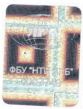
РУКОВОДСТВА ПО БЕЗОПАСНОСТИ

при использовании атомной энергии



ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ СИСТЕМЫ ФИЗИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ НА РАДИАЦИОННО ОПАСНОМ ОБЪЕКТЕ

РБ-112-16

gost.e-ecolog.ru

ФБУ «НТЦ ЯРБ»

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ И АТОМНОМУ НАДЗОРУ

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федеральной службы
по экологическому, технологическому
и атомному надзору
от 11 октября 2016 г. № 416

Руководство по безопасности при использовании атомной энергии

«ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ СИСТЕМЫ ФИЗИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ НА РАДИАЦИОННО ОПАСНОМ ОБЪЕКТЕ» (РБ-112-16)

Введено в действие
с 11 октября 2016 г.

Москва 2016

Руководство по безопасности при использовании атомной энергии «Оценка состояния системы физической защиты на радиационно опасном объекте» (РБ-112-16)

Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору, Москва, 2016

Руководство по безопасности при использовании атомной энергии «Оценка состояния системы физической защиты на радиационно опасном объекте» РБ-112-16 (далее — Руководство по безопасности) разработано в соответствии со статьей 6 Федерального закона от 21 ноября 1995 г. № 170-ФЗ «Об использовании атомной энергии» в целях содействия соблюдению требований федеральных норм и правил в области использования атомной энергии «Правила физической защиты радиоактивных веществ, радиационных источников и пунктов хранения» НП-034-15, утвержденных приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 21 июля 2015 г. № 280.

Настоящее Руководство по безопасности содержит рекомендации Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору по оценке состояния системы физической защиты на объектах (помещениях, сооружениях, зданиях), в которых осуществляется обращение с радиоактивными веществами либо размещается и (или) эксплуатируется радиационный источник или пункт хранения (на радиационных объектах).

Действие настоящего Руководства по безопасности распространяется на обеспечение физической защиты радиоактивных веществ, радиационных источников и пунктов хранения в соответствии с требованиями пункта 2 НП-034-15.

Настоящее Руководство по безопасности предназначено для применения организацией (предприятием), осуществляющей эксплуатацию радиационного источника или пункта хранения, обращение с радиоактивными веществами или радиоактивными отходами, при организации и осуществлении объектового контроля за соблюдением требований к обеспечению физической защиты радиоактивных веществ, радиационных источников, пунктов хранения.

Настоящее Руководство по безопасности разработано с учетом рекомендаций МАГАТЭ и отечественного опыта регулирования и обеспечения безопасности в области использования атомной энергии.

Выпускается впервые.[1]

---

[1] Разработано коллективом авторов в составе: Петровский Н.П., к.т.н., Телков С.Н., к.т.н., Пинчук Г.Н., к.т.н., Радченко В.Е., Смирнов В.В., к.т.н., Егоров А.А., Киртаев А.Е. (ФБУ «НТЦ ЯРБ»), Кузин В.В., Стешенко М.С., Иванов М.В., Ковалёв К.В. (Ростехнадзор).

При разработке учтены замечания и предложения Госкорпорации «Росатом» и заинтересованных организаций и ведомств.

I. Общие положения

1. Руководство по безопасности при использовании атомной энергии «Оценка состояния системы физической защиты на радиационно опасном объекте» (РБ-112-16) (далее – Руководство по безопасности) разработано в соответствии со статьей 6 Федерального закона от 21 ноября 1995 г. № 170-ФЗ «Об использовании атомной энергии» в целях содействия соблюдению требований федеральных норм и правил в области использования атомной энергии «Правила физической защиты радиоактивных веществ, радиационных источников и пунктов хранения» (НП-034-15), утвержденных приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 21 июля 2015 г. № 280 (далее – НП-034-15).

2. Настоящее Руководство по безопасности содержит рекомендации Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору по оценке состояния системы физической защиты (далее – СФЗ) на объектах (помещениях, сооружениях, зданиях), в которых осуществляется обращение с радиоактивными веществами либо размещается и (или) эксплуатируется радиационный источник или пункт хранения (далее – радиационные объекты).

3. Действие настоящего Руководства по безопасности распространяется на обеспечение физической защиты (далее – ФЗ) радиоактивных веществ (далее – РВ), радиационных источников (далее – РИ) и пунктов хранения (далее – ПХ) в соответствии с требованиями пункта 2 НП-034-15.

4. Настоящее Руководство по безопасности предназначено для использования организацией (предприятием), осуществляющей эксплуатацию РИ или ПХ, обращение с РВ или радиоактивными отходами (далее – организация), при организации и осуществлении объектового контроля за соблюдением требований к обеспечению ФЗ РВ, РИ, ПХ.

5. Оценка состояния СФЗ может выполняться с использованием иных способов (методов), чем те, которые содержатся в настоящем Руководстве по безопасности, при обоснованности выбранных способов (методов) для обеспечения безопасности.

II. Методика оценки состояния системы физической защиты

Исходные положения

6. Под оценкой состояния СФЗ в настоящем Руководстве по безопасности понимается процесс определения способности СФЗ выполнять функции ФЗ РВ, РИ, ПХ (предупреждать совершение нарушителями хищения РВ или радионуклидных источников (далее – РнИ), входящих в состав элементов РИ, или диверсии на радиационном объекте) в соответствии с требованиями к обеспечению ФЗ РВ, РИ, ПХ.

7. Оценка состояния СФЗ проводится в целях:

определения показателей качества фактического выполнения элементами (составными частями) СФЗ своих функций в соответствии с требованиями к обеспечению ФЗ РВ, РИ, ПХ;

выявления элементов СФЗ, не соответствующих требованиям к обеспечению ФЗ РВ, РИ, ПХ;

накопления информации об обеспечении ФЗ РВ, РИ, ПХ на радиационных объектах, которая может использоваться руководством организации для принятия управленческих решений в части ФЗ РВ, РИ, ПХ.

8. Для оценки состояния СФЗ в настоящем Руководстве по безопасности используется метод экспертной оценки состояния отдельных структурных элементов, из которых состоит СФЗ, и СФЗ в целом.

Под структурным элементом в настоящем Руководстве по безопасности понимается элемент (компонент) СФЗ, который выполняет определенную функцию (группу функций) по ФЗ в соответствии с требованиями к обеспечению ФЗ РВ, РИ, ПХ.

9. В зависимости от наличия времени и ресурсов на проведение оценки состояния СФЗ при осуществлении объектового контроля за соблюдением требований к СФЗ, организации рекомендуется принимать решение о выполнении полной оценки состояния всех структурных элементов СФЗ или частичной оценки состояния отдельных структурных элементов СФЗ.

При проведении частичной оценки состояния структурных элементов рекомендуется осуществлять оценку полного состава одной или двух групп структурных элементов в целом (из числа

организационной группы, технической группы или группы структурных элементов по действиям персонала СФЗ).

При ограниченных временных ресурсах рекомендуется выполнять выборочные оценки состояния отдельных структурных элементов СФЗ в разные периоды времени, постепенно накапливая информацию о состоянии структурных элементов таким образом, чтобы после оценки всех структурных элементов СФЗ одной группы выполнять расчет интегральных (среднего и гарантированного) показателей состояния группы, а после оценки состояния всех групп структурных элементов СФЗ выполнять расчет интегрального и гарантированного показателей состояния СФЗ в целом.

Структурные элементы системы физической защиты

10. Состояние СФЗ в целом определяется способностью структурных элементов, из которых состоит СФЗ, выполнять функции по обеспечению ФЗ в соответствии с требованиями к обеспечению ФЗ РВ, РИ, ПХ.

11. Критерием для выделения отдельного структурного элемента СФЗ является наличие у этого элемента определенных функций по обеспечению ФЗ, качество выполнения которых рекомендуется оценивать эксперту по выбранной шкале оценок с обоснованием причин выставления того или иного балла.

Для повышения достоверности полученных результатов оценки состояния СФЗ в качестве экспертов рекомендуется привлекать специалистов в области ФЗ, ознакомившихся с предлагаемой в настоящем Руководстве по безопасности методикой оценки состояния СФЗ.

12. Структурные элементы СФЗ в настоящем Руководстве по безопасности разделены на три группы:

организационные структурные элементы – включают меры по организации и обеспечению ФЗ РВ, РИ, ПХ;

технические структурные элементы – включают инженерные и технические средства физической защиты (далее – ИТСФЗ), которые должны применяться на радиационных объектах;

структурные элементы по действиям персонала – включают виды действий персонала, выполняющего функции по обеспечению ФЗ РВ, РИ, ПХ.

13. Рекомендуемый перечень структурных элементов СФЗ для соответствующих уровней ФЗ радиационного объекта приведен в приложении № 1 к настоящему Руководству по безопасности.

14. Меры по обеспечению ФЗ для каждого организационного структурного элемента регламентируются документом или комплектом из нескольких документов, которые определяют состав и порядок организации и выполнения этих мер на радиационных объектах. К указанным документам относятся объектовые распорядительные и нормативные документы, инструкции, проектная и эксплуатационная документация на СФЗ и ИТСФЗ.

Организационные структурные элементы перечислены в таблице № 1 приложения № 1 к настоящему Руководству по безопасности.

15. Состояние структурного элемента, входящего в группу организационных мер, рекомендуется оценивать путем проверки наличия или отсутствия документа (комплекта документов), а также полноты и достаточности содержания документа или комплекта документов (при их наличии) для выполнения требования (требований) к обеспечению ФЗ РВ, РИ, ПХ.

16. Состояние структурных элементов группы организационных мер рекомендуется оценивать с использованием технологических карт проверки состояния структурного элемента СФЗ, приведенных в приложении № 2 к настоящему Руководству по безопасности.

17. Структурные элементы, относящиеся к группе технических мер, выполняют задачи обнаружения несанкционированных действий, задержку (замедление продвижения) нарушителей, предоставляют оператору пульта управления СФЗ информацию для оценки ситуации, а также обеспечивают функционирования ИТСФЗ, контроль и управление доступом в охраняемые зоны, здания, помещения, управление действиями персонала, выполняющего функции по обеспечению ФЗ РВ, РИ, ПХ.

