонал) ЭО, участвующие в выполнении задач по обеспечению физической защиты, и (или) сотрудники подразделения охраны;

предмет физической защиты (далее – ПФЗ) – ядерные материалы, отработавшие ядерные материалы, эксплуатационные радиоактивные отходы, пункт хранения, ядерная установка и (или) их уязвимые места, выявленные в процессе анализа уязвимости;

тактико-технические характеристики технического средства – совокупность количественных и качественных характеристик технического средства, описывающих его возможности.

## ГЛАВА 2

### ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ КОНЦЕПТУАЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ СФЗ ОИАЭ

5. Целью проведения концептуального проектирования является разработка технических и организационных решений, направленных на достижение максимальной эффективности СФЗ с учетом финансовых и других ресурсов ЭО.

6. Задачи концептуального проектирования СФЗ:

определение конфигурации СФЗ в целом и ее отдельных компонентов и элементов;

определение (для совершенствуемой (модернизируемой) СФЗ – уточнение) границ охраняемых зон;

определение функциональных и технологических связей как внутри СФЗ, так и с другими системами безопасности;

формирование различных вариантов построения СФЗ;

оценка эффективности вариантов построения СФЗ;

оценка стоимости вариантов построения СФЗ;

выбор варианта построения СФЗ с учетом критерия «эффективность-стоимость»;

подготовка предложений по охране ОИАЭ;

подготовка предложений для включения в ТЗ на создание и (или) совершенствование (модернизацию) СФЗ.

7. В качестве исходных данных для разработки концептуального проекта СФЗ используются материалы проектной угрозы, анализа уязвимости и категорирования ОИАЭ.

8. Технические решения, разработанные на этапе концептуального проектирования, детализируются на стадии проектирования СФЗ.

9. Создание и (или) совершенствование (модернизация) СФЗ проводится на основе принципов построения СФЗ, установленных в нормативных правовых актах, в том числе обязательных для соблюдения технических нормативных правовых актах (далее – НПА и ТНПА), в области обеспечения ядерной и радиационной безопасности. Вопросы обеспечения физической защиты должны предусматриваться на ранних стадиях проектирования новых ОИАЭ, в том числе при принятии решений по архитектурно-строительной части.

10. В процессе концептуального проектирования разрабатываются предложения по порядку ввода СФЗ в действие с целью определения наиболее рациональной последовательности проведения строительно-монтажных и пусконаладочных работ по созданию и (или) совершенствованию (модернизации) КИТСФЗ, порядка оснащения охраняемых зданий (сооружений, помещений) с учетом того, что:

в процессе строительно-монтажных, пусконаладочных работ на действующем объекте не должна снижаться эффективность действующей СФЗ, для чего разрабатываются соответствующие компенсирующие организационно-технические меры;

начальные этапы совершенствования (модернизации) СФЗ обеспечивают по возможности максимальный прирост эффективности СФЗ;

должна проводиться координация планов совершенствования (модернизации) ОИАЭ в целом и планов создания и (или) совершенствования (модернизации) СФЗ ОИАЭ.

11. В процессе концептуального проектирования разрабатываются предложения для включения в ТЗ на создание и (или) совершенствование (модернизацию) СФЗ, в том числе предложения по:

- структуре и составу СФЗ в целом;
- построению КИТСФЗ и его отдельных подсистем;
- требованиям к организационным мероприятиям в СФЗ;
- требованиям к организации пропускного режима и контрольно-пропускных пунктов;
- требованиям к организации пунктов управления в СФЗ;
- тактико-техническим требованиям к КИТСФЗ и его функциональным подсистемам;
- требованиям к работникам (персоналу) подразделений физической защиты;
- функциональным и технологическим связям как внутри СФЗ, так и с другими системами безопасности ОИАЭ.

12. Концептуальное проектирование СФЗ включает следующие виды работ:

- организация концептуального проектирования;
- предпроектное обследование ОИАЭ и его СФЗ;
- разработка и выбор варианта построения СФЗ;
- оформление результатов концептуального проектирования.

### **ГЛАВА 3**

#### **ОРГАНИЗАЦИЯ КОНЦЕПТУАЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ СФЗ**

13. Организация концептуального проектирования СФЗ осуществляется ЭО с привлечением специализированных организаций и представителей Министерства внутренних дел, территориальных органов внутренних дел и (или) внутренних войск Министерства внутренних дел (для объектов, подлежащих охране внутренними войсками).

ЭО привлекает к выполнению работ по концептуальному проектированию специализированные организации в соответствии с требованиями, установленными законодательством о лицензировании и законодательством в области национальной безопасности.

14. При планировании работ по обеспечению физической защиты, проводимых ЭО, предусматриваются мероприятия по установлению порядка создания и (или) совершенствования (модернизации) СФЗ с учетом этапов их выполнения и в соответствии с требованиями НПА и ТНПА по обеспечению ядерной и радиационной безопасности. Данные мероприятия учитываются в планах работ работников (персонала) подразделений физической защиты.

15. Основанием для включения работ по концептуальному проектированию в соответствующие планы является обеспечение порядка создания и (или) совершенствования (модернизации) СФЗ.

