ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПНСТ 157— 2016

СИСТЕМА ИНТЕГРИРОВАННОГО МЕНЕДЖМЕНТА ДЛЯ ОБЪЕКТОВ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ И ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРИ ИХ СООРУЖЕНИИ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Основные положения

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2016

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Автономной некоммерческой организацией «Центр по оценке соответствия и подтверждения качества оборудования, изделий и технологий» (АНО «АтомТехноТест»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 322 «Атомная техника»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 2 ноября 2016 г. № 79-пнст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Правила применения настоящего стандарта и проведения его мониторинга установлены в ГОСТ Р 1.16—2011 (разделы 5 и 6).

Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии собирает сведения о практическом применении настоящего стандарта. Данные сведения, а также замечания и предложения по содержанию стандарта можно направить не позднее чем за 9 мес до истечения срока его действия разработчику настоящего стандарта по адресу: info@atomtechnotest.ru — и в Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии по адресу: 109074, Москва, Китайгородский проезд, д. 7, стр. 1.

*В случае отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты» и журнале «Вестник Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии». Уведомление будет размещено также на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (*gost.e-ecolog.ru

© Стандартинформ, 2016

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Термины и определения 2
4 Среда организации. Ответственность за безопасность 5
4.1 Требование 1. Ответственность за ядерную и радиационную безопасность 6
4.2 Требование 2. Ответственность за безопасность окружающей среды 7
4.3 Требование 3. Ответственность за профессиональное здоровье и безопасность 7
4.4 Требование 4. Заинтересованные стороны 8
5 Лидерство для безопасности 8
5.1 Требование 5. Лидерство 8
6 Менеджмент безопасности 9
6.1 Требование 6. Система интегрированного менеджмента 9
6.2 Требование 7. Дифференцированный подход 10
6.3 Требование 8. Цели, стратегии, планы и программы 10
6.4 Требование 9. Риски и реагирование 10
6.5 Требование 10. Ресурсы. Человеческий фактор 11
6.6 Требование 11. Управление процессами и деятельностью 11
6.7 Требование 12. Документация 12
6.8 Требование 13. Измерение, оценка, улучшение 13
6.9 Требование 14. Управление поставщиками 14
7 Культура безопасности 14
7.1 Требование 15. Постоянное улучшение культуры безопасности 14
7.2 Требование 16. Оценка культуры безопасности и лидерства для безопасности 15
Библиография 15

Введение

Настоящий стандарт устанавливает общие требования к системам менеджмента, дополняющие, но не заменяющие требования стандартов ГОСТ Р ИСО 9001, ГОСТ Р ИСО 14001, ГОСТ Р 54934/OHSAS 18001, и предназначен для применения в качестве основы при создании, внедрении и/или при переходе на системы интегрированного менеджмента в организациях, принимающих участие на всех стадиях жизненного цикла ОИАЭ, сооружаемых по российским проектам в Российской Федерации и за рубежом. Он объединяет общие требования, установленные в стандартах на системы менеджмента, под приоритетом ядерной/радиационной безопасности.

Настоящий стандарт устанавливает требования по разработке, поддержанию и постоянному улучшению:

- лидерства для безопасности;
- менеджмента для безопасности на основе системы интегрированного менеджмента;
- культуры безопасности.

Целью стандарта является создание системы интегрированного менеджмента, обеспечивающей:

1) понимание каждым работником организации, как и почему его действия влияют на безопасность ОИАЭ;

2) развитие высокой культуры, поддержанное эффективным лидерством и коммуникациями;

3) применение системного подхода к взаимосвязи и взаимодействию работника, технологии и организации для предотвращения человеческих и организационных ошибок.

Организационно-методическим фундаментом для создания систем интегрированного менеджмента должна служить система менеджмента качества, построенная в соответствии со стандартами ГОСТ Р ИСО 9001, ГОСТ Р ИСО 14001, ГОСТ Р 54934/OHSAS 18001, а также МАГАТЭ GS-R-3. Это обусловлено тем, что базовые понятия и принципы, сформулированные в этих стандартах, в наибольшей мере соответствуют понятиям и принципам общего менеджмента. При этом особую значимость представляет процессный подход, который не опосредованно (как это имеет место при функциональном подходе), а непосредственно отражает реальные процессы, осуществляемые в современном бизнесе. Немаловажно и то, что введение в действие стандартов ИСО серии 9000 в исторической ретроспективе предшествовало введению в действие других международных стандартов на системы менеджмента и во многом предопределило методологию их построения, так как очевидно большое совпадение структуры и состава объектов стандартизации в ГОСТ Р ИСО 9001, ГОСТ Р ИСО 14001, ГОСТ Р 54934/OHSAS 18001 и МАГАТЭ GS-R-3. Общим для стандартов является использование цикла управления PDCA (Plan — Do — Check — Action).

Необходимо отметить, что использование процессного подхода используется в стандарте ГОСТ Р ИСО 21500, что существенно облегчает управление проектами в тех организациях, которые внедрили у себя интегрированные системы менеджмента на основе как минимум стандартов ГОСТ Р ИСО 9001, ГОСТ Р ИСО 14001, ГОСТ Р 54934/OHSAS 18001.

Настоящий стандарт обязателен для поставщиков организаций атомного энергопромышленного комплекса (АЭПК) при адаптации систем менеджмента поставщиков к требованиям, необходимым для выполнения работ и(или) оказания услуг в области использования атомной энергии.

Настоящий стандарт не определяет и не дублирует детальные требования в отношении менеджмента качества, охраны окружающей среды, профессионального здоровья и безопасности и финансового менеджмента, которые уже установлены в стандартах ИСО, а также в международных нормах и стандартах. Настоящий стандарт определяет требования для управления такими требованиями в интегрированной форме с акцентом на лидерство и менеджмент для безопасности.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

СИСТЕМА ИНТЕГРИРОВАННОГО МЕНЕДЖМЕНТА ДЛЯ ОБЪЕКТОВ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ И ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРИ ИХ СООРУЖЕНИИ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Основные положения

System of integrated management for nuclear facilities and activities during their construction and operation. Basic principles

Срок действия — с 2017—07—01
по 2018—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на атомный энергопромышленный комплекс, а также на организации вне комплекса, принимающие участие в работах на всех этапах полного жизненного цикла объектов использования атомной энергии (ОИАЭ) в Российской Федерации и за рубежом.

Требования настоящего стандарта предназначены для использования:

- лицензиатом (эксплуатирующей организацией или организацией, получившей лицензию на определенный вид деятельности) — в качестве основы для лидерства и менеджмента среди тех, кто напрямую несет ответственность за объекты использования атомной энергии (ОИАЭ), а также за деятельность, вызывающую риск радиационной опасности,
- лицензиатом — в отношении своих поставщиков оборудования, изделий и услуг, влияющих на безопасность ОИАЭ, путем установления данных требований в соответствующих договорах и контрактах или любым другим путем, позволяющим включить данные требования в системы менеджмента поставщиков,
- лицензирующими органами (органами государственного надзора) — в качестве основы для регулирования ОИАЭ и деятельности при их сооружении и использовании.