18. Техническими структурными элементами являются:

1) инженерные (физические барьеры, посты охраны и инженерное оборудование охраняемых зон и постов охраны) и технические (охранная сигнализация, тревожно-вызывная

сигнализация, средства контроля и управления доступом, система видеонаблюдения и оценки ситуации, средства обеспечения электропитания, освещения) средства ФЗ;

2) элементы конструкций РИ, препятствующие несанкционированному вскрытию РИ и изъятию содержащихся в нем РнИ;

3) пульты и пункты управления СФЗ;

4) замки и пломбировочные устройства;

5) средства связи.

Технические структурные элементы перечислены в таблице № 2 приложения № 1 к настоящему Руководству по безопасности.

19. Состояние технического структурного элемента рекомендуется оценивать путем проверки выполнения структурным элементом задач ФЗ, определенных требованиями к обеспечению ФЗ РВ, РИ, ПХ и проектом СФЗ.

Проверка технических структурных элементов включает:

1) проверку работоспособности средств охранной сигнализации, тревожно-вызывной сигнализации, средств связи, системы оптико-электронного наблюдения;

2) проверку функционирования средств контроля и управления доступом;

3) проверку целостности и работоспособности инженерных средств ФЗ, физических барьеров, противотаранных устройств на транспортных контрольно-пропускных пунктах (далее – КПП);

4) проверку наличия и фактического состояния элементов конструкций РИ, препятствующих несанкционированному вскрытию РИ и изъятию содержащихся в нем РнИ;

5) проверку наличия и фактического состояния замков и пломбировочных устройств;

6) проверку функционирования средств связи для обеспечения ФЗ РВ, РИ, ПХ.

20. При проверке состояния технических структурных элементов рекомендуется использовать технологические карты проверки состояния структурного элемента, приведенные в приложении № 2 к настоящему Руководству по безопасности.

21. К структурным элементам по действиям персонала относятся действия персонала, выполняющего круг обязанностей по обеспечению ФЗ РВ, РИ, ПХ. Структурные элементы по

действиям персонала перечислены в таблице № 3 приложения № 1 к настоящему Руководству по безопасности.

22. Проверку действий каждой категории персонала, выполняющего функции по обеспечению ФЗ РВ, РИ, ПХ, рекомендуется осуществлять путем проверки практического выполнения им обязанностей в соответствии с должностными инструкциями по решению задач обнаружения несанкционированных действий, оценки ситуации, контроля и управления доступом, управления ФЗ, перехвата и нейтрализации нарушителей.

23. При проверке состояния структурных элементов по действиям персонала рекомендуется использовать технологические карты проверки состояния структурного элемента, приведенные в приложении № 2 к настоящему Руководству по безопасности.

Порядок оценки состояния системы физической защиты

24. Оценку состояния СФЗ радиационных объектов рекомендуется осуществлять методом экспертной оценки, которую может проводить один эксперт или группа экспертов.

25. Рекомендуемый порядок выполнения оценки состояния СФЗ радиационных объектов:

1) назначается эксперт или формируется экспертная группа;

2) определяется объем проводимой оценки состояния (полная проверка всех структурных элементов СФЗ; проверка отдельной группы структурных элементов; последовательная проверка структурных элементов различных групп);

3) проводится оценка состояния структурных элементов СФЗ в соответствии с рекомендациями раздела III настоящего Руководства по безопасности;

4) оформляются результаты оценки состояния СФЗ и формируются выводы о соответствии СФЗ требованиям к обеспечению ФЗ РВ, РИ, ПХ.

26. Последовательность получения оценки состояния СФЗ радиационных объектов включает:

1) выбор одной группы структурных элементов СФЗ (организационной, технической или по действиям персонала);

2) формирование списка проверяемых структурных

элементов выбранной группы, подготовка набора технологических карт проверки состояния этих структурных элементов;

3) проведение оценки состояния каждого структурного элемента в соответствии с рекомендациями раздела III настоящего Руководства по безопасности;

4) вычисление интегральной оценки состояния группы структурных элементов в соответствии с рекомендациями раздела III настоящего Руководства по безопасности.

Для оценки состояния нескольких групп структурных элементов выполняются действия, указанные в подпунктах 1 – 4 настоящего пункта, для каждой группы структурных элементов.

В случае частичной оценки состояния СФЗ экспертом (группой экспертов) делаются выводы о соответствии проверенных структурных элементов требованиям к обеспечению ФЗ РВ, РИ, ПХ на основании выставленных оценок.

В случае выполнения полной оценки состояния СФЗ после получения оценок для групп структурных элементов рассчитываются интегральные показатели состояния СФЗ в целом в соответствии с рекомендациями раздела III настоящего Руководства по безопасности.

27. Результаты оценок состояния структурных элементов рекомендуется заносить в лист оценки состояния структурных элементов, форма которого приведена в приложении № 3 к настоящему Руководству по безопасности. В этом листе рекомендуется указывать недостатки, которые выявлены экспертом при оценке состояния структурного элемента и привели к снижению оценки.

III. Оценка состояния системы физической защиты

28. Для оценки состояния структурного элемента (определения показателей качества выполнения структурным элементом своих функций) рекомендуется использовать баллы 1, 2, 3, 4.

Наибольший балл «4» рекомендуется выставлять структурному элементу, если недостатки в выполнении этим элементом своих функций отсутствуют.

Балл «3» рекомендуется выставлять в случае, если структурный элемент имеет недостатки, которые могут влиять на

качество выполнения структурным элементом своих функций, и при этом выявленные недостатки могут быть оперативно (до завершения работы экспертов, осуществляющих оценку состояния СФЗ) устранены.

Балл «2» рекомендуется выставлять в случае, если структурный элемент имеет недостатки, которые существенно влияют на качество выполнения структурным элементом своих функций, и при этом выявленные недостатки не могут быть оперативно устранены, так как требуют значительных затрат времени и (или) финансов на разработку и (или) осуществление мер по устранению недостатков.

Балл «1» рекомендуется выставлять структурному элементу, который не соответствует предъявляемым к нему требованиям к обеспечению ФЗ РВ, РИ, ПХ.

Примеры:

1) для организационного структурного элемента балл «1» выставляется, если документ, наличие которого регламентируется НП-034-15, отсутствует в организации;

2) для технического структурного элемента «Технические средства охранной сигнализации на радиационных объектах» балл «1» может выставляться в случае отсутствия или неработоспособности средств охранной сигнализации в ПХ, помещениях с РВ и РИ.

29. Критерии оценок и возможные недостатки, которые могут привести к снижению баллов, выставляемых структурному элементу, приведены в соответствующих технологических картах проверки состояния структурных элементов СФЗ в приложении № 2 к настоящему Руководству по безопасности.

Перечень возможных недостатков структурных элементов СФЗ, который указан в технологических картах, может дополняться с учетом знаний и опыта экспертов, оценивающих состояние СФЗ. Сбор таких дополнений следует использовать для корректировки технологических карт проверки.

30. В настоящем Руководстве по безопасности приняты следующие обозначения:

f_{ij}^{k} – оценка j-м экспертом состояния i-ого структурного элемента k-й группы структурных элементов;

j – номер эксперта ($j = 1,2, \ldots M$, M – число экспертов);

i – номер структурного элемента в соответствующей k-й группе;

k – номер группы структурных элементов (1 – организационные; 2 – технические; 3 – структурные элементы по действиям персонала);

N_k – количество структурных элементов в k-й группе.

Расчет оценки состояния группы структурных элементов выполняется после получения оценок состояния всех структурных элементов, входящих в группу.

31. Для оценки состояния группы структурных элементов рекомендуется использовать два типа интегральных показателей состояния:

1) интегральный средний показатель состояния группы структурных элементов – среднее значение баллов структурных элементов одной группы;

2) интегральный гарантированный показатель состояния группы структурных элементов – наименьший балл из оценок структурных элементов одной группы.

32. Интегральный средний показатель состояния k-й группы структурных элементов j-м экспертом S_{kj}^{C} рассчитывается как среднее значение оценок структурных элементов k-й группы:

$$S_{kj}^{C} = \frac{\sum_{i=1}^{N_k} f_{ij}^{k}}{N_k} . \qquad (1)$$

33. Интегральный гарантированный показатель состояния k-й группы структурных элементов j-м экспертом S_{kj}^{Γ} рассчитывается по формуле:

$$S_{kj}^{\Gamma} = \min_{i=1..N_k} (f_{ij}^{k}) . \qquad (2)$$

34. Оценка состояния группы структурных элементов по интегральному гарантированному показателю соответствует наихудшей ситуации, то есть наименьшему баллу оценки состояния структурного элемента, входящего в группу.

35. Интегральный средний показатель состояния группы структурных элементов для случая оценки несколькими экспертами в количестве M человек рассчитывается по формуле:

$$S_k^C = \frac{\sum_{j=1}^{M} S_{kj}^C}{M} . \quad (3)$$

36. Интегральный гарантированный показатель состояния группы структурных элементов для случая оценки несколькими экспертами рассчитывается по формуле:

$$S_k^\Gamma = \min_{j=1..M}(S_{kj}^\Gamma) . \quad (4)$$

37. Для оценки состояния СФЗ в целом рекомендуется также использовать два типа интегральных показателей состояния:

1) интегральный средний показатель состояния СФЗ, который представляет собой среднее значение интегральных средних показателей состояния групп структурных элементов и рассчитывается по формуле:

$$S^C = \frac{\sum_{k=1}^{3} S_k^C}{3} ; \quad (5)$$

2) интегральный гарантированный показатель состояния СФЗ, который представляет собой наименьшее значение гарантированных показателей состояния групп структурных элементов и рассчитывается по формуле:

$$S^\Gamma = \min_{k=1..3}(S_k^\Gamma) . \quad (6)$$

38. Результаты расчета интегральных показателей состояния групп структурных элементов и СФЗ в целом рекомендуется заносить в таблицу, форма которой приведена в приложении № 4 к настоящему Руководству по безопасности.