16. Организационное обеспечение проведения концептуального проектирования включает:

определение ЭО источников финансирования и сроков проведения концептуального проектирования СФЗ;

формирование исходных требований ЭО к СФЗ;

определение специализированных организаций, привлекаемых для участия в концептуальном проектировании, и согласование с ними организационных, технических и финансовых вопросов;

подготовку и утверждение организационно-распорядительной документации на выполнение работ;

формирование рабочей группы по концептуальному проектированию (или нескольких рабочих групп по видам работ).

17. Исходные требования к СФЗ формируются ЭО с учетом требований НПА и ТНПА в области обеспечения ядерной и радиационной безопасности, регламентирующих требования к СФЗ ОИАЭ данного типа и категории.

18. Правовые и финансовые отношения, взаимные обязательства сторон регулируются договором, заключаемым ЭО со специализированной организацией, осуществляющей разработку концептуального проекта.

19. ТЗ на концептуальное проектирование составляется ЭО самостоятельно или с привлечением специализированной организации (при необходимости). В ТЗ определяются виды работ, их содержание, сроки выполнения работ (календарный план), формы отчетности по каждому из видов работ. ТЗ направляется для рассмотрения во внутренние войска (для объектов, подлежащих охране внутренними войсками). ТЗ на концептуальное проектирование заполняется по форме согласно приложению 1.

20. Контроль за реализацией плана проведения работ по концептуальному проектированию СФЗ возлагается на ЭО, а также на внутренние войска (для объектов, подлежащих охране внутренними войсками).

21. Формирование рабочей группы проводится руководителем подразделения физической защиты ЭО с участием специализированных организаций в зависимости от объема работ, специфики конкретного вида выполняемых работ, степени привлечения к работам по концептуальному проектированию специализированных организаций, а также представителей Министерства внутренних дел, территориальных органов внутренних дел и (или) внутренних войск Министерства внутренних дел (для объектов, подлежащих охране внутренними войсками).

#### **ГЛАВА 4 ПРЕДПРОЕКТНОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ ОИАЭ И ЕГО СФЗ**

22. Предпроектное обследование ОИАЭ и его СФЗ проводится ЭО с привлечением специализированных организаций и представителей Министерства внутренних дел, территориальных органов внутренних дел и (или) внутренних войск Министерства внутренних дел (для объектов, подлежащих охране внутренними войсками) с целью сбора исходных данных для выполнения последующих видов работ по концептуальному проектированию. Процесс предпроектного обследования включает в себя следующие мероприятия:

изучение документов ЭО по вопросам обеспечения физической защиты;  
оценка ОИАЭ и состояния его СФЗ;  
анализ, обобщение и оформление результатов.

23. Изучение документов ЭО по вопросам обеспечения физической защиты включает ознакомление со следующими документами:

материалами проведенного анализа уязвимости, категорирования ОИАЭ, а также оценки эффективности СФЗ (при их наличии);

проектной (исполнительной) документацией (включая планы ОИАЭ, поэтажные планы зданий, сооружений и помещений);

объектовыми документами по вопросам обеспечения физической защиты;

эксплуатационной документацией на инженерно-технические средства физической защиты (далее – ИТСФЗ);

актами государственного надзора, ведомственного и внутриобъектового контроля обеспечения физической защиты, а также документами по устранению отмеченных в них недостатков;

23.1. ознакомление с материалами проведенного анализа уязвимости, категорирования ОИАЭ, а также оценки эффективности СФЗ (при их наличии) проводится с целью получения необходимой исходной информации о (об):

ОИАЭ, его типе и категории, территориальном расположении и особенностях работы, технологических процессах;

перечне уязвимых мест и ПФЗ, категорированных зданий (сооружений, помещений);

принятом перечне угроз, вероятных способах их осуществления, модели нарушителя;

23.2. ознакомление с проектной (исполнительной) документацией проводится с целью получения необходимой информации о (об):

ОИАЭ в целом, его коммуникациях и системах, об отдельных производствах;

архитектурно-конструктивных особенностях зданий (сооружений, помещений);

оснащенности ИТСФЗ охраняемых зон и категорированных помещений.

При этом могут использоваться:

планы расположения ОИАЭ;

планы отдельных площадок (локальных зон), сооружений;

поэтажные планы охраняемых зданий (сооружений, помещений);

планы (схемы) расположения ИТСФЗ;

обмерные чертежи, исполнительные схемы, а также другие материалы;

23.3. ознакомление с объектовыми документами по физической защите проводится с целью изучения организации охраны ОИАЭ в целом (способы охраны, расположение постов, временные параметры действий сил реагирования, эффективность управления силами реагирования).

При этом анализируются следующие документы:

план охраны и обороны;

акт межведомственной комиссии по организации СФЗ ОИАЭ;

инструкция о пропускном режиме;

положение о внутриобъектовом режиме;

положение о разрешительной системе допуска работников (персонала) к работам с ядерным материалом и на ядерной установке;

планы взаимодействия в штатных и чрезвычайных ситуациях (особых условиях), а также другие регламентирующие документы;

23.4. изучение эксплуатационной документации на ИТСФЗ проводится с целью оценки технического состояния ИТСФЗ и фактического состояния КИТСФЗ в целом по результатам его эксплуатации (анализ причин отказов и ложных срабатываний технических средств физической защиты (далее – ТСФЗ), принятые меры по устранению неисправностей, правильность применения ИТСФЗ).