Требования настоящего стандарта должны включаться в систему менеджмента с учетом роли организации в процессах Госкорпорации «Росатом». Они применяются в течение всего жизненного цикла ОИАЭ при всех режимах эксплуатации и аварийных ситуациях.

Жизненный цикл ОИАЭ включает:

- для российских ОИАЭ — размещение, проектирование (включая изыскания), конструирование, производство, сооружение или строительство (включая монтаж, наладку, ввод в эксплуатацию), эксплуатацию, реконструкцию, капитальный ремонт, вывод из эксплуатации (закрытие), транспортирование (перевозку), обращение, хранение, захоронение и утилизацию объектов использования атомной энергии (в зависимости от категории ОИАЭ);
- для ОИАЭ, сооружаемых по российским проектам за рубежом, — выбор площадки, проектирование, строительство и монтаж, пусконаладочные работы и ввод в эксплуатацию, эксплуатацию и вывод из эксплуатации (или закрытие).

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р 54934—2012/OHSAS 18001:2007 Системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья

ГОСТ Р ИСО 9000—2015 Система менеджмента качества. Основные положения и словарь

ГОСТ Р ИСО 9001—2015 Системы менеджмента качества. Требования

ГОСТ Р ИСО 14001—2015 Систем экологического менеджмента. Требования и руководство по применению

Издание официальное

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодно издаваемому информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячно издаваемого информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт,на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ Р ИСО 9000, ГОСТ Р ИСО 14001, ГОСТ Р 54934/OHSAS 18001, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1

атомный энергопромышленный комплекс (АЭПК): Организации, осуществляющие деятельность в горнодобывающей области, в области аффинажного, разделительного, сублиматного производства, производства ядерного топлива для атомных электростанций, переработки отработавшего ядерного топлива и радиоактивных отходов, атомного энергетического машиностроения, строительства атомных электростанций, производства электрической и тепловой энергии на атомных электростанциях, а также научно-исследовательские и проектно-конструкторские организации, осуществляющие деятельность в области использования атомной энергии.

([1], статья 4)

Примечания

1 Организации атомного энергопромышленного комплекса — федеральные государственные унитарные предприятия и федеральные государственные организации, находящиеся в ведении органа государственного управления использованием атомной энергии.

2 Орган государственного управления использованием атомной энергии — Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом», наделенная полномочиями по осуществлению государственного управления использованием атомной энергии в соответствии с главой IV Федерального закона «Об использовании атомной энергии» и по нормативно-правовому регулированию в области использования атомной энергии.

([2], статья 1, пункт 3, часть 1)

3.2

безопасность АС, ядерная и радиационная: Свойство АС при нормальной эксплуатации и нарушениях нормальной эксплуатации, до проектных аварий включительно, ограничивать радиационное воздействие на персонал, население и окружающую среду установленными пределами, ослаблять указанное воздействие при запроектных авариях, а также ограничивать величину вероятности возникновения аварий.

([3], приложение 2, пункт 9)

Примечания

1 При участии организации в сооружении ОИАЭ за рубежом в ее системе интегрированного менеджмента применяется определение ядерной безопасности (nuclear safety), данное МАГАТЭ:

Ядерная безопасность — достижение надлежащих условий эксплуатации, предотвращение аварий или смягчение последствий аварии, благодаря чему обеспечивается защита работников, населения и окружающей среды от чрезмерной радиационной опасности.

2 В публикациях МАГАТЭ по вопросам ядерной безопасности часто применяется сокращенная форма этого термина — безопасность (safety). Под безопасностью подразумевается ядерная безопасность, если не оговорено иное, особенно когда также рассматриваются другие виды безопасности (например, пожарная безопасность, промышленная безопасность).

([4], подпункт Я)

3.3

высшее руководство: Лицо или группа лиц, осуществляющих руководство и управление организацией на высшем уровне.

Примечания

1 Высшее руководство имеет право делегировать полномочия и предоставлять ресурсы в рамках организации.

Под высшим руководством в атомной отрасли понимаются генеральный директор (президент) организации, руководители прямого подчинения генеральному директору (президенту) организации, директор ОИАЭ и руководители прямого подчинения ему.

2 Если область применения системы менеджмента охватывает не только часть организации, под высшим руководством подразумевают тех, кто осуществляет руководство и управляет этой частью организации.

3 Термин является одним из числа общих терминов и определений для стандартов ИСО на системы менеджмента, приведенных в Приложении SL к Сводным дополнениям ИСО Директив ИСО/МЭК, часть 1.

([5], пункт 3, часть 3.1.1)

3.4

заинтересованные стороны: Заказчики объектов использования атомной энергии (4.10), владельцы ОИАЭ, операторы ОИАЭ, работники ОИАЭ, поставщики ОИАЭ или эксплуатирующей организации, партнеры, профсоюзы, саморегулируемые организации (СРО), профессиональные сообщества, научно-исследовательские организации, правительственные органы, органы государственного надзора, региональные органы управления, в чью компетенцию входит выдача разрешений при сооружении ОИАЭ, средства массовой информации, общественность, а также другие государства, особенно соседние государства — партнеры по межправительственным соглашениям, предполагающим обмен информацией о возможных трансграничных влияниях, и государства, экспортирующие или импортирующие определенные технологии или материалы.

([6], требование 10)

3.5

компетентный заказчик: Организация или физическое лицо, обладающие компетенцией определить объем требований в отношении требующихся оборудования или услуги, а также последовательно оценить соответствие применяемых оборудования или услуги установленным требованиям.

([6], требование 11, пункт 4.58)

3.6

конфигурация: Взаимосвязанные функциональные и физические характеристики продукции, определенные в информации по конфигурации продукции.

([7], пункт 3, часть 3.3)

3.7

культура безопасности: Характеристика деятельности организаций, а также психологическая и квалификационная подготовленность всех лиц, вовлеченных в выполнение работ, влияющих на безопасность, при которой обеспечение безопасности является приоритетной целью и внутренней потребностью, приводящей к самосознанию ответственности и самоконтролю при выполнении этих работ.

([3], приложение 2, пункт 36)

Примечание — При участии организации в сооружении ОИАЭ за рубежом в ее системе интегрированного менеджмента применяется определение культуры безопасности (safety culture), данное МАГАТЭ:

Культура безопасности (safety culture) — набор характеристик и особенностей деятельности организаций и поведения отдельных лиц, который устанавливает, что проблемам защиты и безопасности, как обладающим высшим приоритетом, уделяется внимание, определяемое их значимостью.