IV. Результаты оценки состояния системы физической защиты

39. На основании количественных показателей состояния СФЗ рекомендуется делать выводы о соответствии СФЗ радиационных объектов требованиям к обеспечению ФЗ РВ, РИ, ПХ.

40. Получение интегрального гарантированного показателя состояния СФЗ ниже балла «4» свидетельствует о наличии в СФЗ элементов, которые выполняют свои функции с недостатками (баллы «2» и «3») либо не выполняют их вовсе (балл «1»).

41. В ряде случаев при расчете интегральных показателей

состояния интегральный средний и интегральный гарантированный показатели состояния группы структурных элементов и СФЗ могут существенно различаться. Такая ситуация возможна при получении большинством структурных элементов наивысшей оценки, а одним – наихудшей. В результате оценка состояния по интегральному среднему показателю состояния группы структурных элементов и СФЗ будет относительно высокой, в то время как оценка состояния по интегральному гарантированному показателю состояния группы структурных элементов и СФЗ будет наименьшей. Для получения более полной информации о состоянии СФЗ рекомендуется использовать оба способа получения интегральных показателей состояния. Пример выполнения оценки состояния СФЗ приведен в приложении № 5 к настоящему Руководству по безопасности.

42. После выполнения оценки состояния СФЗ экспертам рекомендуется составить список структурных элементов, которые привели к снижению оценки состояния СФЗ, с указанием замечаний. Экспертам рекомендуется сделать общие выводы о состоянии СФЗ в соответствии с критериями оценок состояния СФЗ (групп структурных элементов) на радиационных объектах, представленными в приложении № 6 к настоящему Руководству по безопасности, и предложить меры по устранению выявленных недостатков.

43. Результаты оценки состояния СФЗ рекомендуется использовать для определения путей совершенствования СФЗ РВ, РИ, ПХ, а также выявления элементов СФЗ, которые необходимо привести в соответствие с требованиями к обеспечению ФЗ РВ, РИ, ПХ.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1
к руководству по безопасности
при использовании атомной энергии
«Оценка состояния системы физической
защиты на радиационно опасном объекте»,
утвержденному приказом
Федеральной службы по экологическому,
технологическому и атомному надзору
от «11» октября 2016 г. № 416

Перечень структурных элементов системы физической защиты для соответствующих уровней физической защиты радиационного объекта

Таблица № 1

Организационные структурные элементы

№ п/п	Тип структурного элемента	Документы, относящиеся к структурному элементу
Структурные элементы для уровня «Г» физической защиты радиационного объекта		
1	Определение уровня ФЗ радиационного объекта	Комплект распорядительных документов, устанавливающих уровень ФЗ радиационного объекта, в том числе: документ, устанавливающий модель нарушителя; документ, устанавливающий категорию последствий диверсии на радиационном объекте; документ, устанавливающий категорию каждого закрытого РнИ; документ, устанавливающий уровни ФЗ радиационных объектов
2	Организация охраны объекта	Распорядительный документ, регламентирующий цели, задачи, силы и средства, организацию их взаимодействия, а также порядок охраны радиационных объектов в соответствии с требованиями действующих нормативно-правовых актов по охране радиационных объектов
3	Выделение радиационных объектов	Распорядительный документ, определяющий перечень и границы радиационных объектов, находящихся в организации

№ п/п	Тип структурного элемента	Документы, относящиеся к структурному элементу
4	Организация работ с РИ, РВ, в ПХ	Организационно-распорядительный документ, устанавливающий перечень лиц, имеющих разрешение на проведение работ с РВ, РИ, в ПХ
5	Назначение лиц, ответственных за ФЗ	Распорядительный документ о назначении лиц, ответственных за физическую защиту в организации и на радиационных объектах. На период отсутствия ответственных лиц должны быть документально определены лица, их замещающие
6	Самоохрана радиационных объектов	Инструкции по самоохране радиационных объектов
7	Обращение с ключами, замками, пломбировочными устройствами, используемыми в СФЗ	Документ, определяющий порядок учета, выдачи, хранения и контроля замков, ключей, пломбировочных устройств, использующихся в СФЗ; журнал (журналы) учета выдачи и приема ключей от зданий, помещений с РВ, РИ, ПХ; список лиц, получивших доступ к пломбировочным устройствам и ключам
8	Обращение с мобильными РИ на радиационном объекте и за его пределами	Документ, определяющий работника, уполномоченного использовать мобильный РИ и выполнять задачи его ФЗ; журнал учета местонахождения мобильных РИ; письменные разрешения руководителя организации на вынос (вывоз) мобильного РИ за пределы радиационного объекта
9	Меры реагирования при обнаружении несанкционированных действий	Документ с описанием мер реагирования на несанкционированные действия, порядка оценки ситуации, уведомления, розыска пропавших РВ, РИ. Журнал учета несанкционированных действий
10	Назначение обязанностей персоналу, выполняющему функции по обеспечению ФЗ	Документы, определяющие должностные обязанности персонала физической защиты

№ п/п	Тип структурного элемента	Документы, относящиеся к структурному элементу
11	Организация объектового контроля за соблюдением требований к СФЗ	Документ, определяющий порядок и сроки выполнения объектового контроля за соблюдением требований к СФЗ
Дополнительные структурные элементы для уровня «В» физической защиты радиационного объекта		
12	Организация взаимодействия в штатных и чрезвычайных ситуациях	План взаимодействия руководства организации, подразделений охраны с территориальными органами внутренних дел и территориальными органами безопасности в штатных и чрезвычайных ситуациях
13	Организация ФЗ	План обеспечения физической защиты
14	Организация технической эксплуатации ИТСФЗ	Проектная и эксплуатационная документация на ИТСФЗ; план проверок технического состояния и работоспособности ИТСФЗ; журнал учета функционирования ИТСФЗ; электронный протокол функционирования СФЗ
15	Организация доступа на радиационные объекты	Положение о разрешительной системе доступа работников (персонала), командированных лиц, посетителей и транспортных средств на радиационные объекты
16	Организация охраны объекта	Документ (договор, соглашение), определяющий условия и порядок охраны, функции, права и обязанности персонала охраны, необходимость его оснащения
17	Компенсирующие меры	Документ, содержащий перечень компенсирующих мер
Дополнительные структурные элементы для уровня «Б» физической защиты радиационного объекта		
18	Организация службы безопасности	Положение о службе безопасности с перечнем обязанностей сотрудников службы безопасности
Дополнительные структурные элементы для уровня «А» физической защиты радиационного объекта		
19	Применение правила 2-х лиц	Распорядительный документ (отдельные разделы документа), устанавливающий порядок применения правила 2-х лиц

Таблица № 2

Технические структурные элементы

№ п/п	Тип структурного элемента	Задачи (функции, назначение) структурного элемента
Структурные элементы для уровня «Г» физической защиты радиационного объекта		
1	Физический барьер на периметре радиационного объекта	Задержка проникновения нарушителей на радиационный объект
Дополнительные структурные элементы для уровня «В» физической защиты радиационного объекта		
2	Технические средства охранной сигнализации на радиационном объекте	Обнаружение нарушителей, проникающих на радиационный объект
3	Пульт управления СФЗ	Сбор, обработка, хранение и отображение сигналов обнаружения и состояния технических средств ФЗ (далее – ТСФЗ), в том числе отказов ТСФЗ, управление СФЗ
4	Технические средства охранной сигнализации шкафов (сейфов, клетей)	Обнаружение несанкционированного вскрытия шкафов (сейфов, клетей), в которых находятся закрытые радионуклидные источники категории 1, 2, 3 по потенциальной радиационной опасности
5	Средства тревожно-вызывной сигнализации на радиационном объекте	Обнаружение нарушителей на радиационном объекте персоналом, выполняющим функции по обеспечению ФЗ, или работниками объекта, выполняющими обязанности по самоохране
6	Средства связи с оператором пульта управления СФЗ	Передача необходимой информации оператору пульта управления СФЗ
7	Система электропитания	Обеспечение надежного электропитания СФЗ с использованием резервных источников, обеспечивающих автоматическое переключение электропитания на резервное и обратно
Дополнительные структурные элементы для уровня «Б» физической защиты радиационного объекта		

№ п/п	Тип структурного элемента	Задачи (функции, назначение) структурного элемента
8	Физический барьер на периметре защищенной зоны	Задержка проникновения нарушителей в защищенную зону
9	Технические средства охранной сигнализации на периметре защищенной зоны	Непрерывность зоны обнаружения техническими средствами охранной сигнализации и обеспечение отсутствия мертвых зон на периметре защищенной зоны
10	Система оптико-электронного наблюдения	Контроль мест возможного несанкционированного проникновения на радиационный объект
11	Пункт управления СФЗ	Организация управления ФЗ
12	Система контроля и управления доступом	Исключение возможности несанкционированного проникновения на радиационный объект
13	КПП	Людские и транспортные КПП на периметре защищенной зоны
14	Инженерные средства ФЗ	Защита персонала ФЗ от воздействия стрелкового оружия
15	Противотаранные устройства на транспортных КПП	Задержка (замедление) несанкционированного проникновения транспортного средства через КПП
16	Средства тревожно-вызывной сигнализации на КПП	Передача сигнала тревоги в случае обнаружения попыток несанкционированного проникновения через КПП
17	Средства обнаружения проноса (провоза) запрещенных предметов на КПП	Обнаружение проноса (провоза) запрещенных предметов на КПП
Дополнительные структурные элементы для уровня «А» физической защиты		
18	Система оптико-электронного наблюдения периметра защищенной зоны	Непрерывность и полнота контроля периметра защищенной зоны

Таблица № 3

Структурные элементы по действиям персонала

№ п/п	Тип структурного элемента	Задачи (функции, назначение) структурного элемента
Структурные элементы для уровня «Г» физической защиты радиационного объекта		
1	Действия сотрудников объекта по самоохране	Выполнение мер самоохраны для обнаружения несанкционированных действий и передачи сигнала тревоги на пульт управления
2	Действия сотрудников охраны	Выполнение функций по охране объектов в соответствии с требованиями объектовых документов по охране
Дополнительные структурные элементы для уровня «В» физической защиты радиационного объекта		
3	Действия сотрудников, отвечающих за ФЗ	Выполнение задач по ФЗ РВ, РИ, ПХ
Дополнительные структурные элементы для уровней «А» и «Б» физической защиты радиационного объекта		
4	Действия оператора на пункте управления СФЗ	Выполнение обязанностей по текущей оценке ситуации и состоянию СФЗ, а также взаимодействию с персоналом, выполняющим функции по обеспечению ФЗ на объекте
5	Действия контролеров КПП	Выполнение задач по допуску лиц на объект

ПРИЛОЖЕНИЕ № 2
к руководству по безопасности
при использовании атомной энергии
«Оценка состояния системы физической
защиты на радиационно опасном объекте»,
утвержденному приказом
Федеральной службы по экологическому,
технологическому и атомному надзору
от «11» октября 2016 г. № 416

Рекомендуемые технологические карты проверки состояния структурного элемента системы физической защиты

Технологическая карта № 1-орг

Структурный элемент — Определение уровня ФЗ радиационного объекта.

Объектовый документ — Документ, устанавливающий модель нарушителя;
документ, устанавливающий категорию последствий диверсии на радиационном объекте;
документ, устанавливающий категорию каждого закрытого РнИ;
документ, устанавливающий уровни ФЗ радиационных объектов.

Содержание объектового документа:

определяется правилами оформления распорядительных документов организации.

Критерии оценки:

☐ – 4 : все объектовые документы имеются, недостатков нет;
☐ – 1 : не все объектовые документы разработаны.

Технологическая карта № 2-орг

Структурный элемент — Организация охраны радиационных объектов.

Объектовый документ — Распорядительный документ, или комплект документов, регламентирующий цели, задачи охраны, привлекаемые силы и средства, организацию их взаимодействия, а также порядок охраны радиационных объектов в соответствии с требованиями к охране радиационных объектов.

Содержание объектового документа:

определяется руководством объекта.

Возможные недостатки состояния структурного элемента:

содержание документа не является конкретным и носит формальный характер.

Баллы и критерии оценки:

☐ – 4 : объектовый документ имеется, недостатков нет;

☐ – 1 : объектовый документ не разработан, либо в содержании документа имеются указанные недостатки.

Технологическая карта № 3-орг

Структурный элемент — Выделение радиационных объектов.

Объектовый документ — Распорядительный документ, определяющий перечень и границы радиационных объектов, находящихся в организации.

Содержание объектового документа:

определяется руководителем организации.

Возможные недостатки состояния структурного элемента:

в организации имеются помещения (здания, зоны) и места нахождения РВ, РИ, ПХ, которые не включены в перечень радиационных объектов.

Баллы и критерии оценки:

☐ – 4 : объектовый документ имеется в организации, недостатков нет;

☐ – 3 : в объектовом документе есть недостатки, которые оперативно (до завершения проверки) устранены;

☐ – 2 : устранение недостатков в перечне требует финансирования и времени для планирования и выполнения работ;

☐ – 1 : объектовый документ не разработан.

Технологическая карта № 4-орг

Структурный элемент — Организация работ с РИ, РВ, в ПХ.

Объектовый документ — Организационно-распорядительный документ, устанавливающий перечень лиц, имеющих разрешение на проведение работ с РВ, РИ, в ПХ.

Содержание объектового документа:

определяется правилами оформления распорядительных документов организации.

Критерии оценки:

☐ – 4 : объектовый документ имеется, недостатков нет;

☐ – 1 : объектовый документ не разработан.

Технологическая карта № 5-орг

Структурный элемент — Назначение лиц, ответственных за ФЗ РВ, РИ, ПХ.

Объектовый документ — Распорядительный документ о назначении лиц, ответственных за ФЗ в организации и на радиационных объектах. На период отсутствия ответственных лиц должны быть документально определены лица, их замещающие.

Содержание объектового документа:

определяется руководством организации.

Баллы и критерии оценки:

☐ – 4 : объектовый документ имеется, недостатков нет;

☐ – 3 : в объектовом документе есть недостатки, которые оперативно (до завершения проверки) устранены;

☐ – 2 : устранение недостатков в перечне требует финансирования и времени для планирования и выполнения работ;

☐ – 1 : объектовый документ в организации не разработан.

Технологическая карта № 6-орг

Структурный элемент — Самоохрана радиационных объектов.

Объектовый документ — Инструкции по самоохране радиационных объектов.

Содержание объектового документа:

определяется руководством объекта.

Возможные недостатки состояния структурного элемента:

содержание документа не является конкретным и носит формальный характер.

Баллы и критерии оценки:

☐ – 4 : объектовый документ имеется, недостатков нет;

☐ – 3 : в объектовом документе есть недостатки, которые оперативно (до завершения проверки) устранены;

☐ – 2 : устранение недостатков в перечне требует финансирования и времени для планирования и выполнения работ;

☐ – 1 : объектовый документ не разработан либо отсутствует.

Технологическая карта № 7-орг

Структурный элемент — Обращение с ключами, замками, пломбировочными устройствами, используемыми в СФЗ.

Объектовый документ — Документ, определяющий порядок учета, выдачи, хранения и контроля замков, ключей, пломбировочных устройств, использующихся в СФЗ;

журнал (журналы) учета выдачи и приема ключей от зданий, помещений с РВ, РИ, ПХ;

список лиц, получивших доступ к пломбировочным устройствам и ключам.

Содержание объектового документа:

определяется правилами оформления распорядительных документов организации.

Критерии оценки:

☐ – 4 : все объектовые документы имеются в организации, недостатков нет;

☐ – 1 : не все объектовые документы в организации разработаны.

Технологическая карта № 8-орг

Структурный элемент — Обращение с мобильными РИ на радиационном объекте и за его пределами.

Объектовый документ — Документ, определяющий работника, уполномоченного использовать мобильный РИ и выполнять задачи его ФЗ;
журнал учета местонахождения мобильных РИ;
письменные разрешения руководителя организации на вынос (вывоз) мобильного РИ за пределы радиационного объекта.

Содержание объектового документа:

определяется правилами оформления распорядительных документов организации.

Критерии оценки:

☐ – 4 : все объектовые документы имеются, недостатков нет;
☐ – 1 : не все объектовые документы разработаны.

Технологическая карта № 9-орг

Структурный элемент — Меры реагирования при обнаружении несанкционированных действий.

Объектовый документ — Документ с описанием мер реагирования на несанкционированные действия, порядка оценки ситуации, уведомления, розыска пропавших РВ, РИ.
Журнал учета несанкционированных действий.

Содержание объектового документа:

определяется правилами оформления распорядительных документов организации.

Возможные недостатки состояния структурного элемента:

содержание документа не является конкретным и носит формальный характер.

Критерии оценки:

☐ – 4 : все объектовые документы имеются, недостатков нет;
☐ – 1 : объектовые документы не разработаны, либо в содержании документов имеются указанные недостатки.

Технологическая карта № 10-орг

Структурный элемент — Назначение обязанностей персоналу, выполняющему функции по обеспечению ФЗ.

Объектовый документ — Документы, определяющие должностные обязанности персонала ФЗ.

Содержание объектового документа:

определяется правилами оформления распорядительных документов организации.

Возможные недостатки состояния структурного элемента:

содержание документа не является конкретным и носит формальный характер.

Критерии оценки:

☐ – 4 : все объектовые документы имеются в организации, недостатков нет;

☐ – 1 : объектовые документ в организации не разработаны, либо в содержании документов имеются указанные недостатки.

Технологическая карта № 11-орг

Структурный элемент — Организация объектового контроля за соблюдением требований к СФЗ.

Объектовый документ — Документ, определяющий порядок и сроки выполнения объектового контроля за соблюдением требований к СФЗ.

Содержание объектового документа:

определяется правилами оформления распорядительных документов организации.

Возможные недостатки состояния структурного элемента:

содержание документа не является конкретным и носит формальный характер.

Критерии оценки:

☐ – 4 : все объектовые документы имеются, недостатков нет;

☐ – 1 : объектовые документы не разработаны, либо в содержании документов имеются указанные недостатки.

Технологическая карта № 12-орг

Структурный элемент — Организация взаимодействия в штатных и чрезвычайных ситуациях.

Объектовый документ — План взаимодействия руководства организации, подразделений охраны с территориальными органами внутренних дел и территориальными органами безопасности в штатных и чрезвычайных ситуациях.

Содержание объектового документа:

определяется руководством организации.

Возможные недостатки состояния структурного элемента:

содержание документа не является конкретным и носит формальный характер.

Баллы и критерии оценки:

☐ – 4 : объектовый документ имеется, недостатков нет;

☐ – 1 : объектовый документ не разработан, либо в содержании документа имеются указанные недостатки.

Технологическая карта № 13-орг

Структурный элемент — Организация ФЗ.

Объектовый документ — План обеспечения ФЗ.

Содержание объектового документа:

определяется руководством организации.

Возможные недостатки состояния структурного элемента:

содержание документа не в полной мере содержит сведения, которые соответствуют требованиям, изложенным в приложении № 4 к НП-034-15.

Баллы и критерии оценки:

☐ – 4 : объектовый документ имеется, недостатков нет;

☐ – 1 : объектовый документ не разработан, либо в содержании документа имеются указанные недостатки.

Технологическая карта № 14-орг

Структурный элемент — Организация технической эксплуатации ИТСФЗ.

Объектовый документ — Проектная и эксплуатационная документация на ИТСФЗ;
план проверок технического состояния и работоспособности ИТСФЗ;
журнал учета функционирования ИТСФЗ;
электронный протокол функционирования СФЗ.

Содержание объектового документа:

определяется руководством организации.

Баллы и критерии оценки:

☐ – 4 : объектовый документ имеется, недостатков нет;

☐ – 3 : в объектовом документе есть недостатки, которые оперативно (до завершения проверки) устранены;

☐ – 2 : устранение недостатков в перечне требует финансирования и времени для планирования и выполнения работ;

☐ – 1 : объектовый документ на объекте не разработан.

Технологическая карта № 15-орг

Структурный элемент — Организация доступа на радиационные объекты.

Объектовый документ — Положение о разрешительной системе доступа работников (персонала), командированных лиц, посетителей и транспортных средств на радиационные объекты.

Содержание объектового документа:

определяется руководством организации.

Баллы и критерии оценки:

☐ – 4 : объектовый документ имеется, недостатков нет;

☐ – 1 : объектовый документ не разработан.

Технологическая карта № 16-орг

Структурный элемент — Организация охраны.

Объектовый документ — Документ (договор, соглашение), определяющий условия и порядок охраны,

функции, права и обязанности персонала охраны, необходимость его оснащения.

Содержание объектового документа:

определяется руководством организации.

Возможные недостатки состояния структурного элемента:

документ не связан со структурным элементом 2.

Баллы и критерии оценки:

☐ – 4 : объектовый документ имеется, недостатков нет;

☐ – 1 : объектовый документ в организации не разработан, либо содержит указанные недостатки.

Технологическая карта № 17-орг

Структурный элемент — Компенсирующие меры.

Объектовый документ — Документ, содержащий перечень компенсирующих мер.

Содержание объектового документа:

определяется руководством организации.

Возможные недостатки состояния структурного элемента:

содержание документа не конкретно и носит формальный характер.

Баллы и критерии оценки:

☐ – 4 : объектовый документ имеется, недостатков нет;

☐ – 1 : объектовый документ не разработан, либо содержит указанные недостатки.

Технологическая карта № 18-орг

Структурный элемент — Организация службы безопасности.

Объектовый документ — Положение о службе безопасности с перечнем обязанностей сотрудников службы безопасности.

Содержание объектового документа:

определяется руководством организации.

Возможные недостатки состояния структурного элемента:

содержание документа не конкретно и носит формальный характер.

Баллы и критерии оценки:

☐ – 4 : объектовый документ имеется, недостатков нет;

☐ – 1 : объектовый документ не разработан, либо содержит указанные недостатки.

Технологическая карта № 19-орг

Структурный элемент — Применение правила 2-х лиц.

Объектовый документ — Распорядительный документ (отдельные разделы документа), устанавливающий порядок применения правила 2-х лиц.

Содержание объектового документа:

определяется руководством организации.

Возможные недостатки состояния структурного элемента:

содержание документа не конкретно и носит формальный характер.

Баллы и критерии оценки:

☐ – 4 : объектовый документ имеется, недостатков нет;

☐ – 1 : объектовый документ не разработан, либо содержит указанные недостатки.

Технологическая карта № 1-тех

Структурный элемент — Физический барьер на периметре радиационного объекта.

Проверяются:

1) документальное определение физического барьера на периметре радиационного объекта (либо специально сконструированный физический барьер, либо стены зданий, помещений с РВ, РИ);

2) соответствие физического барьера проектной документации;

3) целостность физического барьера на периметре радиационного объекта.

Возможные недостатки состояния структурного элемента:

1) нарушения целостности физического барьера;

2) несоответствие физического барьера проекту;

3) конструкция физического барьера не обеспечивает задержку нарушителей, преодолевающих его способами, установленными в модели нарушителя.

Баллы и критерии оценки:

☐ – 4 : физический барьер соответствует требованиям, недостатков нет;

☐ – 3 : физический барьер имеет недостатки, которые оперативно устранены;

☐ – 2 : недостатки физического барьера не могут быть устранены до завершения оценки состояния СФЗ;

☐ – 1 : физический барьер отсутствует или не обеспечивает задержку нарушителей, преодолевающих его способами, установленными в модели нарушителя.

Технологическая карта № 2-тех

Структурный элемент — Технические средства охранной сигнализации на радиационном объекте.

Проверяются:

1) наличие проектной и эксплуатационной документации на средства охранной сигнализации комплекса ИТСФЗ;

2) соответствие состава и размещения средств охранной сигнализации проектной документации;

3) обеспечение обнаружения нарушителей, действующих способами, установленными в проектной угрозе;

4) исправность и работоспособность технических средств охранной сигнализации.

Возможные недостатки состояния структурного элемента:

1) отсутствие проектной или эксплуатационной документации на средства охранной сигнализации в составе комплекса ИТСФЗ;

2) несоответствия состава и размещения средств охранной сигнализации проекту;

3) не обеспечивается обнаружение отдельных действий нарушителей, указанных в модели нарушителя;

4) нарушения исправности и работоспособности средств охранной сигнализации.

Баллы и критерии оценки:

☐ – 4 : технические средства соответствуют требованиям, недостатков нет;

☐ – 3 : технические средства имеют недостатки, которые оперативно устранены;

☐ – 2 : недостатки технических средств не могут быть устранены до завершения оценки состояния СФЗ;

☐ – 1 : технические средства отсутствуют или не обеспечивают обнаружение нарушителей, действующих способами, определенными в модели нарушителя.

Технологическая карта № 3-тех

Структурный элемент — Пульт управления СФЗ.

Проверяются:

1) наличие проектной и эксплуатационной документации на пульт управления СФЗ;

2) соответствие состава и размещения пульта управления СФЗ проектной документации;

3) отображение сигналов тревоги, отказов ТСФЗ, включения/отключения ТСФЗ, регистрация сигналов и информации;

4) исправность и работоспособность пульта управления СФЗ.

Возможные недостатки состояния структурного элемента:

1) отсутствие проектной или эксплуатационной документации на пульт управления СФЗ;

2) несоответствия состава и размещения пульта управления СФЗ проекту;

3) на пульте управления для отдельных ТСФЗ не отображаются сигналы тревоги, отказов, включения/отключения средств, регистрация сигналов и информации;

4) нарушения исправности и работоспособности пульта управления.

Баллы и критерии оценки:

☐ – 4 : техническое состояние пульта управления соответствует требованиям, недостатков нет;

☐ – 3 : в работе пульта управления есть недостатки, которые оперативно устранены;

☐ – 2 : недостатки в работе пульта управления не могут быть устранены до завершения оценки состояния СФЗ;

☐ – 1 : пульт управления отсутствует или не обеспечивает отображение сигналов и информации, а также их регистрации.

Технологическая карта № 4-тех

Структурный элемент — Технические средства охранной сигнализации шкафов (сейфов, клетей).

Проверяются:

1) наличие проектной и эксплуатационной документации на средства охранной сигнализации комплекса ИТСФЗ;

2) соответствие состава и размещения средств охранной сигнализации проектной документации;

3) обеспечение обнаружения нарушителей, действующих способами, установленными в модели нарушителя;

4) исправность и работоспособность технических средств охранной сигнализации.

Возможные недостатки состояния структурного элемента:

1) отсутствие проектной или эксплуатационной документации на средства охранной сигнализации в составе комплекса ИТСФЗ;

2) несоответствия состава и размещения средств охранной сигнализации проекту;

3) не обеспечивается обнаружение отдельных действий нарушителей, указанных в модели нарушителя;

4) нарушения исправности и работоспособности средств охранной сигнализации.

Баллы и критерии оценки:

☐ – 4 : технические средства соответствуют требованиям, недостатков нет;

☐ – 3 : технические средства имеют недостатки, которые оперативно устранены;

☐ – 2 : недостатки технических средств не могут быть устранены до завершения оценки состояния СФЗ;

☐ – 1 : технические средства отсутствуют или не обеспечивают обнаружение нарушителей, действующих способами, определенными в модели нарушителя.

Технологическая карта № 5-тех

Структурный элемент — Средства тревожно-вызывной сигнализации на радиационном объекте.

Проверяются:

1) наличие проектной и эксплуатационной документации на средства тревожно-вызывной сигнализации;

2) соответствие состава и размещения средств тревожно-вызывной сигнализации проектной документации;

3) обеспечение подачи сигналов тревоги на пульт управления СФЗ средствами тревожно-вызывной сигнализации;

4) исправность и работоспособность технических средств тревожно-вызывной сигнализации.

Возможные недостатки состояния структурного элемента:

1) отсутствие проектной или эксплуатационной документации на средства тревожно-вызывной сигнализации;

2) несоответствия состава и размещения средств тревожно-вызывной сигнализации проекту;

3) отсутствие подачи сигналов тревоги на пульт управления СФЗ отдельными средствами тревожно-вызывной сигнализации;

4) технические средства тревожно-вызывной сигнализации неисправны или неработоспособны.

Баллы и критерии оценки:

☐ – 4 : средства тревожно-вызывной сигнализации соответствуют требованиям, недостатков нет;

☐ – 3 : средства тревожно-вызывной сигнализации имеют недостатки, которые оперативно устранены;

☐ – 2 : недостатки средств тревожно-вызывной сигнализации не могут быть устранены до завершения оценки состояния СФЗ;

☐ – 1 : средства тревожно-вызывной сигнализации отсутствуют или не обеспечивают подачу сигналов тревоги на пульт управления СФЗ.

Технологическая карта № 6-тех

Структурный элемент — Средства связи с оператором пульта управления СФЗ.

Проверяются:

1) наличие эксплуатационной документации на средства связи;

2) соответствие состава средств связи проекту СФЗ;

3) обеспечение двусторонней связи между каждым помещением (зданием), где находятся РВ, РИ, ПХ с пунктом управления СФЗ;

4) исправность/работоспособность средств связи.

Возможные недостатки состояния структурного элемента:

1) отсутствие эксплуатационной документации на средства связи;

2) состав средств связи не соответствует проекту СФЗ;

3) в организации есть хотя бы одно помещение (здание) размещения РВ, РИ, ПХ, в котором отсутствует средство связи с пунктом управления СФЗ;

4) в организации есть неисправные/неработоспособные средства связи.

Баллы и критерии оценки:

- ☐ – 4 : средства связи соответствуют требованиям, недостатков нет;
- ☐ – 3 : средства связи имеют недостатки, которые оперативно устранены;
- ☐ – 2 : недостатки средств связи не могут быть устранены до завершения оценки состояния СФЗ;
- ☐ – 1 : средства связи отсутствуют или не обеспечивают двустороннюю связь.

Технологическая карта № 7-тех

Структурный элемент — Система электропитания.