24. Оценка ОИАЭ и состояния его СФЗ проводится с целью сбора информации об ОИАЭ и о фактическом состоянии действующей СФЗ.

При осуществлении оценки следует предусмотреть проведение консультаций с руководителями и работниками технологических и режимных подразделений, а также технических служб ЭО с целью сбора необходимых сведений о технологии производства, наличии и расположении уязвимых мест ОИАЭ и ПФЗ.

24.1. последовательность осуществления оценки ОИАЭ и состояния его СФЗ включает изучение:

периметров охраняемых зон ОИАЭ;

имеющихся ПФЗ;

систем жизнеобеспечения (электроснабжения, охранного электроосвещения, систем вентиляции, водоснабжения и других систем);

коммуникаций, выходящих за пределы охраняемых зон;

пунктов управления СФЗ: центрального и локального пунктов управления;

путей и способов перемещения ядерного материала по территории, а также за ее пределами (процедур доступа в хранилища, погрузки-выгрузки ядерного материала);

организации связи;

исходных данных для создания подсистемы защиты информации (угроз информационной безопасности, объектов защиты);

24.2. при обследовании ОИАЭ непосредственно на месте особое внимание следует уделять следующим вопросам:

наличие уязвимых мест, категорированных помещений, расположение ПФЗ внутри охраняемой зоны и возможные пути доступа к ним;

обоснованность определения и оформление границ охраняемой зоны;

выполнение установленных требований по оснащению охраняемой зоны ИТСФЗ;

возможные пути проникновения в охраняемую зону и категорированные помещения (и обратно), их оснащение ИТСФЗ;

24.3. в ходе обследования одновременно с изучением объектовых документов по физической защите, указанных в подпункте 23.3 пункта 23 настоящих Правил, следует изучить другие организационные и технические мероприятия, проводимые в ЭО для обеспечения физической защиты ОИАЭ (вопросы организации охраны ОИАЭ, управления, взаимодействия и контроля в СФЗ, организации эксплуатации ИТСФЗ).

25. Все исходные данные, собранные в процессе предпроектного обследования документируются. По результатам анализа, обобщения и оформления результатов предпроектного обследования:

принимается решение о направлениях совершенствования (модернизации) СФЗ;

заполняются анкеты «Модель нарушителя» и «Описание охраняемых зданий (сооружений, помещений)» по формам согласно приложениям 2 и 3;

проводится оценка эффективности действующей СФЗ в целях выработки направлений работ по совершенствованию (модернизации) СФЗ;

вырабатываются предложения по совершенствованию (модернизации) СФЗ, подлежащие предварительному согласованию с ЭО.

## **ГЛАВА 5 РАЗРАБОТКА ВАРИАНТОВ ПОСТРОЕНИЯ СФЗ**

26. Разработка вариантов построения СФЗ включает следующие этапы:

формирование концептуальных решений по построению СФЗ;

определение (уточнение) границ охраняемых зон;

формирование вариантов построения КИТСФЗ;

формирование вариантов оснащения охраняемых зон, обоснование выбора ИТСФЗ;

подготовка предложений по защите информации в СФЗ;

подготовка предложений по задействованию (привлечению) работников (персонала) подразделений физической защиты;

подготовка предложений по организационным мероприятиям в СФЗ;

оценка эффективности вариантов построения СФЗ;

определение ориентировочного состава оборудования КИТСФЗ и его стоимости для предлагаемых вариантов построения СФЗ;

выбор наиболее рационального варианта построения СФЗ.

27. Формирование концептуальных решений по построению СФЗ осуществляется с учетом следующих требований:

27.1. концептуальные решения основываются на установленной для ОИАЭ структуре СФЗ (работники (персонал) подразделений физической защиты, организационно-технические мероприятия и КИТСФЗ) в соответствии с требованиями НПА и ТНПА в области обеспечения ядерной и радиационной безопасности, с учетом



результатов анализа уязвимости и категорирования ОИАЭ, а также предпроектного обследования, включая оценку эффективности действующей СФЗ;

27.2. концептуальные решения разрабатываются с целью выработки общей точки зрения по вопросам обеспечения физической защиты ОИАЭ и других ПФЗ между ЭО, специализированной организацией, осуществляющей концептуальное проектирование СФЗ, и представителями Министерства внутренних дел, территориальных органов внутренних дел и (или) внутренних войск Министерства внутренних дел (для объектов, подлежащих охране внутренними войсками);

27.3. при формировании концептуальных решений определяются функциональные и технологические связи внутри СФЗ, а также с другими системами безопасности ОИАЭ.

28. Определение (уточнение) границ охраняемых зон осуществляется с учетом следующих требований:

28.1. при создании и (или) совершенствовании (модернизации) СФЗ, в зависимости от особенностей ядерной установки, категории используемого ядерного материала и других ПФЗ выделяются и оформляются охраняемые зоны, а также определяется в какой охраняемой зоне должен находиться каждый из ПФЗ. При выделении охраняемых зон может быть предложено несколько вариантов;

28.2. ПФЗ в соответствии с присвоенными им категориями должны размещаться в соответствующих охраняемых зонах: защищенной зоне (далее – ЗЗ), внутренней зоне (далее – ВЗ), особо важной зоне (далее – ОВЗ).