([8], Глоссарий)

3.8 **лицензиат:** Юридическое лицо, имеющее лицензию.

Примечание — Виды лицензируемой деятельности при использовании атомной энергии установлены Федеральным законом от 21.11.1995 № 170-ФЗ (ред. от 02.07.2013) «Об использовании атомной энергии».

3.9 **лицензирующий орган:** Уполномоченный федеральный орган и его территориальные органы, предоставляющие лицензиату право на осуществление лицензируемых видов деятельности.

Примечание — На территории Российской Федерации лицензии на осуществление определенных видов деятельности при использовании атомной энергии выдаются Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор) — уполномоченным органом государственного регулирования безопасности при использовании атомной энергии (органом федерального государственного надзора в области использования атомной энергии).

3.10

объект использования атомной энергии (ОИАЭ): Объектами использования атомной энергии являются:

ядерные установки — сооружения и комплексы с ядерными реакторами, в том числе атомные станции, суда и другие плавсредства, космические и летательные аппараты, другие транспортные и транспортабельные средства; сооружения и комплексы с промышленными, экспериментальными и исследовательскими ядерными реакторами, критическими и подкритическими ядерными стендами; сооружения, комплексы, полигоны, установки и устройства с ядерными зарядами для использования в мирных целях; другие содержащие ядерные материалы сооружения, комплексы, установки для производства, использования, переработки, транспортирования ядерного топлива и ядерных материалов;

радиационные источники — не относящиеся к ядерным установкам комплексы, установки, аппараты, оборудование и изделия, в которых содержатся радиоактивные вещества или генерируется ионизирующее излучение;

пункты хранения ядерных материалов и радиоактивных веществ, пункты хранения, хранилища радиоактивных отходов — стационарные объекты и сооружения, не относящиеся к ядерным установкам, радиационным источникам и предназначенные для хранения ядерных материалов и радиоактивных веществ, хранения или захоронения радиоактивных отходов;

тепловыделяющая сборка ядерного реактора — машиностроительное изделие, содержащее ядерные материалы и предназначенное для получения тепловой энергии в ядерном реакторе за счет осуществления контролируемой ядерной реакции;

облученные тепловыделяющие сборки ядерного реактора — облученные в ядерном реакторе и извлеченные из него тепловыделяющие сборки, содержащие отработавшее ядерное топливо;

ядерные материалы — материалы, содержащие или способные воспроизвести делящиеся (расщепляющиеся) ядерные вещества;

радиоактивные вещества — не относящиеся к ядерным материалам вещества, испускающие ионизирующее излучение;

радиоактивные отходы — не подлежащие дальнейшему использованию материалы и вещества, а также оборудование, изделия (в том числе отработавшие источники ионизирующего излучения), содержание радионуклидов в которых превышает уровни, установленные в соответствии с критериями, установленными Правительством Российской Федерации.

([1], статья 3)

3.11

поставщики: Проектировщики, конструкторы и изготовители оборудования, строители, монтажники, работники, подрядчики, грузоотправители и перевозчики, поставляющие продукцию, влияющую на безопасность объекта использования атомной энергии.

([6], требование 11)

3.12

ресурсы: Физические лица (количество и компетенции), инфраструктура, рабочая среда, информация и знания, поставщики, а также материальные и финансовые ресурсы.

([6], требование 6)

3.13

система интегрированного менеджмента: Система управления, которая объединяет все элементы организации в одну последовательную систему, которая позволяет выполнять все задачи организации.

Примечание — Элементы организации включают структуру, ресурсы и процессы. Персонал, оборудование и организационная культура, а также документально зафиксированные политика и процессы являются частью системы управления. Процессы организации должны охватывать всю совокупность требований, предъявляемых к организации, как устанавливается, например, в нормах МАГАТЭ по безопасности и других международных кодексах и нормах.

([8], Глоссарий)

3.14

эксплуатирующая организация: Организация, созданная в соответствии с законодательством Российской Федерации и признанная в порядке и на условиях, установленных Правительством Российской Федерации, соответствующим органом управления использованием атомной энергии пригодной эксплуатировать ядерную установку, радиационный источник или пункт хранения и осуществлять собственными силами или с привлечением других организаций деятельность по размещению, проектированию, сооружению, эксплуатации и выводу из эксплуатации ядерной установки, радиационного источника или пункта хранения, а также деятельность по обращению с ядерными материалами и радиоактивными веществами. Для осуществления указанных видов деятельности эксплуатирующая организация должна иметь разрешения (лицензии), выданные соответствующими органами государственного регулирования безопасности, на право ведения работ в области использования атомной энергии.

([1], глава VII, статья 34)

3.15 **экспертиза:** Изучение специалистом (или группой специалистов) вопроса, требующего для своего решения специальных знаний в области использования атомной энергии, с вынесением определенного суждения (заключения).

4 Среда организации. Ответственность за безопасность

Для понимания внутренней и внешней среды любая организация должна определить условия, в которых она функционирует, и свою роль на всех стадиях жизненного цикла ОИАЭ, т.е. выявить:

а) внешние и внутренние факторы (обстоятельства), которые имеют отношение к ее целям и ее стратегическим направлениям развития и которые влияют на ее способность достигать результатов, намеченных в ее системе интегрированного менеджмента, при выполнении деятельности на всех стадиях жизненного цикла ОИАЭ.

б) заинтересованные стороны, которые имеют отношение к системе интегрированного менеджмента, в первую очередь внутри АЭПК;

в) требования этих заинтересованных сторон, относящиеся к системе интегрированного менеджмента;

г) границы и сферы деятельности, на которые распространяется система интегрированного менеджмента, чтобы установить необходимые для системы менеджмента процессы и их применение внутри организации, а также:

1) требуемые «входы» для этих процессов и их ожидаемые «выходы»;

2) последовательность и взаимодействие этих процессов;

3) критерии и методы, включая измерения и соответствующие индикаторы деятельности, необходимые для обеспечения результативного функционирования этих процессов и управления ими;

4) необходимые ресурсы и их наличие;

5) ответственность и полномочия в отношении этих процессов;

6) риски и возможности, а также планировать и осуществлять соответствующие действия по реагированию на них;

7) методы мониторинга, измерения (где это возможно) и оценивания процессов, а также (при необходимости) внесения изменений в процессы в целях обеспечения того, чтобы они достигали намеченных результатов;

8) возможности для улучшения процессов и системы менеджмента;

9) ее область применения.

Процессы должны быть адаптированы с учетом встроенности организации в процессы Госкорпорации «Росатом».

Организация должна обеспечить разработку и применение документированной информации в том виде и объеме, которые необходимы для обеспечения функционирования процессов, а также фиксировать и сохранять документированную информацию в том виде и объеме, которые необходимы для обеспечения уверенности в том, что процессы осуществляются так, как было запланировано.