Проверяются:

1) наличие в проектной документации средств резервирования электропитания ИТСФЗ;

2) наличие и исправность резервных источников электропитания;

3) переход средств ИТСФЗ на резервное электропитание при отключении основного электропитания.

Возможные недостатки состояния структурного элемента:

1) отсутствие в проектной документации средств резервирования электропитания ИТСФЗ;

2) отсутствие или неисправность резервных источников электропитания;

3) функционирование средств резервирования электропитания ИТСФЗ не обеспечивает переключение с основного источника электропитания на резервный и обратно.

Баллы и критерии оценки:

- ☐ – 4 : средства электропитания соответствуют требованиям, недостатков нет;
- ☐ – 3 : средства электропитания имеют недостатки, которые оперативно устранены;
- ☐ – 2 : недостатки средств электропитания не могут быть устранены до завершения оценки состояния СФЗ;
- ☐ – 1 : средства электропитания отсутствуют или не обеспечивают переход с основного источника электропитания на резервный и обратно.

Технологическая карта № 8-тех

Структурный элемент — Физический барьер на периметре защищенной зоны

Проверяются:

1) документальное определение физического барьера на периметре защищенной зоны (либо специально сконструированный физический барьер, либо стены зданий, помещений с РВ, РИ);

2) соответствие физического барьера проектной документации;

3) целостность физического барьера на периметре защищенной зоны размещения ПХ, РВ, РИ.

Возможные недостатки состояния структурного элемента:

1) нарушения целостности и соответствия физического барьера проекту;

2) конструкция физического барьера не обеспечивает задержку нарушителей, преодолевающих его способами, установленными в модели нарушителя.

Баллы и критерии оценки:

☐ – 4 : физический барьер соответствует требованиям, недостатков нет;

☐ – 3 : физический барьер имеет недостатки, которые оперативно устранены;

☐ – 2 : недостатки физического барьера не могут быть устранены до завершения оценки состояния СФЗ;

☐ – 1 : физический барьер отсутствует или не обеспечивает задержку нарушителей, преодолевающих его способами, установленными в модели нарушителя.

Технологическая карта № 9-тех

Структурный элемент — Технические средства охранной сигнализации на периметре защищенной зоны.

Проверяются:

1) наличие проектной и эксплуатационной документации на средства охранной сигнализации периметра защищенной зоны;

2) соответствие состава и размещения средств охранной сигнализации проектной документации;

3) обеспечение непрерывности зоны и отсутствие мертвых зон обнаружения нарушителей, действующих способами, установленными в модели нарушителя;

4) исправность и работоспособность технических средств охранной сигнализации.

Возможные недостатки состояния структурного элемента:

1) отсутствие проектной или эксплуатационной документации на средства охранной сигнализации в составе комплекса ИТСФЗ;

2) несоответствия состава и размещения средств охранной сигнализации проекту;

3) не обеспечивается обнаружение отдельных действий нарушителей, указанных в модели нарушителя;

4) нарушения исправности и работоспособности средств охранной сигнализации.

Баллы и критерии оценки:

- ☐ – 4 : технические средства соответствуют требованиям, недостатков нет;
- ☐ – 3 : технические средства имеют недостатки, которые оперативно устранены;
- ☐ – 2 : недостатки технических средств не могут быть устранены до завершения оценки состояния СФЗ;
- ☐ – 1 : технические средства отсутствуют или не обеспечивают обнаружение нарушителей, действующих способами, определенными в модели нарушителя.

Технологическая карта № 10-тех

Структурный элемент — Система оптико-электронного наблюдения.

Проверяются:

1) наличие проектной и эксплуатационной документации на систему оптико-электронного наблюдения;

2) соответствие состава и размещения средств системы оптико-электронного наблюдения проектной документации;

3) обеспечение оценки ситуации на участках подачи сигнала тревоги по видеоизображениям системы оптико-электронного наблюдения;

4) возможность визуального контроля мест возможного проникновения к РИ, РВ (двери, калитки, окна и т. д.);

5) исправность и работоспособность средств системы оптико-электронного наблюдения.

Возможные недостатки состояния структурного элемента:

1) отсутствие проектной или эксплуатационной документации на систему оптико-электронного наблюдения;

2) несоответствия состава и размещения средств системы оптико-электронного наблюдения проекту;

3) отсутствие возможности оценки ситуации на отдельных участках подачи сигнала тревоги по видеоизображениям системы оптико-электронного наблюдения;

4) отсутствие визуального контроля мест возможного проникновения к РИ, РВ (двери, калитки, окна и т. д.);

5) нарушения исправности и работоспособности средств системы оптико-электронного наблюдения.

Баллы и критерии оценки:

- ☐ – 4 : система оптико-электронного наблюдения соответствует требованиям, недостатков нет;
- ☐ – 3 : система оптико-электронного наблюдения имеет недостатки, которые оперативно устранены;

☐ – 2 : недостатки системы оптико-электронного наблюдения не могут быть устранены до завершения оценки состояния СФЗ;

☐ – 1 : система оптико-электронного наблюдения отсутствует или не обеспечивает оценку ситуации в соответствии с требованиями.

Технологическая карта № 11-тех

Структурный элемент — Пункт управления СФЗ.

Проверяются:

1) наличие проектной документации на создание пункта управления СФЗ и фактическое оснащение пункта управления;

2) возможность управления СФЗ из пункта управления;

3) факт нахождения сотрудника персонала ФЗ в помещении пункта управления и отсутствия посторонних лиц.

Возможные недостатки состояния структурного элемента:

1) отсутствие проектной документации на создание пункта управления СФЗ;

2) несоответствие фактического оснащения пункта управления СФЗ проекту;

3) невозможность управления СФЗ (по техническим или организационным причинам);

4) отсутствие сотрудника персонала ФЗ в помещении пункта управления;

5) нахождение в помещении пункта управления СФЗ посторонних лиц.

Баллы и критерии оценки:

☐ – 4 : оснащение пункта управления СФЗ соответствует проектной документации, имеется возможность осуществления управлением СФЗ, сотрудник персонала ФЗ находится в помещении пульта управления СФЗ, посторонние лица отсутствуют;

☐ – 3 : в оснащении пункта управления СФЗ и обеспечении его функционирования выявлены недостатки, которые оперативно устранены;

☐ – 2 : в оснащении пункта управления СФЗ и обеспечении его функционирования выявлены недостатки, которые не могут быть устранены до завершения оценки состояния СФЗ;

☐ – 1 : центральный (локальный) пункт управления СФЗ отсутствует либо не обеспечивает возможность управления СФЗ.

Технологическая карта № 12-тех

Структурный элемент — Система контроля и управления доступом.

Проверяются:

1) наличие проектной и эксплуатационной документации на средства контроля и управления доступом;

2) соответствие состава и размещения средств контроля и управления доступом проектной документации;

3) обеспечение контроля и управления доступом к РВ, РИ, ПХ;

4) исправность и работоспособность средств контроля и управления доступом.

Возможные недостатки состояния структурного элемента:

1) отсутствие проектной или эксплуатационной документации на средства контроля и управления доступом;

2) несоответствие состава и размещения средств контроля и управления доступом проекту;

3) отсутствие возможности контроля и управления доступом на радиационные объекты;

4) нарушения исправности и работоспособности средств контроля и управления доступом.

Баллы и критерии оценки:

☐ – 4 : средства контроля и управления доступом соответствуют требованиям, недостатков нет;

☐ – 3 : средства контроля и управления доступом имеют недостатки, которые оперативно устранены;

☐ – 2 : недостатки средств контроля и управления доступом не могут быть устранены до завершения оценки состояния СФЗ;

☐ – 1 : средства контроля и управления доступом отсутствуют или не обеспечивают контроль и управление доступом.

Технологическая карта № 13-тех

Структурный элемент — КПП.

Проверяются:

1) фактическое наличие людских и транспортных КПП;

2) размещение КПП в соответствии с проектной документацией на СФЗ.

Возможные недостатки состояния структурного элемента:

1) КПП отсутствует;

2) размещение КПП либо оборудование КПП не соответствуют проектной документации.

Баллы и критерии оценки:

☐ – 1 : КПП размещен на периметре защищенной зоны в соответствии с проектной документацией на СФЗ;

☐ – 1 : КПП отсутствует или его размещение не соответствует проектной документации.

Технологическая карта № 14-тех

Структурный элемент — Инженерные средства ФЗ.

Проверяются:

1) наличие проектной документации на защитные конструкции помещения пункта управления СФЗ;

2) соответствие защитных конструкций помещения пункта управления СФЗ проектной документации;

3) соответствие защитных конструкций помещения пункта управления СФЗ классу стойкости, обеспечивающему защиту от стрелкового оружия.

Возможные недостатки состояния структурного элемента:

1) отсутствие проектной документации на защитные конструкции помещения пункта управления СФЗ;

2) несоответствия защитных конструкций помещения пункта управления СФЗ проекту;

3) несоответствия защитных конструкций помещения пункта управления СФЗ классу стойкости защиты от стрелкового оружия.

Баллы и критерии оценки:

☐ – 4 : защитные конструкции помещения пункта управления СФЗ соответствуют требованиям, недостатков нет;

☐ – 3 : защитные конструкции имеют недостатки, которые оперативно устранены;

☐ – 2 : недостатки защитных конструкций не могут быть устранены до завершения оценки состояния СФЗ;

☐ – 1 : защитные конструкции отсутствуют или не обеспечивают защиту от стрелкового оружия.

Технологическая карта № 15-тех

Структурный элемент — Противотаранные устройства на транспортных КПП.

Проверяются:

1) наличие проектной документации на противотаранные устройства КПП;

2) соответствие противотаранных устройств КПП проектной документации;

3) обеспечение предотвращения несанкционированного проникновения транспортных средств.

Возможные недостатки состояния структурного элемента:

1) отсутствие проектной документации на противотаранные устройства КПП;

2) несоответствия противотаранных устройств КПП проекту;

3) противотаранные устройства КПП не обеспечивают предотвращение несанкционированного проникновения транспортных средств.