Категорирование ПФЗ осуществляется в соответствии с требованиями НПА и ТНПА в области обеспечения ядерной и радиационной безопасности. При организации зонирования обеспечивается усиление физической защиты от периферии к центру (к защищаемым ПФЗ).

При выделении охраняемых зон ОВЗ должна размещаться во ВЗ, ВЗ – в ЗЗ.

Если в процессе проведения оценки эффективности СФЗ выясняется, что существующих охраняемых зон недостаточно для предотвращения потенциальных угроз, то организовываются дополнительные охраняемые зоны (рубежи охраны);

28.3. при формировании границы (периметра) ЗЗ следует:

сократить количество зданий и сооружений, попадающих на границу зоны, так как они могут являться потенциальными путями проникновения нарушителя;

исключить попадание на границу зоны зданий (сооружений, помещений), содержащих ПФЗ;

учитывать наличие автомобильных, железнодорожных и других коммуникаций, находящихся вблизи или пересекающих границу зоны (трубопроводы, водопропуски);

учитывать рельеф местности, характеристики грунта и другие особенности местности;

28.4. границей ВЗ могут являться:

периметр локальной зоны, включающей охраняемое здание (комплекс зданий, сооружений);

периметр охраняемого здания, сооружения (в том числе внешние стены здания, крыша);

периметр охраняемого помещения или группы помещений (в том числе стены, межэтажные перекрытия и строительные конструкции).

При формировании границы ВЗ учитывается:

размещение ПФЗ на территории;

архитектурные особенности здания и сооружения;

особенности технологического процесса (пути прохода работников (персонала), необходимость доставки и перемещения грузов к технологической установке и иные особенности);

деление объекта на «грязную» и «чистую» зоны.

При формировании границы ВЗ необходимо избегать частичного совпадения границ ЗЗ и ВЗ;

28.5. границей ОВЗ могут являться:

периметр охраняемого здания и сооружения (внешние стены здания, крыша);

периметр охраняемого помещения или группы помещений (стены, межэтажные перекрытия, строительные конструкции).

При формировании границы ОВЗ учитываются требования, установленные в подпункте 28.4 настоящего пункта. При формировании границы ОВЗ необходимо избегать частичного совпадения границ ВЗ и ОВЗ;

28.6. в процессе разработки вариантов построения СФЗ может быть выявлена необходимость организации дополнительных охраняемых зон. Границы таких зон (рубежи охраны) определяются с учетом типа, особенностей и требований по оборудованию ИТСФЗ конкретной охраняемой зоны и результатов оценки эффективности СФЗ;

28.7. в процессе формирования вариантов выделения зон могут варьироваться как типы, так и границы охраняемых зон. При этом следует учитывать:

необходимость оснащения границы ЗЗ ИТСФЗ;

возможность установки ИТСФЗ на границах и внутри охраняемых зон;

качественную (экспертную) оценку эффективности СФЗ для каждого из вариантов;

качественную (экспертную) оценку материальных затрат на реализацию каждого из вариантов;

производственные условия, режим и порядок функционирования ЭО;

наличие и размещение существующих элементов СФЗ.

29. Формирование вариантов построения КИТСФЗ:

29.1. осуществляется с учетом требований к структурным компонентам и элементам СФЗ, предусмотренным НПА и ТНПА в области обеспечения ядерной и радиационной безопасности, которые конкретизируются на основе результатов анализа уязвимости, категорирования ПФЗ и предпроектного обследования, включая результаты оценки эффективности существующей СФЗ, и согласованных концептуальных решений построения СФЗ;

29.2. производится в следующей последовательности:

на основании анализа модели нарушителя и результатов оценки эффективности СФЗ определяются задачи охраны для противодействия каждому из типов нарушителя. В общем случае могут существовать несколько способов пресечения действий нарушителей, и, как следствие, несколько тактических задач охраны;

на основании анализа каждой задачи охраны определяются частные варианты защиты, каждый из которых представляет собой организационные и (или) технические требования к различным структурным элементам СФЗ (требования к отдельным рубежам физической защиты, к организационным мероприятиям при работе с ПФЗ, к порядку действий сил реагирования);

общий вариант построения КИТСФЗ представляет собой совокупность требований, изложенных в частных вариантах защиты, применительно к различным комбинациям тактических задач.

Для противодействия каждому типу нарушителя предъявляются различные требования к одному и тому же элементу СФЗ. При определении общего варианта построения КИТСФЗ должен учитываться наиболее опасный вариант несанкционированных действий;

29.3. предлагаемые варианты не должны противоречить требованиям технологической, пожарной и других видов безопасности.