4.1 Требование 1. Ответственность за ядерную и радиационную безопасность

Основная цель в области безопасности ОИАЭ состоит в защите людей и окружающей среды от вредоносных эффектов ионизирующего излучения. Прямая ответственность за безопасность ОИАЭ возложена на эксплуатирующую организацию и на организации, оказывающие услуги эксплуатирующей организации, являющиеся лицензиатами. Лицензиат должен обеспечить:

- внедрение и функционирование в своей организации системы интегрированного менеджмента;
- эффективное демонстрируемое лидерство руководителей, соответствующее их должностной позиции в организационной структуре при безусловном приоритете ядерной и радиационной безопасности, а также постоянно и систематически повышающее культуру безопасности;
- как компетентный заказчик — предъявление требований к системам менеджмента своих поставщиков в соответствии с влиянием выполняемой ими деятельности на ядерную и радиационную безопасность ОИАЭ.

Организации, осуществляющие не лицензируемую в области использования атомной энергии деятельность, должны:

- обеспечить наличие соответствующих разрешений саморегулируемых организаций атомной отрасли;
- обеспечить выполнение требований заказчика в отношении своей системы менеджмента и других требований, установленных в договорах/контрактах, с учетом влияния своей деятельности на ядерную и радиационную безопасность ОИАЭ.

Лицензиат должен оценить ожидания заинтересованных сторон, особенно для учета в своем процессе принятия решений.

В соответствии с требованиями, установленными или одобренными надзорными органами, лицензиат несет ответственность:

- за установление политик, процедур, а также создание предпосылок для поддержания безопасности ОИАЭ путем разработки и осуществления мероприятий по поддержанию безопасности ядерной установки, радиационного источника или пункта хранения при любых условиях;
- установление и поддержание компетенций и ресурсов, необходимых для безопасности ОИАЭ;
- обеспечение необходимых для безопасности ОИАЭ адекватных обучения и информирования персонала;
- обеспечение надлежащих проектирования, строительно-монтажных работ, пусконаладочных работ и ввода в эксплуатацию, эксплуатации и вывода из эксплуатации ОИАЭ, а также адекватных конструирования и изготовления оборудования и относящихся к нему услуг для обеспечения безопасности ОИАЭ (особенно систем, их элементов, зданий и сооружений, важных для безопасности);
- обеспечение понимания принципов ядерной и радиационной безопасности поставщиками и соответствия поставщиков требованиям, относящимся к оборудованию или услугам, которые они поставляют;
- обеспечение системного понимания и продвижения принципов культуры безопасности;
- обеспечение безопасного управления и контроля всех радиоактивных материалов, которые произведены, обработаны, использованы, находятся в обращении, хранятся, транспортируются или уничтожаются;
- обеспечение безопасного управления и контроля всех радиоактивных источников;
- обеспечение безопасного управления и контроля всех сгенерированных радиоактивных отходов, включая обеспечение ресурсами и финансированием, в течение длительного времени, включая настоящее и будущие поколения;
- обеспечение коммуникаций внутри организации, а также коммуникаций организации с заинтересованными сторонами.

Кроме того, эксплуатирующая организация как компетентный заказчик несет ответственность:

- за разработку и реализацию процедур передачи компетентности от разработчиков проектов ОИАЭ и РУ к эксплуатирующей организации, определив, на каком этапе и каким образом это должно быть реализовано и т. п.;

- наличие процедур:

а) приобретения компетентности структурными подразделениями и руководителями разных уровней эксплуатирующей организации;

б) поддержания уровня компетентности на протяжении всего срока службы ОИАЭ и обновления знаний исходя из опыта эксплуатации и извлеченных уроков.

Лицензиат должен довести до сведения своих поставщиков все относящиеся к безопасности ОИАЭ требования. Лицензиат должен удостовериться, что предъявленные поставщикам требования полностью реализованы в оборудовании, изделиях и услугах, влияющих на безопасность, на всех стадиях жизненного цикла ОИАЭ, а также деятельности при их реализации. При выставлении требований должны быть учтены вопросы управления старением ОИАЭ.

Высшее руководство должно определить структуру управления, ответственность и субординацию в отношении безопасности внутри организации. Отчетность при этом должна быть прозрачной.

Высшее руководство должно создать эффективный механизм руководства безопасностью ОИАЭ; в частности, высшее руководство должно определить ресурсы и возможности, которые необходимо иметь или дополнительно обеспечить с учетом частичного или полного аутсорсинга.

4.2 Требование 2. Ответственность за безопасность окружающей среды

Высшее руководство должно определить политику организации в отношении охраны окружающей среды с учетом повышенной техногенной опасности ОИАЭ. Эта политика должна интегрироваться с политикой в области качества и в области охраны профессионального здоровья и безопасности при приоритете политики ядерной безопасности.

Высшее руководство должно обеспечить интеграцию в систему менеджмента требований по охране окружающей среды в объеме [6], как минимум, с учетом требований действующего законодательства Российской Федерации. Высшее руководство должно оценить другие нормативные и законодательные требования по охране окружающей среды для учета в своей системе менеджмента.

Высшее руководство должно создать эффективный механизм для определения и оценки экологических аспектов, возникающих на всех стадиях жизненного цикла ОИАЭ и соответствующей деятельности. Высшее руководство должно обеспечить информирование своих подрядчиков об определенных организацией экологических аспектах и удостовериться в том, что деятельность подрядчиков адекватна этим аспектам.

Высшее руководство должно определить объем информирования всех заинтересованных сторон о своей деятельности по охране окружающей среды при сооружении и эксплуатации ОИАЭ с учетом его географического расположения.

Высшее руководство должно обеспечить планирование и выполнение мероприятий по повышению культуры безопасности в области охраны окружающей среды.

4.3 Требование 3. Ответственность за профессиональное здоровье и безопасность

Высшее руководство должно определить политику организации в области профессионального здоровья и безопасности (охраны труда и техники безопасности) с учетом повышенной техногенной опасности ОИАЭ. Эта политика должна интегрироваться с политикой в области качества и политикой в области охраны окружающей среды при приоритете политики ядерной безопасности.

Высшее руководство должно обеспечить интеграцию в систему менеджмента требований в отношении профессионального здоровья и безопасности в объеме [9], как минимум, с учетом требований действующего законодательства Российской Федерации. Высшее руководство должно оценить другие нормативные и законодательные требования в области профессионального здоровья и безопасности для учета в своей системе менеджмента.

Высшее руководство должно создать эффективный механизм для определения и оценки рисков в отношении людей, возникающих на всех стадиях жизненного цикла ОИАЭ и соответствующей деятельности. Высшее руководство должно обеспечить информирование своих подрядчиков об идентифицированных рисках и должно удостовериться в том, что деятельность подрядчиков адекватна этим рискам.