Баллы и критерии оценки:

☐ – 4 : противотаранные устройства КПП соответствуют требованиям, недостатков нет;

☐ – 3 : противотаранные устройства КПП имеют недостатки, которые оперативно устранены;

☐ – 2 : недостатки противотаранных устройств КПП не могут быть устранены до завершения оценки состояния СФЗ;

☐ – 1 : противотаранные устройства КПП отсутствуют или не обеспечивают предотвращение несанкционированного проникновения транспортных средств.

Технологическая карта № 16-тех

Структурный элемент — Средства тревожно-вызывной сигнализации на КПП.

Проверяются:

1) наличие проектной и эксплуатационной документации на средства тревожно-вызывной сигнализации;

2) соответствие состава и размещения средств тревожно-вызывной сигнализации проектной документации;

3) обеспечение подачи сигналов тревоги на пульт управления СФЗ средствами тревожно-вызывной сигнализации;

4) исправность и работоспособность технических средств тревожно-вызывной сигнализации.

Возможные недостатки состояния структурного элемента:

1) отсутствие проектной или эксплуатационной документации на средства тревожно-вызывной сигнализации;

2) несоответствия состава и размещения средств тревожно-вызывной сигнализации проекту;

3) отсутствие подачи сигналов тревоги на пульт управления СФЗ отдельными средствами тревожно-вызывной сигнализации;

4) нарушения исправности и работоспособности средств тревожно-вызывной сигнализации.

Баллы и критерии оценки:

☐ – 4 : средства тревожно-вызывной сигнализации соответствуют требованиям, недостатков нет;

☐ – 3 : средства тревожно-вызывной сигнализации имеют недостатки, которые оперативно устранены;

☐ – 2 : недостатки средств тревожно-вызывной сигнализации не могут быть устранены до завершения оценки состояния СФЗ;

☐ – 1 : средства тревожно-вызывной сигнализации отсутствуют или не обеспечивают подачу сигналов тревоги на пульт управления СФЗ.

Технологическая карта № 17-тех

Структурный элемент — Средства обнаружения проноса (провоза) запрещенных предметов на КПП.

Проверяются:

1) наличие проектной и эксплуатационной документации на средства обнаружения проноса (провоза) запрещенных предметов;

2) соответствие фактически применяемых средств обнаружения проноса (провоза) запрещенных предметов проектной документации на СФЗ (ИТСФЗ);

3) обеспечение возможности обнаружения проноса предметов из металла, РВ через людские КПП;

4) обеспечение возможности обнаружения провоза РВ через транспортный КПП;

5) для уровня ФЗ «А»: обеспечение возможности обнаружения проноса взрывчатых веществ через людские КПП.

Возможные недостатки состояния структурного элемента:

1) отсутствие проектной или эксплуатационной документации на средства обнаружения проноса (провоза) запрещенных предметов;

2) несоответствие средств обнаружения проноса (провоза) запрещенных предметов проектной документации на СФЗ (ИТСФЗ);

3) нарушения исправности и работоспособности средств обнаружения проноса (провоза) запрещенных предметов.

Баллы и критерии оценки:

☐ – 4 : средства обнаружения проноса (провоза) запрещенных предметов соответствуют требованиям, недостатков нет;

☐ – 3 : средства обнаружения проноса (провоза) запрещенных предметов имеют недостатки, которые оперативно устранены;

☐ – 2 : недостатки средств обнаружения проноса (провоза) запрещенных предметов не могут быть устранены до завершения оценки состояния СФЗ;

☐ – 1 : средства обнаружения проноса (провоза) запрещенных предметов отсутствуют или не обеспечивают выполнения своих функций.

Технологическая карта № 18-тех

Структурный элемент — Система оптико-электронного наблюдения периметра защищенной зоны.

Проверяются:

1) наличие проектной и эксплуатационной документации на систему оптико-электронного наблюдения периметра защищенной зоны;

2) соответствие состава и размещения средств системы оптико-электронного наблюдения проектной документации;

3) обеспечение оценки ситуации на участках подачи сигнала тревоги по видеоизображениям системы оптико-электронного наблюдения;

4) возможность визуального контроля мест возможного проникновения через периметр (двери, калитки, окна и т. д.);

5) исправность и работоспособность средств системы оптико-электронного наблюдения.

Возможные недостатки состояния структурного элемента:

1) отсутствие проектной или эксплуатационной документации на систему оптико-электронного наблюдения;

2) несоответствия состава и размещения средств системы оптико-электронного наблюдения проекту;

3) отсутствие визуального контроля всего периметра защищенной зоны;

4) нарушения исправности и работоспособности средств системы оптико-электронного наблюдения.

Баллы и критерии оценки:

☐ – 4 : система оптико-электронного наблюдения соответствует требованиям, недостатков нет;

☐ – 3 : система оптико-электронного наблюдения имеет недостатки, которые оперативно устранены;

☐ – 2 : недостатки системы оптико-электронного наблюдения не могут быть устранены до завершения оценки состояния СФЗ;

☐ – 1 : система оптико-электронного наблюдения отсутствует или не обеспечивает оценку ситуации в соответствии с действующими требованиями.

Технологическая карта № 1-пер

Структурный элемент — Действия сотрудников по самоохране.

Проверяются:

1) знания работниками должностных обязанностей и требований инструкций по самоохране;

2) знания работниками, выполняющими функции по самоохране, мест расположения средств связи, тревожно-вызывной сигнализации и умение их применения.

Возможные недостатки состояния структурного элемента:

1) недостаточное знание работниками должностных обязанностей, требований инструкций по самоохране;

2) недостаточное знание работниками, выполняющими функции по самоохране, мест расположения средств связи, тревожно-вызывной сигнализации и порядка их применения.

Баллы и критерии оценки:

☐ – 4 : в действиях сотрудников по самоохране недостатков не выявлено;

☐ – 3 : указанные выше недостатки были оперативно (до завершения проверки) устранены;

☐ – 2 : недостатки не были устранены до завершения оценки состояния СФЗ (требуются дополнительные временные затраты);

☐ – 1 : меры по самоохране сотрудниками не выполняются.

Технологическая карта № 2-пер

Структурный элемент — Действия сотрудников охраны.

Проверяются:

1) укомплектованность личным составом, обеспеченность вооружением, транспортом и средствами связи;

2) соответствие охраны радиационных объектов порядку охраны, установленному руководством организации либо в Акте Комиссии по охране;

3) практические действия личного состава при получении сигнала тревоги.

Возможные недостатки состояния структурного элемента:

1) несоответствие численности охраны или ее обеспечения (вооружением, средствами связи, транспортом) установленному порядку охраны;

2) недостаточные знания личным составом своих обязанностей и требований инструкций;

3) отсутствие навыков практических действий по перехвату и нейтрализации нарушителей по сигналу тревоги.

Баллы и критерии оценки:

☐ – 4 : в действиях сотрудников охраны недостатков не выявлено;

☐ – 3 : выявлены недостатки, указанные выше, которые оперативно (до завершения проверки) устранены;

☐ – 2 : недостатки в действиях сотрудников охраны не могут быть устранены до завершения оценки состояния СФЗ (требуются дополнительные финансовые и временные ресурсы);

☐ – 1 : действия сотрудников охраны не соответствуют установленным требованиям.

Технологическая карта № 3-пер

Структурный элемент — Действия сотрудников, отвечающих за ФЗ.

Проверяются:

1) знания и практические навыки сотрудников, отвечающих за ФЗ;

2) выполнение работником мер по самоохране;

3) документы, подтверждающие прохождение обучения, наличие необходимой квалификации и допуска к работе по выполнению должностных обязанностей лиц, ответственных за ФЗ.

Возможные недостатки состояния структурного элемента:

1) недостаточное знание ответственным за ФЗ своих обязанностей;

2) недостаточное знание ответственным за ФЗ порядка действий при обнаружении несанкционированных действий;

3) отсутствие документов, подтверждающих прохождение обучения, наличие необходимой квалификации и допуска к работе.

Баллы и критерии оценки:

☐ – 4 : в действиях ответственного за ФЗ недостатков не выявлено;

☐ – 3 : указанные выше недостатки были оперативно (до завершения проверки) устранены;

☐ – 2 : недостатки не были устранены до завершения оценки состояния СФЗ (требуются дополнительные временные или финансовые затраты);

☐ – 1 : действия ответственного за ФЗ не соответствуют установленным требованиям.

Технологическая карта № 4-пер

Структурный элемент — Действия операторов на пункте управления СФЗ.

Проверяются:

1) круглосуточное наличие в пункте управления сотрудника пункта управления – оператора СФЗ;

2) запрет доступа в помещения пункта управления СФЗ посторонних лиц;

3) ведение журналов и (или) электронных протоколов функционирования ИТСФЗ;

4) выполнение действий по сигналам тревоги и отказов при получении тревожных сообщений по средствам связи в соответствии с планом ФЗ и инструкцией.

Возможные недостатки состояния структурного элемента:

1) не выполняется требование круглосуточного дежурства оператора СФЗ в пункте управления;

2) в помещение пункта управления СФЗ возможен доступ посторонних лиц;

3) журналы, находящиеся в пункте управления, ведутся с нарушениями;

4) электронные протоколы функционирования ИТСФЗ отсутствуют;

5) оператор в пункте управления СФЗ не осуществляет визуальную оценку ситуации при поступлении сигнала тревоги;

6) оператор допускает ошибки в действиях по реагированию на поступающие сигналы и сообщения, предусмотренных инструкцией и планом ФЗ;

7) на оператора СФЗ возложены дополнительные функции, не относящиеся к обеспечению ФЗ РВ, РИ, ПХ.

Баллы и критерии оценки:

☐ – 4 : в действиях оператора в пункте управления недостатки не выявлены;

☐ – 3 : в действиях оператора в пункте управления имеются недостатки, которые были оперативно устранены;

☐ – 2 : недостатки в действиях оператора в пункте управления не могут быть устранены до завершения оценки состояния СФЗ;

☐ – 1 : действия оператора в пункте управления не соответствуют установленным требованиям.

Технологическая карта № 5-пер

Структурный элемент — Действия контролеров КПП.

Проверяются:

1) знания контролеров своих должностных обязанностей и требований инструкций по обеспечению контроля и управления доступом;

2) укомплектованность КПП личным составом;

3) практические навыки выполнения контролером должностных обязанностей.

Возможные недостатки состояния структурного элемента:

1) недостаточное знание контролерами должностных обязанностей и требований инструкций по обеспечению контроля и управления доступом;

2) численность контролеров на КПП не соответствует штатной численности;

3) недостаточные навыки выполнения процедур контроля и управления доступом.

Баллы и критерии оценки:

☐ – 4 : в действиях контролеров КПП недостатки не выявлены;

☐ – 3 : в действиях контролеров КПП выявлены указанные выше недостатки, которые оперативно (до завершения проверки) устранены;

☐ – 2 : недостатки не были устранены до завершения оценки состояния СФЗ (требуются дополнительные временные или финансовые затраты);

☐ – 1 : действия контролеров КПП не обеспечивают выполнение процедур контроля и управления доступом.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 3
к руководству по безопасности
при использовании атомной энергии
«Оценка состояния системы физической
защиты на радиационно опасном объекте»,
утвержденному приказом
Федеральной службы по экологическому,
технологическому и атомному надзору
от «11» октября 2016 г. № 416

Лист оценки состояния структурных элементов

(Форма)

ФИО эксперта _____
Дата заполнения листа _____

№№ п/п	Структурные элементы	Балл оценки состояния	Комментарии, недостатки, обосновывающие снижение оценки
Организационные структурные элементы			
1	Организация работ с РИ, РВ, в ПХ	#	
2	Назначение лица, ответственного за ФЗ	#	
…	…	…	
Всего проверено ____ организационных структурных элементов			
Технические структурные элементы			
1	Технические средства охранной сигнализации на радиационном объекте	#	
2	Пульт управления СФЗ	#	
…	…	…	
Всего проверено____ технических структурных элементов			
	Структурные элементы по действиям персонала		
1	Действия сотрудников по самоохране	#	
…	…	…	
Всего проверено_____ структурных элементов по действиям персонала			

ПРИЛОЖЕНИЕ № 4
к руководству по безопасности
при использовании атомной энергии
«Оценка состояния системы физической
защиты на радиационно опасном объекте»,
утвержденному приказом
Федеральной службы по экологическому,
технологическому и атомному надзору
от «11» октября 2016 г. № 416

Результаты расчета интегральных показателей состояния групп структурных элементов и системы физической защиты в целом

(Форма)

Эксперт № 1		**Балл**
Оценка состояния организационных структурных элементов СФЗ	Средняя оценка группы	#
	Гарантированная оценка группы	#
Оценка состояния технических структурных элементов СФЗ	Средняя оценка группы	#
	Гарантированная оценка группы	#
Оценка состояния структурных элементов по действиям персонала СФЗ	Средняя оценка группы	#
	Гарантированная оценка группы	#
Средняя интегральная оценка состояния СФЗ		#
Гарантированная интегральная оценка состояния СФЗ		#
. . .		
Эксперт № М		
Оценка состояния организационных структурных элементов СФЗ	Средняя оценка группы	#
	Гарантированная оценка группы	#
Оценка состояния технических структурных элементов СФЗ	Средняя оценка группы	#
	Гарантированная оценка группы	#
Оценка состояния структурных элементов по действиям персонала СФЗ	Средняя оценка группы	#
	Гарантированная оценка группы	#
Средняя интегральная оценка состояния СФЗ		#
Гарантированная интегральная оценка состояния СФЗ		#
...		

...	
Интегральные оценки состояния СФЗ экспертов:	
Средняя	#
Гарантированная	#

ПРИЛОЖЕНИЕ № 5
к руководству по безопасности
при использовании атомной энергии
«Оценка состояния системы физической
защиты на радиационно опасном объекте»,
утвержденному приказом
Федеральной службы
по экологическому, технологическому и
атомному надзору
от «11» октября 2016 г. № 416

Пример выполнения оценки состояния системы физической защиты на объекте

Оценку состояния СФЗ на условном объекте выполняют 3 эксперта.

Уровень физической защиты объекта «Г».

Перед экспертами ставилась задача оценить все организационные структурные элементы, определенные для объекта с указанным выше уровнем физической защиты, и получить оценку группы организационных мер.

Из приложения № 1 к настоящему Руководству по безопасности экспертами сформирована представленная ниже таблица № 1 экспертного опроса со списками структурных элементов СФЗ на объекте.

Для упрощения примера оценки экспертов проставлены в одной и той же графе одной таблицы. В последней графе приведены замечания всех экспертов по каждому структурному элементу.

Таблица № 1

Лист оценки состояния структурных элементов

№№ п/п	Структурные элементы	Балл оценки состояния	Комментарии, недостатки, обосновывающие снижение оценки
Организационные структурные элементы			
1	Определение уровня ФЗ радиационного объекта	4 4 4	
2	Назначение лиц, ответственных за ФЗ	4 4 4	
3	Выделение радиационных объектов	3 3 3	На объекте имеются помещения, не указанные в перечне радиационных объектов. Выявленный недостаток был устранен руководством объекта до завершения проверки (внесены изменения в соответствующий перечень)

№№ п/п	Структурные элементы	Балл оценки состояния	Комментарии, недостатки, обосновывающие снижение оценки
4	Самоохрана радиационных объектов	3 4 4	Содержание инструкций следует сделать более конкретными
5	Назначение обязанностей персоналу, выполняющему функции по обеспечению ФЗ	4 4 4	
6	Меры реагирования при обнаружении несанкционированных действий	4 4 4	
7	Обращение с ключами, замками, пломбировочными устройствами, используемыми в СФЗ	2 2 2	Журнал учета выдачи и приема ключей от зданий, помещений с РВ, РИ, ПХ имеет записи, которые не позволяют установить получателя ключа от помещения с РИ, что может усложнить выполнение соответствующих мероприятий при выявлении случаев несанкциони-рованных действий с РИ
Всего проверено 7 организационных структурных элементов			

Далее происходит обработка результатов и расчет среднего и гарантированного интегральных показателей состояния группы организационных структурных элементов. Результаты представлены в таблице № 2.

Таблица № 2

Результаты оценки состояния системы физической защиты на объекте

Эксперт № 1		**Балл**
Оценка состояния организационных структурных элементов СФЗ	Средняя оценка группы	29/7 = 3,57
	Гарантированная оценка группы	2
Эксперт № 2		
Оценка состояния организационных структурных элементов СФЗ	Средняя оценка группы	29/8 = 3,57
	Гарантированная оценка группы	2
Эксперт № 3		
Оценка состояния организационных структурных элементов СФЗ	Средняя оценка группы	28/8 = 3,43
	Гарантированная оценка группы	2

Средняя интегральная оценка состояния организационных структурных элементов СФЗ экспертов	(3,57+3,57+3,43)/3= 3,52
Гарантированная интегральная оценка состояния организационных структурных элементов СФЗ экспертов	2

На основании полученных результатов возможно сделать следующие выводы.

1. Поскольку гарантированная интегральная оценка состояния группы организационных структурных элементов экспертов выше «1», то все элементы соответствуют установленным требованиям.

2. Поскольку гарантированная интегральная оценка состояния группы организационных структурных элементов равна «2», то, как минимум, один эксперт выявил структурный элемент, который выполняет свои функции с недостатками. Эти недостатки руководство объекта оперативно устранить не может. Чтобы установить этот структурный элемент необходимо определить, кто из экспертов поставил балл «2» (по гарантированной оценке группы), а затем по таблице № 1 найти структурный элемент с баллом «2» и ознакомиться с комментариями эксперта.

3. Поскольку средняя интегральная оценка группы организационных структурных элементов СФЗ экспертов равна «3,52», то можно сделать вывод, что в целом организационные структурные элементы имеют высокие оценки, то есть большая часть объектовых документов соответствует требованиям либо в них имеются недостатки, устраненные за время проверки.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 6
к руководству по безопасности
при использовании атомной энергии
«Оценка состояния системы физической
защиты на радиационно опасном объекте»,
утвержденному приказом
Федеральной службы
по экологическому, технологическому и
атомному надзору
от «11» октября 2016 г. № 416

Критерии оценок состояния системы физической защиты (групп структурных элементов)

Интегральный показатель состояния СФЗ (группы структурных элементов)		**Результат оценки состояния СФЗ (группы структурных элементов)**	**Состояние СФЗ (группы структурных элементов)**
Гаранти-рованный	**Средний**		
4	4	СФЗ (группа структурных элементов) соответствует требованиям	Отличное
3	Не менее 3	СФЗ (группа структурных элементов) в целом соответствует требованиям	Хорошее
2	Не менее 3,5 и меньше 4	СФЗ (группа структурных элементов) в целом соответствует требованиям, но имеются отдельные недостатки	Хорошее
2	Не менее 2 и меньше 3,5	Значительная часть структурных элементов СФЗ имеет недостатки	Удовлетворитель-ное
1	Любая	Имеются нарушения требований к СФЗ	Неудовлетвори-тельное

Руководство по безопасности при использовании атомной энергии

«Оценка состояния системы физической защиты на радиационно опасном объекте»

Официальное издание

Ответственный за выпуск Синицына Т.В.

Верстка выполнена в ФБУ «НТЦ ЯРБ» в полном соответствии с приложением к приказу Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 11 октября 2016 г. № 416

Подписано в печать 20.11.2016

ФБУ «Научно-технический центр по ядерной и радиационной безопасности» (ФБУ «НТЦ ЯРБ») является официальным издателем и распространителем нормативных актов Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 20.04.06 № 384) а также официальным распространителем документов МАГАТЭ на территории России.

Тираж 100 экз.

Отпечатано в ФБУ «НТЦ ЯРБ»

Москва, ул. Малая Красносельская, д. 2/8, корп. 5

РЕГИСТР ГОСТ ИСО 9001	 Данный продукт изготовлен компанией, система менеджмента качества которой сертифицирована в TUV Rheinland	Система менеджмента качества ФБУ «НТЦ ЯРБ» сертифицирована на соответствие требованиям международного стандарта ISO 9001:2008 и межгосударственного стандарта ГОСТ ISO 9001-2011

gost.e-ecolog.ru