30. Формирование вариантов оснащения охраняемых зон и обоснование выбора ИТСФЗ осуществляется с учетом следующих требований:

30.1. в зависимости от типа охраняемой зоны различаются требования к ее оснащению ИТСФЗ. Требования к оснащению охраняемых зон могут уточняться в процессе концептуального проектирования;

30.2. на основании сформированных общих вариантов построения ИТСФЗ и требований к рубежам физической защиты производится разработка вариантов оснащения каждой охраняемой зоны. Разработка варианта оснащения охраняемой зоны заключается в обоснованном выборе ТСФЗ и систем различных функциональных подсистем КИТСФЗ;

30.3. выбор конкретных типов ТСФЗ осуществляется на основе требований, установленных законодательством в области обеспечения ядерной и радиационной безопасности;

30.4. для выбора ИТСФЗ производится:

изучение типовой проектной документации по применению ИТСФЗ (при ее наличии);

определение физических принципов действия применяемых ИТСФЗ, наиболее полно отвечающих задачам физической защиты и условиям конкретной охраняемой зоны;

определение необходимых тактико-технических характеристик (размеры зоны обнаружения, вероятность обнаружения, частота ложных срабатываний, требования по электропитанию), которым должны соответствовать применяемые средства;

определение мест установки каждого средства;

предварительная оценка количества ИТСФЗ каждого типа, необходимого для оснащения данного рубежа;

сравнительная оценка стоимости средств различного типа, выбор наиболее рационального варианта.

31. Подготовка предложений по защите информации в СФЗ осуществляется в соответствии с НПА и ТНПА в области защиты информации, а также с учетом следующих требований:

31.1. должны использоваться результаты предпроектного обследования и аналитического обоснования необходимости создания подсистемы защиты информации в СФЗ, предусматривающие рассмотрение:

угроз информационной безопасности (хищение, уничтожение, модификация, нарушение доступности);

состояния объектов информационной безопасности (средств и систем информатизации и связи, пунктов управления СФЗ);

режимов обработки информации в системе управления СФЗ и в ее отдельных компонентах;

средств и систем защиты информации, предлагаемых к использованию;

31.2. подготовленные предложения используются при разработке ТЗ на создание подсистемы защиты информации в СФЗ.

32. Подготовка предложений по задействованию (привлечению) работников (персонала) подразделений физической защиты осуществляется с учетом:

количества выделенных сил и средств, состава подразделений физической защиты;

мест размещения караула (караулов) и постов;

определения объектов, рубежей блокирования, маршрутов и порядка выдвижения сил реагирования при поступлении сигнала тревоги;

определения и разграничения полномочий между силами реагирования;

оценки затрат на содержание работников (персонала) подразделений физической защиты;

руководящих документов и тактики действий сил реагирования.

33. При подготовке предложений по организационным мероприятиям в СФЗ должны быть предусмотрены вопросы по организации:

управления, взаимодействия и контроля в СФЗ;

пропускного и внутриобъектового режима;

ввода СФЗ в действие;

функционирования СФЗ.

34. Оценка эффективности вариантов построения СФЗ осуществляется с учетом:

качества выполнения задач по обеспечению физической защиты ПФЗ по противодействию принятым потенциальным угрозам и моделям нарушителей;

требований НПА и ТНПА в области обеспечения ядерной и радиационной безопасности;

требований и концептуальных решений по физическим барьерам, рубежам физической защиты, дислокации караулов и порядку действий сил реагирования.

35. Определение ориентировочного состава оборудования КИТСФЗ и его стоимости для предлагаемых вариантов построения СФЗ осуществляется с учетом следующих требований:

35.1. для каждого варианта построения СФЗ определяется ориентировочный состав оборудования КИТСФЗ, необходимый для реализации данного варианта по форме согласно приложению 4;

35.2. оценивается стоимость оборудования КИТСФЗ, с учетом комплектов запасных частей, инструментов, принадлежностей и материалов (далее – ЗИП), необходимого для реализации выбранного варианта построения СФЗ по форме согласно приложению 5.

36. Выбор наиболее рационального варианта построения СФЗ осуществляется на основе тактико-технических и экономических показателей разработанных вариантов СФЗ.

ЭО могут быть предложены несколько вариантов построения СФЗ. Окончательное решение о принятии того или иного варианта принимает ЭО. С целью облегчения ЭО принятия решения о рациональном варианте СФЗ в процессе концептуального проектирования определяются приоритеты среди предлагаемых вариантов.

При сравнении качества предлагаемых вариантов построения СФЗ и определения приоритетов основным критерием является эффективность СФЗ с учетом следующих факторов:

ориентировочная стоимость этапов внедрения предлагаемого варианта (строительно-монтажных, пусконаладочных работ);

стоимость техобслуживания и ремонта;

удобство эксплуатации оборудования КИТСФЗ;

время, необходимое для ввода предложенного варианта СФЗ в действие;

возможность поэтапной реализации предложенного варианта.

По результатам работы могут проводиться анализ и уточнение выбранного варианта построения СФЗ (при необходимости):

корректировка границ охраняемых зон;

дополнительная оценка эффективности варианта построения СФЗ;

уточнение состава оборудования КИТСФЗ;

повторная оценка стоимости оборудования КИТСФЗ;

уточнение предложений по задействованию (привлечению) работников (персонала) подразделений физической защиты.

## **ГЛАВА 6**

### **ПОРЯДОК ОФОРМЛЕНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ КОНЦЕПТУАЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ СФЗ**

37. Концептуальное проектирование предусматривает разработку и утверждение соответствующей отчетной документации на создаваемую и (или) совершенствуемую (модернизируемую) СФЗ (концептуального проекта). Концептуальный проект

оформляется в виде отдельного документа и состоит из пояснительной записки и приложений.