Высшее руководство системным образом с учетом процессного подхода, определенного в организации, должно планировать мероприятия в части аварийного реагирования и обеспечивать регулярные тренировки для повышения аварийной готовности.

Высшее руководство должно определить объем информирования всех заинтересованных сторон о своей деятельности в отношении профессионального здоровья и безопасности при сооружении и эксплуатации ОИАЭ с учетом его географического расположения.

4.4 Требование 4. Заинтересованные стороны

Принципы взаимодействия с заинтересованными сторонами должны быть интегрированы в систему менеджмента организации. При этом организация должна определить заинтересованные стороны, напрямую или опосредованно связанные с безопасностью ОИАЭ.

Высшее руководство должно создать и внедрить систему управления требованиями (т.е. определить и обеспечить выполнение мероприятий для идентификации, понимания, внедрения и контроля изменения законодательных и надзорных требований), которые предъявляются к организации при взаимодействии с заинтересованными сторонами, в первую очередь с АЭПК. Такая система управления требованиями должна быть интегрирована в систему менеджмента с целью оптимизации управления требованиями и их изменениями.

Высшее руководство при реализации законодательных и/или надзорных требований должно обеспечить определение, понимание и выполнение интегрированных в систему менеджмента процессов, связанных с выполнением таких требований.

Высшее руководство должно создать эффективный механизм для информирования и консультирования общественности и других заинтересованных сторон о возможных радиационных рисках, связанных с эксплуатацией или с деятельностью при эксплуатации ОИАЭ.

Высшее руководство должно организовать рассмотрение и реагирование на комментарии и мнения заинтересованных сторон в отношении ядерной и радиационной безопасности.

5 Лидерство для безопасности

5.1 Требование 5. Лидерство

Высшее руководство организации должно демонстрировать эффективное лидерство.

Высшее руководство при назначении личной ответственности за безопасность должно разработать и ввести в действие общие ценности организации, а также поведенческие ожидания для формирования культуры безопасности.

Высшее руководство должно разработать и довести до сведения всех работников организации ясную политику в области безопасности, стратегию, планы и цели по безопасности.

Высшее руководство должно обеспечить на всех уровнях ответственности и субординации адекватность политикам, стратегии и целям для того, чтобы гарантировать выполнение требований по безопасности в каждодневной деятельности, особенно при принятии решений.

Высшее руководство должно развивать и поддерживать способности к лидерству, включая лидерство в тяжелых или неожиданных ситуациях, таким образом, чтобы их демонстрировали руководители всех уровней.

Высшее руководство должно поощрять открытую коммуникацию в организации и должно наладить обратную связь в организации о том, насколько эффективно лидерство обеспечивает и повышает безопасность.

Руководители всех уровней своими действиями должны обеспечить распространение общих ценностей и ожиданий внутри организации, включая процесс принятия решений в случае возникновения проблем, в том числе при коммуникациях.

Руководители всех уровней должны постоянно демонстрировать и поддерживать такие отношения и поведение, которые приводят к устойчивой и сильной культуре безопасности.

Руководители всех уровней должны организовать и поддерживать активный открытый и прозрачный обмен информацией о показателях безопасности в области своей ответственности и демонстрировать обязательства по постоянному улучшению. Руководители всех уровней должны гарантировать, что их действия поощряют культуру открытой отчетности и готовность к реагированию на действия или условия, ухудшающие безопасность.

Руководители всех уровней должны активно использовать свое влияние для поддержки и поощрения работников в достижении заданных показателей безопасности, а также должны добиваться активного вовлечения в повышение показателей, включая оценку вклада персонала в принятие связанных с безопасностью решений. Предпосылкой для этого является общее понимание организации потенциальных рисков и их последствий, а также мероприятий по управлению рисками.

6 Менеджмент безопасности

6.1 Требование 6. Система интегрированного менеджмента

Высшее руководство должно создать и внедрить эффективную систему интегрированного менеджмента для обеспечения безопасности. Система должна интегрировать все элементы менеджмента, включая безопасность, охрану труда, охрану окружающей среды, физическую защиту, качество, социальные и экономические элементы при доминирующем приоритете ядерной и радиационной безопасности.

Главной целью системы менеджмента должно быть достижение и повышение безопасности путем:

- объединения всех требований в единой системе для управления организацией;
- описания всех мероприятий для управления безопасностью ОИАЭ с целью достижения высокого уровня безопасной эксплуатации, а также планирования и системного выполнения действий, необходимых для обеспечения уверенности в том, что все упомянутые выше требования выполнены;
- обеспечения учета приоритета ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ при принятии любых решений, а также обеспечения снижения уровня опасности при исполнении принятых решений.

В документации системы менеджмента должны быть четко описаны организационная структура, ответственности, полномочия и отчетность. Должен быть назначен ответственный за культуру безопасности; его роль, полномочия и ответственность также должны быть описаны.

Высшее руководство должно установить, внедрить, оценить и постоянно улучшать систему интегрированного менеджмента с целью достижения целей по безопасности и выполнения требований надзорных органов и других требований, которые организация определила для себя. Высшее руководство несет общую ответственность за систему менеджмента даже в случае привлечения внешней организации для выполнения работ по разработке части или всей системы менеджмента.

Требования по безопасности, установленные в системе менеджмента, должны применяться наряду с другими требованиями при сохранении доминирующего приоритета ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ. При этом в системе должны быть определены:

- законодательные требования и требования федеральных норм и правил в области использования атомной энергии;
- требования, официально согласованные с заинтересованными сторонами;
- требования документов МАГАТЭ при необходимости соответствия им;
- требования других кодов и стандартов, принятых организацией к использованию.

Высшее руководство должно назначить лицо, которое наделено ответственностью и полномочиями по координации разработки, внедрения и развития системы менеджмента. Это лицо должно иметь достаточный административный ресурс для исполнения своих обязанностей и должно напрямую подчиняться высшему руководителю организации, при этом не должна нарушаться система отчетности за безопасность. Организация может возложить эти обязанности как дополнительные на представителя руководства по качеству.

Руководство всех уровней должно демонстрировать приверженность обязательству постоянного улучшения системы менеджмента. Оно должно поощрять и способствовать вовлеченности всего персонала организации в реализацию и постоянное улучшение системы менеджмента.

Система менеджмента должна предусматривать возможность независимой экспертизы перед принятием решений, важных для безопасности. Должны быть определены степень независимости и компетенция экспертов.

Система должна предусматривать возможность совершенствования безопасности. Должны быть определены, запланированы и формализованы соответствующие процессы. Мероприятия по совершенствованию должны контролироваться, а их результативность должна быть проверена.

В системе интегрированного менеджмента каждой организации, участвующей в деятельности на каждом этапе жизненного цикла ОИАЭ, должны быть определены и документированы такие общие процессы, как:

- организация управления проектами, в которых участвует организация;
- управление конфигурацией ОИАЭ или конфигурацией, поставляемой на ОИАЭ продукции;
- управление рисками;
- управление документацией (как системы интегрированного менеджмента, так и документацией по проектам, в которых участвует организация);
- управление записями;
- управление коммуникациями;
- управление закупками и цепочками поставщиков;

- контроль продукции;
- управление требованиями;
- управление изменениями;
- управление несоответствиями и корректирующие действия;
- управление знаниями;
- управление человеческими ресурсами.

В системе интегрированного менеджмента должен быть определен процесс управления конфигурацией в соответствии с [5]. Этот процесс должен позволять управление исходными функциональными и физическими характеристиками ОИАЭ и/или продукции, которые определены потребителями и учтены организацией в ее среде при планировании жизненного цикла продукции. Конфигурация должна быть документирована таким образом, чтобы применение технических процедур контроля позволяло проследить и идентифицировать изменения конфигурации на всех этапах жизненного цикла ОИАЭ и/или продукции.

6.2 Требование 7. Дифференцированный подход

Применение требований системы менеджмента должно дифференцироваться таким образом, чтобы обеспечить соответствующими ресурсами любые процессы и деятельность, влияющие на безопасность.

Принципы дифференцированного подхода должны быть документированы и должны учитывать:

- важность для безопасности и сложность каждого процесса, деятельности, структуры, элементов оборудования, продукции и услуг;
- опасность и величину рисков для безопасности и потенциальное радиологическое влияние, связанное с безопасностью, охраной труда, охраной окружающей среды, физической безопасностью, качеством, социальными и экономическими элементами каждого вида деятельности;
- возможные последствия появления отказа, неожиданного события или необдуманной или неправильно реализованной деятельности.

6.3 Требование 8. Цели, стратегии, планы и программы

Высшее руководство должно установить цели, стратегии, планы и программы, которые соответствуют политике ядерной безопасности.

Высшее руководство должно разработать и документировать в системе менеджмента политики организации, которые должны соответствовать деятельности и поддерживать политику ядерной безопасности.

Высшее руководство должно обеспечить планирование и выполнение мероприятий по разработке целей, стратегий, планов и программ с учетом обратной связи и вовлечения персонала всех уровней. Цели, стратегии, планы и программы должны быть разработаны таким образом, чтобы исключить отрицательное влияние на безопасность таких факторов, как производство и стоимость.

Цели, стратегии, планы и программы должны быть доведены до сведения и управляемы на всех уровнях организации. Все лица, выполняющие работы под контролем организации, должны быть информированы и должны понимать политики и цели, относящиеся к их работе, понимать свой вклад в результативность системы менеджмента организации, а также последствия для безопасности в случае несоответствия требованиям.

Высшее руководство должно обеспечить на различных уровнях организации измеримость, где это возможно, при реализации целей, стратегий и планов. Цели должны также включать управление радиационными рисками.

Высшее руководство должно обеспечить регулярную периодическую оценку адекватности реализуемых планов и установленных целей, а также планирования и выполнения при необходимости соответствующих корректирующих действий в отношении отклонений от планов.

6.4 Требование 9. Риски и реагирование

При планировании в рамках системы менеджмента организация с учетом ее среды и при понимании требований заинтересованных сторон должна выявить риски и возможности, которые должны быть рассмотрены, чтобы:

- обеспечить уверенность в том, что система менеджмента позволяет достичь ожидаемого результата(ов);
- предотвратить или снизить возможное негативное влияние выявленных рисков;
- обеспечить постоянное улучшение.

Организация должна создать и поддерживать в актуальном состоянии реестр всех выявленных и потенциальных рисков, независимо от их природы, а также должна определить способы и методы оценки выявленных рисков.

Организация должна планировать:

а) действия по рассмотрению этих рисков и возможностей;

б) способы:

- внедрения этих действий в процессы системы менеджмента и их выполнения;
- оценки результативности этих действий.

Действия, предпринятые в отношении выявленных рисков и возможностей, должны быть пропорциональны их потенциальному влиянию на соответствие продукции и услуг. Такими действиями могут быть избегание риска, использование риска в целях реализации возможности, устранение источника риска, изменение вероятности или последствий, передача риска или удержание риска на основе осознанного решения.

Организация при планировании и выполнении действий должна оценить вклад в риски организации заинтересованных сторон, а также вклад рисков в функции или процессы, переданных на аутсорсинг.

6.5 Требование 10. Ресурсы. Человеческий фактор

Высшее руководство должно определить и обеспечить ресурсы, необходимые для своевременного выполнения деятельности организации без ущерба для ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ.

Высшее руководство для обеспечения безопасности должно обеспечить полный спектр ресурсов и возможностей, включая внешнюю поддержку, на каждой стадии жизненного цикла ОИАЭ при реализации деятельности, повышающей радиационный риск.

Высшее руководство должно обеспечить установление требований к компетенциям работников всех уровней, а также обеспечить обучение или выполнение других действий для достижения и поддержания требуемого уровня компетенции. При этом должна планироваться и выполняться регулярная периодическая оценка результативности обучения или других действий.

Возможности, поддерживаемые в организации, должны включать эффективное лидерство в области безопасности на всех уровнях, способность понять и поддерживать основы безопасности ОИАЭ и деятельности при его сооружении и эксплуатации. Организация должна наладить доступ к соответствующей экспертизе, включая экспертизу психофизиологических факторов.

Высшее руководство должно обеспечить, чтобы все работники, включая руководство, были компетентны для выполнения своих должностных обязанностей и понимали важность своей работы и ее влияние на безопасность.

Все работники организации должны быть обучены требованиям системы менеджмента. Обучение должно гарантировать осведомленность сотрудников об адекватности и важности их работы, а также о ее влиянии на безопасность и достижение установленных организацией целей.

Информация и знания должны управляться организацией как ресурс.

6.6 Требование 11. Управление процессами и деятельностью

Процессы и деятельность должны быть разработаны и документированы. Процессы и деятельность должны находиться под эффективным управлением для обеспечения безопасности.

Последовательность и взаимодействие всех процессов должны быть определены таким образом, чтобы не оказывать негативного влияния на безопасность. Организация должна определить ключевые показатели эффективности для каждого процесса, а также методики оценки таких показателей. Процессы, включая механизм обратной связи, должны быть реализованы, оценены и должны постоянно улучшаться.

Особое внимание должно быть уделено взаимодействию внутренних процессов организации и внешних процессов поставщиков услуг. Должны быть учтены вопросы физической безопасности как поддерживающей цели безопасности.