38. Содержание концептуального проекта формируется в соответствии с требованиями, установленными в ТЗ на концептуальное проектирование.

39. Концептуальный проект включает текстовую и графическую часть:

39.1. в состав разделов пояснительной записки концептуального проекта входит:

39.1.1. анализ ОИАЭ:

краткая характеристика;

проектные угрозы, модели нарушителя;

описание и оценка эффективности действующей СФЗ;

39.1.2. разработка вариантов построения СФЗ:

концептуальные решения по построению СФЗ;

определение (уточнение) границ охраняемых зон;

варианты построения КИТСФЗ;

варианты оснащения охраняемых зон, выбор ИТСФЗ;

предложения по защите информации в СФЗ;

предложения по задействованию (привлечению) работников (персонала) подразделений физической защиты;

оценка эффективности предлагаемых вариантов построения СФЗ;

ориентировочный состав оборудования КИТСФЗ;

оценка стоимости оборудования КИТСФЗ;

39.1.3. выбор рационального варианта построения СФЗ с учетом принципа «эффективность-стоимость»;

39.1.4. анализ и уточнение выбранного варианта построения СФЗ;

39.1.5. предложения по порядку ввода СФЗ в действие;

39.1.6. предложения для включения в ТЗ на создание и (или) совершенствование (модернизацию) СФЗ;

39.2. графическая часть отчета включает:

ситуационные планы ОИАЭ;

структурную схему предлагаемого КИТСФЗ;

поперечные разрезы периметров ЗЗ, ВЗ, ОВЗ с указанием их инженерно-технического оснащения;

планировки контрольно-пропускных пунктов с указанием их инженерно-технического оснащения;

планировки пунктов управления СФЗ (центральный пункт управления, локальный пункт управления) с указанием их инженерно-технического оснащения;

планировки помещений со схемами размещения ТСФЗ;

схемы размещения постов охраны.

40. К отчету прилагаются:

заполненные анкеты «Модель нарушителя» и «Описание охраняемых зданий (сооружений, помещений)» по формам согласно приложениям 2 и 3;

краткие описания, структурные схемы и основные тактико-технические характеристики предлагаемых подсистем КИТСФЗ.

41. После проведения концептуального проектирования и оформления результатов отчетная документация рассматривается работниками (персоналом) подразделений физической защиты, представителями Министерства внутренних дел, территориальных органов внутренних дел и (или) внутренних войск Министерства внутренних дел (для объектов, подлежащих охране внутренними войсками), а также при необходимости другими заинтересованными республиканскими органами государственного управления, осуществляющими государственное регулирование деятельности по обеспечению безопасности при использовании атомной энергии в рамках их компетенции. По результатам рассмотрения при необходимости производится корректировка принятых организационно-технических решений и утверждение ЭО концептуального проекта. Создание и передача ЭО научно-технической продукции оформляется актом сдачи-приемки работ.

*Приложение 1  
к нормам и правилам по обеспечению  
ядерной и радиационной безопасности  
«Концептуальное проектирование  
системы физической защиты объектов  
использования атомной энергии»*

Форма

## **ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ на концептуальное проектирование СФЗ (наименование ЭО)**

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ:

1.1. название работы и наименование ЭО;

1.2. основание: НПА и ТНПА, организационно-распорядительные документы;

1.3. наименование организации – заказчика;

1.4. наименование организации – исполнителя;

1.5. наименование организаций – соисполнителей (при их наличии).

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ РАБОТЫ:

2.1. цель работы;

2.2. задачи работы.

3. СОДЕРЖАНИЕ РАБОТ:

3.1. разработка концептуального проекта СФЗ ОИАЭ, включающего следующие основные вопросы:

анализ ОИАЭ;

разработка вариантов построения СФЗ;

выбор рационального варианта построения СФЗ;

предложения по порядку ввода СФЗ в действие;

предложения для включения в техническое задание на создание и (или) совершенствование (модернизацию) СФЗ;

3.2. работы по концептуальному проектированию должны проводиться в соответствии с НПА и ТНПА в области обеспечения ядерной и радиационной безопасности.

#### 4. СРОКИ И ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ:

4.1. работа выполняется в рамках следующих этапов;

4.2. сроки выполнения работ (согласно договору);

4.3. порядок представления отчетной документации в соответствии с календарным планом (прилагается);

4.4. отчетная документация оформляется в двух экземплярах (для каждой из сторон);

4.5. гриф секретности отчетной документации (определяется исполнителем);

4.6. при организации и выполнении работ по концептуальному проектированию должны обеспечиваться требования, установленные НПА и ТНПА по защите сведений, составляющих государственные секреты, и иной информации с ограниченным доступом;

4.7. настоящее техническое задание изменяется и дополняется по взаимному согласению сторон и в установленном законодательством порядке.