Новые процессы или изменения в уже существующих процессах должны быть спланированы, верифицированы и реализованы так, чтобы не оказывать негативного влияния на безопасность.

Для каждого процесса с учетом дифференцированного подхода должны быть определены ответственность за реализацию процесса, критерии оценки, деятельность по верификации и валидации процесса (при необходимости проведение инспекций и испытаний в ходе его реализации), включая необходимые независимые верификацию и валидацию (инспекции, испытания, экспертизу).

Каждый процесс, который может оказать влияние на безопасность, должен реализовываться в контролируемых условиях, с использованием легко понимаемых, утвержденных, действующих про-

цедур, инструкций, чертежей или других необходимых средств. Такие процедуры и т.п. перед началом применения должны быть соответствующим образом утверждены и должны подвергаться периодическому пересмотру для обеспечения их адекватности и результативности. Специалисты, которые непосредственно выполняют относящиеся к процессу работы, не должны участвовать в их проверке.

6.7 Требование 12. Документация

Система менеджмента должна быть документирована.

Документация системы менеджмента должна быть разработана так, чтобы быть понятной, четкой, недвусмысленной и ориентированной на пользователя. Документы должны быть контролируемыми, читабельными, быстро идентифицируемыми и легко доступными в местах использования.

Ответственность за безопасность и за мероприятия, необходимые для обеспечения безопасности, должна быть документирована в системе. Документация системы менеджмента должна включать, как минимум, следующее:

- заявление о политике организации: политика в области безопасности должна устанавливать основную цель — ядерную и радиационную безопасность ОИАЭ как доминирующий приоритет;
- ценности и ожидания высшего руководства;
- описание структуры организации;
- описание ответственности, отчетности, полномочий и взаимодействия между теми, кто выполняет, контролирует выполнение и оценивает результаты работы;
- четкое описание, когда, как и кто принимает решения;
- описание процессов, а также дополнительную информацию, объясняющую способы планирования, анализа, выполнения, документирования, оценивания и улучшения работ. Описание должно быть основано на политиках и должно отражать их требования;
- описание взаимодействия с внешними заинтересованными сторонами и организациями, включая материнскую организацию и органы государственного регулирования при необходимости.

Основным документом системы интегрированного менеджмента является руководство по интегрированному менеджменту. Допускается разрабатывать руководство по интегрированному менеджменту на основе руководства по качеству. В этом случае в руководство по качеству добавляются разделы, отражающие методы и способы выполнения требований настоящего стандарта, при сохранении соответствия структуры руководства структуре стандарта ИСО 9001.

В руководстве по интегрированному менеджменту в обязательном порядке должны быть приведены:

- сведения об организационной структуре управления организации с указанием высшего руководства и описание порядка управления организационными изменениями;
- основные сведения о порядке взаимодействия с Госкорпорацией «Росатом», заказчиком, федеральными органами исполнительной власти и организациями, осуществляющими государственное управление использованием атомной энергии и государственное регулирование безопасности при использовании атомной энергии;
- основные сведения о порядке взаимодействия с подрядными организациями и другими заинтересованными сторонами при использовании атомной энергии.

С целью оптимизации документации системы интегрированного менеджмента организации, в которой уже имеется программа обеспечения качества деятельности организации, соответствующая [3], допускается выполнять руководство по интегрированному менеджменту в виде программы обеспечения качества, добавляя при этом в действующую программу разделы, описывающие общую организацию и способы реализации культуры безопасности, способы и методы управления охраной окружающей среды и управления охраной профессионального здоровья и безопасности при доминирующем приоритете ядерной и радиационной безопасности.

Документация системы менеджмента должна быть структурирована таким образом, чтобы позволять четко определить иерархические уровни документов, их подчиненность и степень детализации. Эта структура должна быть наглядной и недвусмысленной, а также должна учитывать внешнюю документацию, используемую в системе менеджмента. В системе интегрированного менеджмента должны быть разработаны и включены в документацию:

- программа обеспечения качества в качестве документа, включаемого в пакет документов для получения лицензии, а также
- программа культуры безопасности, описывающая принципы и подходы организации для создания и поддержания высокой культуры безопасности в широком понимании (ядерной, радиационной, пожарной, промышленной и т.п.). Допускается включать расширенное описание принципов и подходов культуры безопасности в программу обеспечения качества.

6.8 Требование 13. Измерение, оценка, улучшение

Измерение, оценка эффективности и результативности системы менеджмента должны выполняться с целью постоянного улучшения показателей безопасности.

Результативность системы менеджмента должна находиться под постоянным наблюдением и должна измеряться для подтверждения способности системы достигать запланированных результатов и идентификации возможностей улучшения.

Все процессы следует периодически оценивать на результативность. Должны быть проведены приемлемые и достаточные оценки рисков для безопасности, появляющихся в результате реализации процессов.

Причины возникающих несоответствий должны быть определены и проанализированы, а их потенциальные последствия оценены. Корректирующие действия для их устранения должны быть определены и реализованы в заданные сроки. Предупреждающие действия для устранения причин потенциальных несоответствий должны быть определены и выполнены в установленные сроки.

Статус и эффективность всех корректирующих и предупреждающих действий должны постоянно контролироваться и докладываться руководству соответствующего уровня.

Самооценка должна выполняться работниками всех уровней для предотвращения, идентификации и устранения несоответствий, которые препятствуют достижению целей организации, а также совершенствованию системы менеджмента, повышению культуры безопасности, эффективности процессов и деятельности. Самооценки также должны использоваться для идентификации сильных сторон организации и возможностей улучшения.

Независимые оценки должны регулярно и периодически проводиться по поручению высшего руководства с целью оценки эффективности системы менеджмента и результативности всех процессов, а также идентификации возможностей улучшения. При этом необходимо критически оценить:

- выполнение требований, целей, стратегий, планов и программ;
- адекватность выполнения работ по достижению безопасности;
- лидерство и культуру безопасности;
- адекватность ресурсов (включая персонал, рабочую среду, инструменты, рабочие условия, оборудование и т. п.), необходимых для работников для достижения самого высокого уровня работоспособности человека в отношении безопасности.

Планы по оценке должны пересматриваться и адаптироваться для отражения новых или внезапно возникших проблем менеджмента и реализации.

Должно быть создано структурное подразделение, наделенное ответственностью за проведение независимых оценок. Это подразделение должно иметь адекватные полномочия для выполнения своих функций и должно напрямую отчитываться перед высшим руководством. Работники, выполняющие независимые оценки, не должны оценивать свою работу.

Анализ системы менеджмента должен проводиться высшим руководством регулярно и периодически для обеспечения продолжительной приемлемости и результативности системы менеджмента, с целью достижения организацией установленных целей по безопасности.