#### *Приложение 2*

*к нормам и правилам по обеспечению ядерной и радиационной безопасности «Концептуальное проектирование системы физической защиты объектов использования атомной энергии»*

Форма

### **АНКЕТА «Модель нарушителя»**

Характеристики нарушителя	№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	№ 5
1. Тип нарушителя					
2. Цель нарушителя					
3. Мотивы нарушителя					
4. Вероятное количество нарушителей					
5. Возможность использования нарушителем транспортного средства					
6. Оснащение нарушителя					



7. Уровень осведомленности нарушителя об ОИАЭ, ПФЗ и их уязвимых местах					
8. Уровень технической квалификации нарушителя для совершения несанкционированных действий					
9. Вероятная тактика действий нарушителя					
10. Примечания					

Примечания:

В графе «Характеристики нарушителя» перечисляются различные характеристики нарушителя. Совокупность различных значений характеристик определяет соответствующую модель нарушителя.

В графе «Тип нарушителя» указывается:

- а) террорист (диверсант);
- б) участник организованной преступной группы (уголовный элемент);
- в) работник (персонал) ЭО, допущенный в зону работы с ядерным материалом;
- г) работник (персонал) ЭО, не допущенный в зону работы с ядерным материалом;
- д) работник (персонал) подразделений физической защиты;

е) лицо в состоянии алкогольного опьянения либо в состоянии, вызванном потреблением наркотических средств, психотропных веществ, их аналогов, токсических или других одурманивающих веществ, а также в состоянии невменяемости, вследствие психического расстройства (заболевания);

- ж) случайное лицо (например, грибник, охотник и иные объекты).

В графе «Цель нарушителя» указывается:

- а) хищение ядерного материала;
- б) диверсия;
- в) хищение чувствительной информации;
- г) срыв нормальной работы ОИАЭ;
- д) шантаж.

В графе «Мотивы нарушителя» указывается:

- а) политические;
- б) экономические;
- в) экологические;
- г) личные.

В графе «Вероятное количество нарушителей» указывается возможное количество данных лиц.

В графе «Возможность использования нарушителем транспортного средства» указывается:

- а) высокая;
- б) средняя;
- в) низкая.

В графе «Оснащение нарушителя» указывается:

- а) легкий инструмент;
- б) специальный инструмент;
- в) огнестрельное оружие;

- г) взрывчатые вещества;
- д) пропуск в охраняемые зоны.

В графе «Уровень осведомленности нарушителя об ОИАЭ, ПФЗ и их уязвимых местах» указывается:

- а) высокий;
- б) средний;
- в) низкий.

В графе «Уровень технической квалификации нарушителя для совершения несанкционированных действий» указывается:

- а) высокий;
- б) средний;
- в) низкий.

В графе «Вероятная тактика действий нарушителя» указывается:

- а) насильственная;
- б) обманная;
- в) скрытная;
- г) комбинированная.

*Приложение 3  
к нормам и правилам по обеспечению  
ядерной и радиационной безопасности  
«Концептуальное проектирование  
системы физической защиты объектов  
использования атомной энергии»*

Форма

### АНКЕТА «Описание охраняемых зданий (сооружений, помещений)»

Характеристика объекта охраны		Значение
1. Название объекта охраны		
2. Тип охраняемой зоны (ЗЗ, ВЗ, ОБЗ)		
3. Расположение зданий (сооружений, помещений)		
4. Описание путей проникновения	Контрольно-пропускной пункт	
	Двери	
	Окна	
	Заграждения	
	Межэтажные перекрытия	
	Другие пути проникновения	
5. Характер ожидаемого несанкционированного действия (0 – проход в охраняемую зону с более высоким уровнем доступа, 1 – диверсия, 2 – хищение, 3 – просмотр документов, 4 – другие несанкционированные действия)		

6. Возможный ущерб	
7. Время совершения несанкционированного действия	
8. Время движения сил реагирования до охраняемой зоны	
9. Применяемые ТСФЗ	
10. Условия эксплуатации ТСФЗ	
11. Примечания	

Примечания:

Данная анкета используется для обобщения исходных данных на этапе предпроектного обследования объекта. При этом в зависимости от описываемого объекта охраны, при заполнении анкеты может использоваться разработанная проектная угроза и информация (при ее наличии), полученная в ходе анализа уязвимости.

Если вопрос для данного объекта охраны не имеет смысла, то в соответствующей графе ставится прочерк (например, если сооружение не имеет окон, то в графе 4 нужно поставить прочерк).

Заполнять анкету необходимо последовательно, начиная с территории объекта (ЗЗ) и заканчивая ОВЗ. В случае если имеются здания (сооружения, помещения), формально не входящие во ВЗ или ОВЗ, но требующие охраны, помещения описываются в отдельных анкетах. Анкеты заполняются работниками (персоналом) подразделений физической защиты ЭО, представителями Министерства внутренних дел, территориальных органов внутренних дел и (или) внутренних войск Министерства внутренних дел (для объектов, подлежащих охране внутренними войсками).

Ниже приведены комментарии по заполнению отдельных граф анкеты:

графа 1 «Название объекта охраны» – указываются название и номер здания (сооружения, помещения), его назначение;

графа 2 «Тип охраняемой зоны» – указывается название охраняемой зоны (ЗЗ, ВЗ, ОВЗ);

графа 3 «Расположение зданий (сооружений, помещений)» – указываются номера зданий (сооружений, помещений), отметки, оси. В случае если к анкете прилагаются планировки зданий (сооружений, помещений), то указываются номера планировок, строительные отметки и оси, между которыми расположен объект охраны;

графа 4 «Описание путей проникновения» – указывается количество каналов проникновения и краткое описание. В анкете есть две незаполненные строки, предназначенные для описания нестандартных каналов проникновения, таких как стены, трубопроводы и иные объекты. В этих же графах могут быть указаны, ранги возможных путей (каналов) проникновения нарушителя в охраняемую зону. Ранги присваиваются по 10-бальной шкале, наиболее вероятному каналу проникновения присваивается ранг 10, далее соответствующие ранги присваиваются по мере снижения вероятности проникновения через данный канал;

графа 5 «Характер ожидаемого несанкционированного действия» – описывается действие, которое может совершить нарушитель;

графа 6 «Возможный ущерб» – указываются возможные последствия, к которым может привести осуществление несанкционированного действия, указанного в графе 5;

графа 7 «Время совершения несанкционированного действия» – указывается вероятное время несанкционированного действия нарушителя (без учета времени преодоления инженерных препятствий: решеток, дверей, сейфов и иных объектов) в секундах. Это время определяется на основе экспертных оценок специалистов соответствующих служб организации;

графа 8 «Время движения сил реагирования до охраняемой зоны» – указывается промежуток времени от места дислокации до соответствующего объекта охраны. В случае если объект охраны имеет протяженные границы, указывается время движения до существующих контрольных точек, с указанием этих точек на планировках;

графа 9 «Применяемые ТСФЗ» – перечисляются ТСФЗ, установленные в данном здании (сооружении, помещении);

графа 10 «Условия эксплуатации ТСФЗ» – обозначаются условия эксплуатации ТСФЗ и помеховые факторы (температура, влажность, агрессивная или взрывоопасная среда, наличие радиоактивности, источники электромагнитных помех);

графа 11 «Примечания» – указываются дополнительные сведения, которые не относятся к предыдущим графам, но представляют интерес для разработчиков СФЗ).

*Приложение 4*

*к нормам и правилам по обеспечению ядерной и радиационной безопасности «Концептуальное проектирование системы физической защиты объектов использования атомной энергии»*

Форма

**ОРИЕНТИРОВОЧНЫЙ СОСТАВ  
оборудования КИТСФЗ**

Таблица 1. Состав ИТСФЗ, устанавливаемых на периметре

№ участка периметра	Рубеж охраны	Состав оборудования	Кол-во, шт.	Тактика постановки/снятия с охраны	Примечание
1	2	3	4	5	6

Примечания:

Графа 2 «Рубеж охраны» (например, ограждение, ворота, контрольно-пропускной пункт и иные элементы);

графа 3 «Состав оборудования» (указываются типы ИТСФЗ, предлагаемых к установке);

графа 5 «Тактика постановки/снятия с охраны» (например, постоянно под охраной; децентрализовано пользователем по одному из следующих способов: по коду, коду и пропуску, пропуску и биометрии; комбинированно (пользователь и оператор): децентрализовано комиссионно).

Таблица 2. Состав ИТСФЗ, устанавливаемых в зданиях (сооружениях, помещениях)

№ здания (сооружения, помещения)	Название здания (сооружения, помещения)	Рубеж охраны	Состав оборудования	Кол-во, шт.	Тактика постановки/снятия с охраны	Примечание
1	2	3	4	5	6	7

Примечания:

Графа 3 «Рубеж охраны» (например: объем, дверь, стеллажи);

графа 4 «Состав оборудования» (указываются типы ИТСФЗ, предлагаемых к установке);

графа 6 «Тактика постановки на охрану/снятия с охраны» (например, постоянно под охраной; децентрализовано пользователем по одному из следующих способов: по коду, коду и пропуску, пропуску и биометрии; комбинированно (пользователь и оператор); децентрализовано комиссионно);

графа 7 «Примечание» при необходимости, указываются дополнительные сведения (алгоритмы прохода (входа/выхода) в охраняемые здания (сооружения, помещения) и иные объекты.

*Приложение 5  
к нормам и правилам по обеспечению  
ядерной и радиационной безопасности  
«Концептуальное проектирование  
системы физической защиты объектов  
использования атомной энергии»*

Форма

### **ОЦЕНКА стоимости оборудования ИТСФЗ**

Состав ИТСФЗ	Цена за ед.	Количество ЗИП (шт.)	Общая стоимость
1. Средства и системы охранной сигнализации (вне помещений)			
Итого по пункту 1:			
2. Средства и системы охранной сигнализации (внутри помещений)			
Итого по пункту 2:			
3. Средства и системы контроля и управления доступом			
Итого по пункту 3:			
4. Средства и системы оптико-электронного наблюдения			
Итого по пункту 4:			
5. Средства и системы оперативной связи и оповещения, тревожно – вызывной сигнализации			
Итого по пункту 5:			
6. Средства и системы защиты информации			
Итого по пункту 6:			
7. Обеспечивающие системы (оповещения, электропитания)			
Итого по пункту 7:			
8. Инженерные средства СФЗ			
Итого по пункту 8:			
ИТОГО:			