Анализ должен учитывать все важные аспекты безопасной эксплуатации, включая:

- результаты (выходы) различных форм оценок;
- результаты и цели, достигнутые организацией при выполнении процессов и деятельности;
- несоответствия, корректирующие и предупреждающие действия;
- обратную связь от опыта эксплуатации ОИАЭ, включая извлеченные уроки других положительных практик организации;
- возможности для улучшения.

Несоответствия и риски должны быть определены, оценены и устранены своевременно. Должен проводиться регулярный и периодический анализ несоответствий и рисков с целью определения необходимости внесения изменений или улучшения в политиках, целях, стратегиях, планах и программах, а также в процессах и деятельности.

Ключевые показатели эффективности должны быть разработаны и внедрены там, где это практически оправдано; показатели используются для непрерывного контроля результативности системы менеджмента и подтверждения способности процессов или деятельности достигать запланированных результатов. Показатели эффективности следует оценивать регулярно и периодически, а тренды изменения показателей должны быть определены.

Система менеджмента должна включать систематический процесс получения обратной связи от эксплуатации и от оценки извлеченных уроков. Это достигается с помощью использования:

- внутренней и внешней обратной связи;
- технических преимуществ и исследований;

- внутрифирменной базы знаний и опыта;
- технологий, зарекомендованных как хорошие практики.

6.9 Требование 14. Управление поставщиками

Лицензиат как компетентный заказчик должен эффективно обеспечить такие подготовительные мероприятия с поставщиками, позволяющие ему контролировать и управлять поставками изделий, продукции и услуг, которые могут негативно влиять на безопасность ОИАЭ.

Лицензиат сохраняет ответственность за безопасность ОИАЭ при передаче на субподряд любого процесса и при получении любого изделия, продукции или услуги.

Система интегрированного менеджмента должна предусматривать мероприятия:

- для оценки и выбора поставщиков изделий, продукции и услуг на основе результативности их систем менеджмента и результатов исполнения предыдущих договоров;
- квалификации поставщиков изделий, продукции и услуг;
- уточнения контрактных требований, включая требования, относящиеся к ядерной и радиационной безопасности;
- обеспечения при необходимости адекватного консультирования, информирования и обучения поставщиков и их персонала;
- планирования и выполнения соответствующих мероприятий по коммуникациям и оценкам соответствия;
- выполнения периодической оценки и переоценки систем менеджмента поставщиков и реализации ими договоров/контрактов;
- верификации и валидации изделий, продукции и услуг поставщиков с целью подтверждения соответствия установленным требованиям.

Лицензиат должен довести до сведения поставщиков принципы и требования по безопасности на основе дифференцированного подхода с тем, чтобы поставщики внедрили их в своих системах менеджмента.

Требования контрактов лицензиата с его внешними заказчиками могут быть предъявлены его поставщикам только после оценки адекватности требований для поставщиков на основе дифференцированного подхода и определения степени влияния поставщиков и их продукции на ядерную и радиационную безопасность.

7 Культура безопасности

7.1 Требование 15. Постоянное улучшение культуры безопасности

Желаемые и ожидаемые отношение и поведение организации и ее поставщиков, которые приводят к созданию и поддержанию высокой культуры безопасности, должны описываться системой интегрированного менеджмента.

Все работники организации, начиная с высшего руководства, должны активно участвовать в создании и поддержании высокой культуры безопасности путем:

- индивидуальных и коллективных обязательств в области безопасности;
- личной ответственности за безопасность;
- открытой культуры, которая поощряет доверие, сотрудничество, свободную коммуникацию, обеспечивает хорошие рабочие условия и которая ценит информирование о рабочих и организационных проблемах;
- информирования о несоответствиях конструкций, систем и компонентов во избежание ухудшения безопасности;
- быстрого выявления и реагирования на проблемы, предложений по улучшению и обратной связи;
- средств, которые организация постоянно использует для развития и улучшения безопасности и культуры безопасности;
- ответственности и отчетности за безопасность организаций и работников на всех уровнях;
- поощрения атмосферы любознательности и обучения, а также для уменьшения самоуспокоенности на всех уровнях организации в отношении безопасности;
- общего понимания ключевых аспектов безопасности и культуры безопасности внутри организации;
- осведомленности о рисках и опасностях, относящихся к их деятельности и рабочей среде, а также понимания возможных последствий;
- принятия консервативных решений для всех видов деятельности на основе безопасности.

Система интегрированного менеджмента должна предусматривать обеспечение вовлечения руководителей всех уровней в технологические процессы.

Система интегрированного менеджмента должна предусматривать мероприятия по поддержке как отдельных лиц, так и групп в успешном выполнении поставленных перед ними задач в отношении безопасности, принимая во внимание взаимодействие между работниками, технологией и организациями.

7.2 Требование 16. Оценка культуры безопасности и лидерства для безопасности

Высшее руководство должно регулярно и периодически проводить независимые оценки и самооценки культуры безопасности и лидерства для безопасности. Для этого в организации должны быть определены критерии, показатели и методики оценок и самооценок.

Результаты таких оценок открыто и прозрачно должны быть доведены до сведения работников организации на всех уровнях и должны использоваться как гарантии улучшений и поощрения.

Библиография

[1] Федеральный закон от 21 ноября 1995 г. № 170-ФЗ «Об использовании атомной энергии»

[2] Федеральный закон от 5 февраля 2007 г. № 13-ФЗ (ред. от 21.07.2014) «Об особенностях управления и распоряжения имуществом и акциями организаций, осуществляющих деятельность в области использования атомной энергии, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»

[3] Федеральные нормы и правила в области использования атомной энергии. Общие положения обеспечения безопасности атомных станций НП-001-15

[4] Глоссарий МАГАТЭ по вопросам безопасности. Терминология, используемая в области ядерной безопасности и радиационной защиты, 2007 г.

[5] ISO 9000:2015, Quality Management Systems: Fundamentals and Vocabulary

[6] IAEA Safety standards for protecting people and the environment. Leadership and Management for Safety DS456, 2013

[7] ISO 10007, Quality management systems — Guidelines for configuration management

[8] IAEA Safety standards for protecting people and the environment. The management System for Facilities and Activities. Safety Requirements GS-R-3

[9] International Atomic Energy Agency. Radiation Protection and Safety of Radiation Sources: International Basic Safety Standards — Interim Edition, IAEA Safety Standards Series No. GSR Part 3, IAEA, Vienna (2011)

УДК 658.562.014:006.354 ОКС 27.120.99

Ключевые слова: системы менеджмента для объектов использования атомной энергии

Редактор *В.А. Сиволапов*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Л.С. Лысенко*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 09.11.2016. Подписано в печать 08.12.2016. Формат 60 × 84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 2,32. Уч.-изд. л. 2,10. Тираж 32 экз. Зак. 3064.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Издано и отпечатано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru