

# ОБЪЕДИНЕННЫЙ ИНСТИТУТ ЯДЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Утверждаю  
Главный инженер ОИЯИ  
Б.Н. Гикал  
"20" 03 2023 г.

## СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

СТО 08626319-008-2023

### ОБЩАЯ ПРОГРАММА ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ РАДИОАКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ НИР И ОКР В ОИЯИ (ПОК (О) РВ)

Согласовано:

Зам. главного инженера ОИЯИ по ЯРБ

  
А.В. Виноградов

Помощник главного инженера ОИЯИ

  
С.Л. Яковенко

Дубна 2023

## СОДЕРЖАНИЕ

СОКРАЩЕНИЯ.....	3
ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ .....	4
1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	6
2 НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.....	6
3 ПОЛИТИКА В ОБЛАСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА .....	6
4 ОРГАНИЗАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ .....	9
5 УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ.....	14
6 УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ.....	19
7 КОНТРОЛЬ ПРОЕКТИРОВАНИЯ/КОНСТРУИРОВАНИЯ .....	26
8 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ .....	27
9 УПРАВЛЕНИЕ ЗАКУПКАМИ ОБОРУДОВАНИЯ, КОМПЛЕКТУЮЩИХ ИЗДЕЛИЙ, МАТЕРИАЛОВ, ПОЛУФАБРИКАТОВ И ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ, А ТАКЖЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫХ УСЛУГ.....	40
10 МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.....	44
11 ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ И РАСЧЕТНЫХ МЕТОДИК.....	46
12 ОБЕСПЕЧЕНИЕ НАДЕЖНОСТИ.....	46
13 УПРАВЛЕНИЕ НЕСООТВЕТСТВИЯМИ.....	47
14 АУДИТЫ (ПРОВЕРКИ).....	48
ПРИЛОЖЕНИЕ 1.....	53
ПРИЛОЖЕНИЕ 2.....	54

## СОКРАЩЕНИЯ

<b>ГОЛД</b>	Группа обеспечения лицензированной деятельности в области использования атомной энергии службы главного инженера Института
<b>ГОСТ</b>	Государственные стандарты, действующие в Российской Федерации
<b>ГСПИ</b>	Государственный специализированный проектный институт
<b>КД</b>	Конструкторская документация
<b>НД</b>	Нормативная документация
<b>НИР</b>	Научно-исследовательские работы
<b>ОИАЭ</b>	Объект использования атомной энергии
<b>ОИЯИ</b>	Объединенный институт ядерных исследований
<b>ОКР</b>	Опытно конструкторские разработки
<b>ОРБ</b>	Отдел радиационной безопасности
<b>ОРДВ</b>	Отдел радиоактивных и делящихся веществ
<b>ОСТ</b>	Отраслевые стандарты
<b>ОТ</b>	Охрана труда
<b>ПОК</b>	Программа обеспечения качества
<b>ПС</b>	Программные средства
<b>РАО</b>	Радиоактивные отходы
<b>РВ</b>	Радиоактивные вещества
<b>РД</b>	Руководящий документ
<b>РОСТЕХНАДЗОР</b>	Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору Российской Федерации
<b>РФ</b>	Российская Федерация
<b>С(Э)</b>	Системы (элементы)
<b>СТО/СТП</b>	Стандарты организации/предприятия
<b>УДЛ</b>	Условия действия лицензии
<b>УиК</b>	Учет и контроль
<b>ЦМТУ</b>	Центральное межрегиональное территориальное управление
<b>ЭО</b>	Эксплуатирующая организация

## **ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ**

<b><i>Термин</i></b>	<b><i>Определение</i></b>
<b><i>Анализ системы качества</i></b>	Проведение руководством регулярного систематического оценивания пригодности, адекватности, эффективности и результативности системы качества и адаптации политики и целей в области качества в ответ на изменение требований.
<b><i>Аудит (проверка)</i></b>	Систематический, независимый и документированный процесс получения свидетельств аудита (проверки) и объективного их оценивания с целью установления степени выполнения согласованных критериев аудита (проверки)
<b><i>Графики работ</i></b>	Вся документация, в которой уточняются даты выполнения определенных видов деятельности или событий.
<b><i>Документация</i></b>	Письменная или наглядная информация, описывающая, определяющая, устанавливающая, сообщающая или удостоверяющая виды работ, требования, методы или результаты.
<b><i>Жизненный цикл ОИАЭ</i></b>	Размещение, проектирование, конструирование, производство, сооружение или строительство, эксплуатация, реконструкция, капитальный ремонт, вывод из эксплуатации, транспортирование (перевозка), обращение, хранение, захоронение и утилизация объектов использования атомной энергии.
<b><i>Качество</i></b>	Совокупность свойств и характеристик элементов, изделий, услуг или процессов, которые придают им способность удовлетворять обусловленные или предполагаемые потребности.
<b><i>Надежность</i></b>	Вероятность того, что устройство, система или установка будут удовлетворительно выполнять предназначенные функции в течение установленного периода времени в предписанных эксплуатационных пределах и условиях.
<b><i>Несоответствие</i></b>	Недостаток в характеристике документации или процедуре, который делает качество элементов, услуг, изделий или процессов неудовлетворительным или неопределенным.
<b><i>Обеспечение качества</i></b>	Часть скоординированной деятельности по руководству и управлению организацией, направленная на создание уверенности, что требования к качеству будут выполнены.
<b><i>Политика в области качества</i></b>	Общие намерения и направление деятельности организации в области качества, официально сформулированные высшим руководством.
<b><i>Программа обеспечения качества (ПОК)</i></b>	Документ, устанавливающий совокупность организационных и технических мероприятий по обеспечению качества, влияющих на безопасность ОИАЭ.

***Техническое состояние***

Состояние, которое характеризуется в определенный момент времени, при определенных условиях внешней среды, значениями параметров, установленными технической документацией на объект

***Управление качеством***

Скоординированная деятельность по руководству и управлению организацией, направленная на выполнение требований к качеству.

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

1.1. Общая программа обеспечения качества ПОК (О) РВ разработана в соответствии и во исполнение требований НП-090-11 «Требования к программам обеспечения качества для объектов использования атомной энергии», федеральных норм и правил в области использования атомной энергии с учетом положений международных стандартов ИСО.

1.2. ПОК (О) РВ разработана с целью планирования и осуществления организационно-технической деятельности для достижения требуемого качества изделий и услуг, важных для безопасности при использовании радиоактивных веществ при проведении научно исследовательских работ (НИР) и опытно конструкторских разработок (ОКР) в ОИЯИ, а также контроля достигнутого качества.

1.3. ПОК (О) РВ регламентирует принципы, организационную структуру, взаимодействие, производственную деятельность, направленные на обеспечение качества при планировании, выполнении и оценки деятельности на всех этапах обращения с радиоактивными веществами в ОИЯИ.

1.4. ПОК (О) РВ является основным документом, регламентирующим деятельность ОИЯИ и его подразделений в области качества для обеспечения безопасности при использовании радиоактивных веществ при проведении научно исследовательских работ (НИР) и опытно конструкторских разработок (ОКР) в ОИЯИ.

1.5. При рассмотрении вопросов обеспечения качества должен применяться дифференцированный подход с учетом характеристик объектов, на которых осуществляется НИР и ОКР с РВ, классификацию систем(элементов) объектов по их влиянию на безопасность.

1.6. ПОК (О) РВ должна дополняться всеми изменениями и дополнениями, сделанными в процедурах, режимах работ, оборудовании, видах и методах контроля качества, радиационной и технической безопасности на всем протяжении обращения с радиоактивными веществами.

1.7. Руководство ОИЯИ должно регулярно проводить оценку эффективности ПОК (О) РВ.

1.8. Ответственность за выполнение ПОК (О) РВ несет эксплуатирующая организация - «Объединенный институт ядерных исследований».

1.9. Общая программа обеспечения качества ПОК пересматривается не реже 1 раза в 5 лет.

## **2. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

2.1 ПОК (О) РВ определяет политику в области обеспечения качества, регламентирует и координирует организационно-техническую деятельность эксплуатирующей организации и организаций, выполняющих работы и предоставляющих услуги ОИЯИ, а также устанавливает требования к частным программам обеспечения качества.

2.2 ПОК (О) РВ обязательна к исполнению всему персоналу ОИЯИ участвующим в проведении НИР и ОКР с РВ.

### 3. ПОЛИТИКА В ОБЛАСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА

3.1. ОИЯИ, в соответствии со статьей 34 Федерального закона Российской Федерации «Об использовании атомной энергии», на основании Свидетельства № МОН-АЭ021/10 о признании Международной межправительственной организации «Объединенный институт ядерных исследований» пригодной эксплуатировать объекты использования атомной энергии и осуществлять деятельность в области использования атомной энергии, выданного Министерством образования и науки Российской Федерации 30 января 2014 г. и на основании Лицензии, выданной Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору на право использования радиоактивных веществ при проведении НИР и ОКР, является эксплуатирующей организацией осуществляющей деятельность по использованию РВ при проведении НИР и ОКР.

3.2. Руководствуясь в своей деятельности Федеральным законом от 21.11.1995 №170-ФЗ «Об использовании атомной энергии», нормами и правилами в области использования атомной энергии руководство ОИЯИ определяет следующие основные цели и принципы, к которым должен стремиться персонал подразделений Института, обеспечивающий безопасность при проведении НИР и ОКР с РВ в ОИЯИ:

- обеспечение безопасности при использовании РВ в НИР и ОКР является приоритетным направлением при проводимых работах;
- достижение уверенности в том, что требования действующих норм, правил и стандартов при осуществлении деятельности в области использования атомной энергии выполняются;
- обеспечение безопасной и надежной эксплуатации оборудования, систем и сооружений при проведении НИР и ОКР с РВ, исходя из приоритета обеспечения радиационной, технической, пожарной, экологической безопасности и охраны труда;
- предупреждение происшествий и аварий при работе с радиоактивными веществами;
- обеспечение выполнения экологических требований по защите окружающей среды.

3.3. ОИЯИ несет полную ответственность за:

- соблюдение условий действия Лицензии Ростехнадзора;
- учет и контроль РВ;
- поддержание численности и квалификацию персонала, участвующих в деятельности по обращению с РВ;
- обеспечение защиты здоровья и безопасности персонала и населения.

3.4. Руководство ОИЯИ принимает все меры по:

- выявлению и принятию решений по проблемам, связанным с обеспечением качества;
- контролю выполнения решений;
- контролю используемого оборудования, изделий и материалов;
- обеспечению понимания персоналом подразделений ОИЯИ, участвующих в деятельности по использованию радиоактивных веществ при проведении НИР и ОКР, политики в области обеспечения качества;
- обеспечению заинтересованности персонала подразделений ОИЯИ, участвующих в деятельности по использованию радиоактивных веществ при проведении НИР и ОКР,

к выявлению несоответствий, к принятию предупреждающих действий.

3.5 Объединенный институт ядерных исследований, руководствуясь политикой в области обеспечения качества, требованиями норм и правил в области использования атомной энергии, а также, используя рекомендации руководств по безопасности МАГАТЭ, стремится к максимальному достижению поставленных целей посредством:

- реализации и совершенствования общей программы обеспечения качества при проведении НИР и ОКР с РВ;
- формирования структуры управления, распределения обязанностей и ответственности, включая вопросы качества, вплоть до рядовых исполнителей;
- соблюдения принципов культуры безопасности;
- определения ответственности и порядка взаимодействия с поставщиками продукции, услуг;
- совершенствования системы обеспечения качества ОИЯИ;
- планирования работ;
- эффективного управления ресурсами;
- постоянной работы по поддержанию и повышению квалификации персонала;
- управления документацией;
- организации в соответствии с действующими процедурами плановых проверок деятельности подразделений при обращении с радиоактивными отходами;
- анализа со стороны руководства ОИЯИ выполнения принятой политики обеспечения качества и ее улучшения;
- осуществления контроля деятельности подразделений ОИЯИ по обеспечению безопасности при обращении с радиоактивными веществами, включая выполнение корректирующих мер, направленных на повышение качества и безопасности.

Для достижения поставленных целей руководство ОИЯИ обязуется:

- добиваться выделения финансовых, материально-технических и людских ресурсов для выполнения работ и эффективно их использовать;
- создавать необходимые условия, обеспечивающие качественное выполнение каждым работником своих обязанностей;
- обеспечивать моральное и материальное стимулирование деятельности работников;
- решать социальные вопросы работников, а также вопросы охраны труда и окружающей среды;
- обеспечивать, с учетом требований НД по безопасности, разработку необходимой организационной и производственно-технической документации для осуществления эксплуатирующей организацией видов деятельности;
- обеспечивать взаимодействие с общественностью по вопросам безопасности и охраны окружающей среды;
- доводить принятую политику в области качества до всего персонала ОИЯИ, участвующего в деятельности по использованию радиоактивных веществ при проведении НИР и ОКР;



- обеспечению заинтересованности персонала подразделений ОИЯИ, участвующего в деятельности по использованию радиоактивных веществ при проведении НИР и ОКР, к выявлению несоответствий, к принятию предупреждающих действий.

Запланированные меры в области обеспечения качества дадут положительный эффект при их систематическом и планомерном выполнении, при осознании каждым участником этого процесса важности задачи и ответственности своей роли на всех уровнях управления качеством от руководителей до рядовых исполнителей.

## **4. ОРГАНИЗАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ**

### *4.1. Уполномоченный орган управления использованием атомной энергии*

Уполномоченным органом управления использованием атомной энергии является Министерство образования и науки Российской Федерации (далее Минобрнауки).

Минобрнауки осуществляет свою деятельность в области использования атомной энергии на основании Федерального закона «Об использовании атомной энергии» и в соответствии с федеральными нормами и правилами в области использования атомной энергии.

### *4.2. Органы государственного регулирования и контроля*

Государственный контроль деятельности Объединенного института ядерных исследований, как организацией, осуществляющей деятельность по использованию радиоактивных веществ при проведении НИР и ОКР осуществляют органы государственного управления федерального, областного и городского уровня в соответствии со своей компетенцией, определенной положениями об этих органах.

Особую роль в деятельности, обусловленной спецификой использованию радиоактивных веществ, занимают федеральные органы исполнительной власти, осуществляющие государственное регулирование безопасности при использовании атомной энергии.

К указанным органам относятся:

- Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору (далее - Ростехнадзор), осуществляющая государственное регулирование и надзор в области использования атомной энергии, радиоактивных веществ и изделий на их основе;
- Федеральное медико-биологическое агентство (ФМБА) Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации;
- Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС России);
- Государственная организация по атомной энергии “Росатом”.

Ростехнадзор, его центральные органы, Центральное Межрегиональное территориальное управление в соответствии с их компетенцией устанавливают принципы, нормы и правила в области ядерной, радиационной и промышленной безопасности (объектов, технологий и оборудования), определяют процедуры и принимают решения о выдаче лицензий на виды деятельности и отдельные работы, влияющие на ядерную, радиационную и промышленную безопасность, и осуществляют надзор за соблюдением норм и правил по безопасности и условий действия выданных им лицензий.

Федеральное медико-биологическое агентство исполняет государственные функции по организации и осуществлению государственного санитарно-эпидемиологического контроля.

Главное управление Государственной противопожарной службы МЧС России, его территориальное управление по Московской области и инспекторы ГПС в соответствии с их компетенцией устанавливают нормы и правила в области пожарной безопасности, осуществляют надзор за их соблюдением, выдают разрешения на производство пожароопасных работ.

Государственная организация по атомной энергии «Росатом» регулирует функционирование системы государственного учета и контроля РВ и РАО.

Порядок взаимоотношений с органами государственного управления и регулирования определяется положениями об этих органах, соответствующими нормативными актами и руководящими документами.

#### *4.3. Эксплуатирующая организация*

Право ОИЯИ на осуществление деятельности по использованию РВ при проведении НИР и ОКР реализуется в соответствии с «Соглашением между Правительством Российской Федерации и Объединенным институтом ядерных исследований о местопребывании и об условиях деятельности ОИЯИ в Российской Федерации» и в соответствии с Уставом ОИЯИ.

ОИЯИ осуществляет деятельность по использованию радиоактивных веществ при проведении НИР и ОКР с РВ на основании:

- лицензии Ростехнадзора, дающей право на использование радиоактивных веществ при проведении НИР и ОКР;
- Свидетельства № МОН-АЭ021/10 о признании организации пригодной эксплуатировать объекты атомной энергии и осуществлять деятельность в области использования атомной энергии, выданной Министерством образования и науки РФ 30.01.2014 г.

ЭО несет всю полноту ответственности за надлежащее обращение с радиоактивными веществами.

ЭО разрабатывает и осуществляет мероприятия по поддержанию безопасности при использовании радиоактивных веществ при проведении НИР и ОКР, создает при необходимости специальные службы, осуществляющие контроль за безопасностью, представляет информацию о состоянии безопасности в органы государственного регулирования безопасности.

Ответственность ЭО не снимается в связи с самостоятельной деятельностью и ответственностью предприятий и организаций, выполняющих для эксплуатирующей организации работы или предоставляющих ей услуги.

ЭО в установленном порядке получает соответствующие разрешения (лицензии) на право ведения работ в области использования атомной энергии, осуществление которых возможно только при наличии таких разрешений (лицензий).

ЭО несет ответственность за убытки, причиненные юридическим и физическим лицам радиационным воздействием при выполнении работ в области использования атомной энергии в порядке и пределах, установленных законодательством Российской Федерации.

ЭО несет ответственность за вред, причиненный радиационным воздействием окружающей среде, в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Эксплуатирующая организация:

- 1) обеспечивает использование радиационных веществ и пунктов хранения радиоактивных веществ только для тех целей, для которых они предназначены;
- 2) обеспечивает постоянный контроль за всей деятельностью, важной для безопасности при использовании радиоактивных веществ при проведении НИР и ОКР;
- 3) выделяет необходимые финансовые ресурсы и организует выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ с радиоактивными веществами с целью повышения безопасности, надежности и эффективности работы с РВ при проведении НИР и ОКР;
- 4) обеспечивает организацию и координацию разработки и выполнения программ обеспечения качества на всех этапах сооружения, эксплуатации и вывода из эксплуатации объектов, на которых проводятся работы по НИР и ОКР с РВ, и пунктов хранения радиоактивных веществ, и контролирует деятельность организаций, выполняющих работы или представляющих услуги для ЭО (изыскателей, проектировщиков, поставщиков систем и элементов, монтажников, строителей, наладчиков и др.);
- 5) разрабатывает и реализует меры по предотвращению аварий при использовании РВ в НИР ОКР, на радиационных источниках и пунктах хранения и снижению их негативных последствий для работников указанных объектов, населения и окружающей среды;
- 6) обеспечивает учет и контроль радиоактивных веществ;
- 7) обеспечивает подбор, подготовку и поддержание квалификации работников, использующих РВ в НИР ОКР, обслуживающих объекты, на которых проводятся НИР и ОКР с РВ, пункты хранения радиоактивных веществ и создает для них необходимых социально-бытовых условий на производстве;
- 8) осуществляет своевременный сбор и качественный анализ информации об отказах оборудования и неправильных действиях персонала, ее систематизацию;
- 9) обеспечивает разработку и реализацию мер пожарной безопасности;
- 10) обеспечивает безопасное для работников объектов использования атомной энергии и населения обращение с радиоактивными веществами и их хранение;
- 11) обеспечивает реализацию прав работников объектов использования атомной энергии на социально-экономические компенсации;
- 12) обеспечивает разработку и реализацию в пределах своей компетенции мер по защите работников в случае аварии при НИР и ОКР с РВ или пункте хранения;
- 13) обеспечивает учет индивидуальных доз облучения работников объектов использования атомной энергии;
- 14) обеспечивает физическую защиту радиоактивных веществ, объектов, на которых проводятся работы по НИР и ОКР с РВ, пункта хранения радиоактивных веществ;
- 15) обеспечивает радиационный контроль в санитарно-защитной зоне и зоне наблюдения;

- 16) обеспечивает информирование населения о радиационной обстановке в санитарно-защитной зоне и зоне наблюдения;
- 17) предъявляет требования к организации подразделений и рабочих мест где ведется обращение с РВ при НИР и ОКР, пунктах хранения радиоактивных веществ, необходимых для обеспечения их безопасной эксплуатации;
- 18) осуществляет иные полномочия, предусмотренные нормативными правовыми актами Российской Федерации в области использования атомной энергии.

Объединенный институт ядерных исследований является международной межправительственной научно-исследовательской организацией.

Высшим органом ОИЯИ является Комитет полномочных представителей правительств государств - членов Института. Главным должностным лицом Института является директор, который избирается Комитетом полномочных представителей.

Непосредственное руководство деятельностью Института осуществляет дирекция, возглавляемая директором Института. В состав дирекции также входят вице-директора, директора лабораторий, административный директор, главный ученый секретарь и главный инженер.

Институт состоит из Лабораторий и подразделений, в части которых проводятся работы с использованием радиоактивных веществ при проведении НИР и ОКР.

Инженерно-техническое руководство работами с использованием радиоактивных веществ при проведении НИР и ОКР осуществляет главный инженер Института, который несет ответственность за обеспечение безопасности при использовании радиоактивных веществ при проведении НИР и ОКР.

Организационная структура управления при использовании радиоактивных веществ при проведении НИР и ОКР приведена в Приложении 1.

Распределение обязанностей, ответственности и взаимоотношений подразделений ЭО при использовании радиоактивных веществ при проведении НИР и ОКР определено в действующих положениях подразделений и должностных инструкциях ответственных лиц.

Принятая в ОИЯИ структура организации деятельности при использовании радиоактивных веществ при проведении НИР и ОКР должна обеспечивать необходимое качество выполнения работ, а также обеспечение и контроль за радиационной и технической безопасностью при использовании радиоактивных веществ при проведении НИР и ОКР.

Полномочия и ответственность подразделений ОИЯИ, осуществляющих деятельность по обеспечению качества при использовании радиоактивных веществ при проведении НИР и ОКР, устанавливается и документируется в положениях об этих подразделениях и должностных инструкциях персонала. Приказами по ОИЯИ назначаются ответственные за обеспечение радиационной и технической безопасности при осуществлении деятельности в области использования атомной энергии.

#### *4.4. Управление организационными изменениями*

Управление организационными изменениями обеспечивается их анализом и оценкой их влияния на безопасность при использовании радиоактивных веществ при проведении НИР и ОКР.

Перед проведением организационных изменений проводится анализ изменений на:

- сохранение целостности организационной структуры с точки зрения управления безопасностью при обращении с РВ при проведении НИР и ОКР в ОИЯИ;
- сохранение достигнутого уровня безопасности в процессе организационного изменения;
- обеспечение соблюдения законных актов, норм и правил, действующих в области использования атомной энергии при организационных изменениях;

На основании проведенного анализа выносится решение об осуществлении организационного изменения. Решение оформляется приказом (распоряжением), утверждением положений и инструкций.

#### 4.5. *Внутреннее и внешнее взаимодействие*

Внутреннее взаимодействие включает взаимодействие между подразделениями внутри ОИЯИ при использовании радиоактивных веществ при проведении НИР и ОКР.

Ответственность за внутреннее взаимодействие возлагается на руководителей подразделений.

Внешнее взаимодействие охватывает взаимодействие ОИЯИ с:

- поставщиками оборудования и услуг;
- поставщиками РВ;
- контролирующими органами.

Вопросы внешнего взаимодействия должны решаться руководством ОИЯИ.

#### 4.6. *Организации, выполняющие работы и предоставляющие услуги ОИЯИ при использовании радиоактивных веществ при проведении НИР и ОКР*

##### 4.6.1. *Организации научно-технической поддержки:*

- ОАО Государственный специализированный проектный институт (ОАО ГСПИ, г. Москва) – Генеральный проектировщик объектов Института.

Указанная организация несет ответственность за согласование документации в соответствии с требованиями норм и правил по безопасности, выполняют научно-исследовательские, проектные и конструкторские работы по заказам ОИЯИ.

##### 4.6.2. *Организации, предоставляющие услуги:*

- ФГУП «РАДОН» – транспортировка и утилизация ТРО и ЖРО;
- ФГУП «ВНИИФТРИ» - метрологическое обслуживание рабочих эталонов, поверка приборов радиационного контроля;
- АО «ГНЦ НИИАР» - изготовление и поставка РВ;
- АО "В/О"Изотоп" - транспортировка РВ;
- ООО НПП «Доза» - изготовление оборудования радиационного контроля, ремонт и поверка средств измерений радиационного контроля, проведение обучения по радиационной безопасности;

Указанные организации имеют соответствующие производственные возможности и опыт выполнения работ, необходимые лицензии органов государственного регулирования безопасности при использовании атомной энергии и функционирующие программы обеспечения качества.

Кроме вышеперечисленных, для выполнения работ привлекаются и другие организации, имеющие необходимые лицензии органов государственного регулирования безопасности при использовании атомной энергии, соответствующие возможности и опыт выполнения работ.

#### *4.7. Порядок планирования деятельности по обеспечению качества*

Планирование деятельности по обеспечению качества в ОИЯИ осуществляется по следующим направлениям:

- подбор и подготовка персонала;
- проведение внутренних проверок выполнения программ обеспечения качества;
- разработка корректирующих мероприятий, по результатам внутренних и внешних проверок;
- разработка, пересмотр и согласование действующих и недостающих документов обеспечения качества;
- управление закупками оборудования, комплектующих изделий, материалов и предоставляемыми услугами;
- контроль закупаемого оборудования, комплектующих изделий, материалов и предоставляемых услуг;
- проведение технического обслуживания и ремонта;
- проведение модернизации;
- метрологическое обеспечение;
- обеспечение надежности;
- инспекционный контроль;
- контроль испытаний.

Ответственность и разграничения полномочий деятельности по планированию определены в должностных инструкциях персонала и положениях о структурных подразделениях ОИЯИ.

## **5. УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ**

### *5.1. Требования системы обеспечения качества при комплектации и подготовке персонала*

Условием реализации программы обеспечения качества является наличие квалифицированного персонала, добросовестно относящегося к своим обязанностям и четко представляющего свое место, роль и ответственность в общем процессе производства и обеспечения безопасности.

Управление персоналом, осуществляется с целью обеспечения качественного и своевременного выполнения работ при обращении с РВ, и направлено на создание атмосферы, в которой безопасность рассматривается в качестве предмета личной ответственности каждого работника.

Каждый работник, участвующий в процессе подготовки, поддержания и повышения квалификации, должен обладать соответствующими знаниями, навыками и поддерживать их на требуемом уровне.

Более сложная и ответственная работа должна выполняться более квалифицированным персоналом, поэтому в обязанности руководителей всех уровней должно входить постоянное целенаправленное повышение культуры производства и культуры безопасности.

Деятельность по подбору и подготовке персонала должна основываться на следующих принципах:

- квалификационные требования должны содержать необходимый и достаточный минимум знаний и практических навыков;
- подбор персонала на инженерно-технические должности должен вестись из числа лиц, имеющих высшее или специальное техническое образование;
- подготовка и аттестация персонала по специальным работам должна проводиться в порядке, установленном соответствующими нормативными документами;
- квалификация членов аттестационной комиссии должна быть установлена комиссией более высокого уровня, чем у аттестуемого, в состав комиссии должен входить непосредственный руководитель или другое должностное лицо, четко представляющее конкретные обязанности аттестуемого;
- руководящий персонал ОИЯИ, отвечающий за радиационную безопасность при использовании РВ при проведении НИР и ОКР, обеспечивающий учет и контроль радиоактивных веществ, а также их физическую защиту, должны иметь соответствующее разрешение на право ведения работ в области использования атомной энергии.

Деятельность по подбору и подготовке персонала, ведётся по следующим основным направлениям:

- определение квалификационных требований для каждой должности и разработка на их основе должностных инструкций;
- определение квалификации исполнителей для каждой конкретной работы и отражение этих требований в производственных инструкциях;
- обеспечение подготовки и поддержание необходимого уровня квалификации;
- проведение предварительных и периодических медицинских осмотров, психофизиологического обследования;
- проведение аттестации персонала в соответствии с квалификационными требованиями.

## *5.2. Порядок комплектации и подготовки персонала*

Подготовка, поддержание и повышение квалификации персонала осуществляется в соответствии с действующей документацией, предусматривающей процесс организации обучения персонала на основе анализа потребности в обучении, планирования обучения, разработки программ подготовки, проведения самого обучения и оценки результатов проведенного обучения.

Подготовка и поддержание квалификации персонала, влияющего на обеспечение безопасности при использовании РВ при проведении НИР и ОКР, осуществляется в соответствии с требованиями федеральных правил и норм в области использования атомной энергии, руководящих документов Ростехнадзора, а также внутренних документов ОИЯИ:

- Программа подготовки на должность.
- Административный регламент по предоставлению Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору государственной услуги по выдаче разрешений на право ведения работ в области использования атомной энергии работникам объектов использования атомной энергии.
- «Порядок организации и проведения обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников». Стандарт разработан в соответствии с требованиями Трудового кодекса РФ и в дополнение ГОСТ 12.0.004-2015.
- Приказ Министерства Здравоохранения Российской Федерации от 28.07.2020 г. №749н «Об утверждении требований к проведению медицинских осмотров и психофизиологических обследований работников объектов использования атомной энергии, порядка их проведения, перечня медицинских противопоказаний для выдачи разрешения на выполнение определенных видов деятельности в области использования атомной энергии и перечня должностей работников объектов использования атомной энергии, на которые распространяются данные противопоказания, а также формы медицинского заключения о наличии (отсутствии) медицинских противопоказаний для выдачи разрешения на выполнение определенных видов деятельности в области использования атомной энергии»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 03.03.1997 №240 «Об утверждении перечня должностей работников объектов использования атомной энергии, которые должны получать разрешения Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору на право ведения работ в области использования атомной энергии», на основе которого распоряжением Министерства образования и науки Российской Федерации №Р-332-10 от 08.05.2018 г. утвержден Перечень должностей работников Объединенного института ядерных исследований (ОИЯИ), которые должны получать разрешения Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору на право ведения работ в области использования атомной энергии.;
- Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих организаций атомной энергетики, промышленности и науки.

Требования по численности и категориям персонала устанавливаются штатными расписаниями подразделений ОИЯИ.

Требования к квалификации персонала, принимающего участие в работах по обращению с РВ и эксплуатации систем (элементов) объектов, на которых осуществляется обращение с РВ, устанавливаются должностными инструкциями специалистов и руководителей и квалификационными характеристиками рабочих профессий с указанием объема знаний нормативных документов, инструкций и положений. Кроме того, должностными инструкциями устанавливаются обязанности, права и ответственность персонала при выполнении своих обязанностей.

Ответственность за комплектацию, подготовку и поддержание квалификации персонала возлагается:



- на начальника отдела кадров ОИЯИ и руководителей подразделений – по вопросам комплектации персонала;
- на руководителей подразделений ОИЯИ – по вопросам профессиональной подготовки и поддержания квалификации персонала, проверки его знаний и навыков.

Должностные лица, ответственные за организацию УиК РВ, должны проходить переподготовку или повышение квалификации не реже 1 раза в 5 лет.

Должностные лица и персонал, ответственные за учет и контроль РВ, должны проходить обучение и проверку знаний не реже 1 раза в 3 года.

Обучение (переобучение) организуется руководителем Службы учета и контроля РВ ОИЯИ и может проводиться непосредственно на рабочих местах, в учебных классах, а также в специализированных центрах. Результаты обучения оформляются протоколом.

Формирование и поддержание культуры безопасности у персонала, принимающего участие в работах по обращению с РВ и эксплуатации систем(элементов) объектов, на которых происходит обращение с РВ, осуществляется путем проведения повторных инструктажей, целевых инструктажей перед началом проведения работ с повышенной опасностью, прохождения курсов повышения квалификации, требования неукоснительного выполнения положений ПОК (О) РВ персоналом, проведением периодического контроля со стороны руководства подразделений и руководителей технических подразделений, выполнения инструкций по охране труда при обращении с РВ, наказания сотрудников, нарушающих положения данной ПОК (О), в установленном порядке.

Персонал обязан проходить обучение безопасным методам и приемам выполнения работ, оказанию первой медицинской помощи при несчастных случаях на производстве, инструктаж по охране труда, стажировку на рабочем месте, проверку знаний требований охраны труда.

Обучение по охране труда руководителей и специалистов проводится:

- в обучающих организациях, к которым относятся образовательные учреждения профессионального образования, учебные центры и другие организации, осуществляющие образовательную деятельность, при наличии у них лицензии на право ведения образовательной деятельности, преподавательского состава, специализирующегося в области охраны труда, и соответствующей материально-технической базы;
- в Учебно-научном центре ОИЯИ, имеющим лицензию на право ведения образовательной деятельности;
- в структурных подразделениях ОИЯИ.

В обучающих организациях обучение проводится по программам, разработанным и утвержденным обучающими организациями, по согласованию с соответствующим органом государственной власти, осуществляющим полномочия по вопросам охраны труда, на основе примерных учебных планов и программ обучения по охране труда.

Обучение по охране труда руководителей и специалистов в ОИЯИ проводится по программам, разработанным Учебно-научным центром с участием специалистов служб охраны труда Института.

Все руководители и специалисты ОИЯИ проходят обучение по охране труда в объеме должностных обязанностей при поступлении на работу в течение первого месяца, далее – при изменении должностных обязанностей, но не реже одного раза в три года. Обучение по

охране труда руководителей и специалистов осуществляется также при повышении квалификации по специальности.

Руководители и специалисты проходят проверку знаний требований охраны труда по завершении обучения и очередную проверку знаний требований охраны труда не реже одного раза в три года в объеме программ обучения с учетом их должностных или функциональных обязанностей и характера деятельности. Руководители и специалисты проходят проверку знаний в комиссии той организации, в которой они проходили обучение.

Проверка знаний требований охраны труда руководителей и специалистов ОИЯИ, прошедших обучение в Учебно-научном центре ОИЯИ, проводится в центральной комиссии Института, в состав которой включаются руководители, специалисты охраны труда, представители ОРБ, главные специалисты Института. В работе комиссии могут принимать участие представители профсоюза.

Проверка знаний требований охраны труда руководителей и специалистов, прошедших обучение в структурных подразделениях ОИЯИ, а также работников рабочих профессий, проводится в комиссиях структурных подразделений в составе не менее трех человек, прошедших обучение по охране труда и проверку знаний требований охраны труда в установленном порядке. Состав комиссий структурных подразделений Института по проверке знаний требований охраны труда устанавливается распоряжением руководителя соответствующего структурного подразделения.

Результаты проверки знаний требований охраны труда работников Института в комиссиях ОИЯИ оформляются протоколом установленной формы. Работнику, успешно прошедшему проверку знаний требований охраны труда, выдается удостоверение за подписью председателя комиссии по проверке знаний требований охраны труда, заверенное печатью ОИЯИ. Работник, не прошедший проверки знаний требований охраны труда, обязан после этого пройти повторную проверку знаний в срок не позднее одного месяца.

Обучение по охране труда работников рабочих профессий производится в форме первичного инструктажа на рабочем месте по программам, разработанным с учетом типовой программы проведения инструктажа по охране труда на рабочем месте и требований к данному виду работ или профессий, утвержденным в установленном порядке, со стажировкой на рабочем месте и с последующей проверкой знаний и практических навыков безопасной работы.

При подготовке рабочих по профессиям и видам работ, к которым предъявляются дополнительные (повышенные) требования безопасности труда, связанных с выполнением работ или обслуживанием объектов (установок, оборудования) повышенной опасности, в рабочие программы курсов теоретического обучения дополнительно включается специальный раздел "Охрана труда" согласно типовой программе обучения работников рабочих профессий по охране труда.

Обучение рабочих по профессиям и видам работ организует Учебно-научный центр (УНЦ) ОИЯИ при участии руководителя подразделения и по его заявке.

Лица, принимаемые на работу в качестве инженерно-технического персонала, обслуживающего системы (элементы) объектов, на которых осуществляется обращение с РВ, после прохождения обучения на знание рабочего места под руководством опытного квалифицированного специалиста в соответствии с программой подготовки, и проверки знаний требований радиационной безопасности и безопасности труда допускаются к

самостоятельной работе распоряжением по подразделению ОИЯИ. Результаты проверки знаний оформляются протоколом.

Периодическая проверка на знание рабочего места проводится не реже одного раза в год в объеме должностных обязанностей.

Обучение и проверка знаний по радиационной безопасности для сотрудников руководящих должностей проводится в специализированном обучающем центре не реже 1 раза в 5 лет. По результатам проверки знаний выдаются удостоверения установленного образца.

В Лабораториях/подразделениях формируются комиссии по проверке знаний персонала из числа сотрудников, прошедших внешнее обучение. По результатам проверки знаний персонала составляются протоколы проверки знаний.

Программы подготовки персонала подвергаются систематическому анализу с целью их улучшения на основании:

- вступления в силу новых федеральных норм и правил в области использования атомной энергии и изменений к ним, связанных с безопасностью и качеством работ при проведении НИР и ОКР с РВ;
- актов внутренних проверок, содержащих замечания к деятельности и указания на ошибки персонала;
- актов и предписаний органов государственного регулирования безопасности в области использования атомной энергии, содержащих указания на ошибки и нарушения, допускаемые персоналом;
- информационных материалов, содержащих аналогичный опыт других организаций, осуществляющих использование радиоактивных веществ при проведении НИР и ОКР.

В соответствии с «Перечнем должностей работников ОИЯИ, которые должны получать разрешения Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору на право ведения работ в области использования атомной энергии» сотрудники с соответствующими должностями из Перечня должны иметь действующие разрешения на право ведения работ в области использования атомной энергии в занимаемой должности.

## **6. УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ**

Процедуры системы качества представляет собой комплекс документов, определяющих организационно-техническую деятельность ОИЯИ, необходимую для достижения требуемого качества при обращении с РВ, технического перевооружения и модернизации, реконструкции систем и элементов, влияющих на безопасность, приобретаемых изделий и услуг, контроль достигнутого качества и планирование деятельности по повышению эффективности действующей системы обеспечения качества.

Указанный комплекс документов представляет собой систему, состоящую из следующих уровней:

Документы 1 уровня. К ним относятся настоящая «Общая программа обеспечения качества при обращении с радиоактивными веществами в ОИЯИ (ПОК (О)-РВ)» и частные ПОК, разрабатываемые при необходимости.

Документы 2 уровня. К ним относятся организационно-распорядительные документы, которые являются средством планового и систематического руководства деятельностью по обеспечению качества как внутри ОИЯИ и его подразделений, так и при взаимоотношениях с другими предприятиями и организациями.

Эти документы имеют в основном административный характер и включают в себя:

- 1) административные инструкции по обеспечению качества по направлениям и видам деятельности; по определению порядка разработки, согласования, утверждения и внедрения документов для практической деятельности, их учета, контроля, пересмотра и хранения;
- 2) положения о структурных подразделениях ОИЯИ;
- 3) должностные инструкции персонала технических подразделений.

Документы 3 уровня. К ним относятся эксплуатационные процедуры, которые непосредственно определяют требования по качеству и являются документами прямого действия, предназначенными для непосредственного выполнения работ и/или контроля качества выполняемых работ.

Эти документы включают в себя:

- 1) организационно-распорядительные документы, такие как планы и графики выполнения работ, мероприятия, приказы, указания, решения и т.п.;
- 2) производственные документы, такие как инструкции по эксплуатации и техническому обслуживанию, рабочие программы, схемы, чертежи и т.п.

Действующие процедуры разработки, согласования, утверждения, ввода в действие, идентификации, учета, внесения изменений, пересмотра документов определены Стандартами предприятия, нормативными документами и положениями.

Порядок хранения документов, отмены и уничтожения утративших силу документов определен положениями о подразделениях ОИЯИ.

#### *6.1. Структура нормативных документов ОИЯИ*

ОИЯИ осуществляет свою деятельность в области использования атомной энергии на основании требований федеральных правил и норм в области использования атомной энергии Ростехнадзора, других органов государственного регулирования безопасности; отраслевых нормативных документов, строительных норм и правил и государственных стандартов; руководящих документов эксплуатирующей организации,

Руководящим документом, предназначенным для работников ОИЯИ является «Перечень нормативных правовых актов и нормативных документов, используемых Объединенным институтом ядерных исследований для осуществления деятельности в области использования атомной энергии» (Перечень ОИЯИ АЭ), утвержденный директором ОИЯИ. Перечень ОИЯИ разработан на основе «Перечня нормативных правовых актов и нормативных документов, относящихся к сфере деятельности Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору».

Перечень включает в себя:

- Международные договоры Российской Федерации;
- Федеральные законы;
- указы Президента Российской Федерации;
- постановления и распоряжения Правительства Российской Федерации;

- технические регламенты;
- административные регламенты и соглашения о взаимодействии;
- федеральные нормы и правила в области использования атомной энергии;
- руководства по безопасности в области использования атомной энергии;
- организационно-распорядительные документы – руководящие документы и приказы, используемые Ростехнадзором для реализации своих полномочий при регулировании безопасности в области использования атомной энергии;
- нормативные документы, имеющие отношение к области использования атомной энергии и утвержденные другими органами государственного регулирования безопасности, федеральными органами исполнительной власти Российской Федерации, а также органами исполнительной власти Российской Федерации.

Перечень нормативных документов, регламентирующих обеспечение безопасности при осуществлении деятельности в области использования атомной энергии, содержит в себе документы по безопасности в области обращения с РВ, а также эксплуатации систем и элементов, важных для безопасности, корректируется при вводе новых и отмене действующих нормативных документов, пересмотр осуществляется один раз в год Группой обеспечения лицензируемой деятельности Службы главного инженера ОИЯИ. При пересмотре и актуализации Перечня составляется сравнительная таблица вступивших в силу изменений в законодательстве, актуальный Перечень и сравнительная таблица подлежат рассылке ответственным за радиационную безопасность Лабораторий/подразделений ОИЯИ для дальнейшей рассылки по отделам, учета и хранения Перечня в Лабораториях/подразделениях.

Нормативные документы, с точки зрения деятельности по обеспечению качества, определяют критерии качества деятельности на всех этапах обращения с РВ со стороны государственных надзорных органов и эксплуатирующей организации на основе действующего законодательства, уровня развития науки и техники, сложившейся практики и других требований общества.

Нормативные документы ОИЯИ, действующие в отношении обращения РВ, подразделяются на следующие основные группы:

- 1) Федеральные нормы и правила в области использования атомной энергии, главной целью которых является определение требований по ядерной, радиационной, технической и пожарной безопасности, учету и контролю РВ.

Основным документом этой группы является НП-038-16, который устанавливает цели, основные критерии и принципы обеспечения безопасности при обращении с РВ; НП-067-16 регламентирует деятельность по учету и контролю РВ.

Применение документов этой группы при обращении с РВ обязательно.

- 2) Правила и нормы органов государственного регулирования и надзора, определяющие требования по безопасности в области компетенции этих органов, например, санитарные правила и т.д.

Применение этих норм и правил также является обязательным.

- 3) Нормативные документы государственной системы стандартизации, целью которых является обеспечение качества продукции, унификация, обеспечение совместимости и взаимозаменяемости и т.д.

Требования НД этой группы должны выполняться при выпуске конструкторской документации, изготовлении оборудования, заказе оборудования и материалов и т.д., применяемых в отношении объектов использования атомной энергии.

- 4) Строительные нормы и правила (СНиП), имеющие целью формирование единой политики при строительстве.

Требования СНиП должны выполняться при сооружении новых объектов, при проведении строительно-монтажных работ, при выполнении ремонтных работ в дополнение к специальным требованиям.

- 5) Отраслевые нормы и правила, к которым относятся:

- отраслевые стандарты (ОСТ);
- руководящие документы (РД);
- руководящие технические материалы (РТМ);
- общие технические требования (ОТТ);
- технические условия (ТУ);
- типовые инструкции и т.д.

- 6) Нормативные документы ОИЯИ, к которым относятся стандарты организации (СТО, СТП ЭО и др.), содержат требования по обеспечению качества в подразделениях ОИЯИ по различным направлениям деятельности и обязательные для исполнения всеми работниками ОИЯИ. Стандарты предприятия разрабатываются ведущими специалистами ОИЯИ и вводятся в действие приказом по ОИЯИ.

Нормативные документы, государственные и отраслевые стандарты и другие документы, необходимые подразделениям ОИЯИ в целях обеспечения качества при обращении с РВ, приобретаются, учитываются и выдаются в подразделения Института Отделом инноваций и интеллектуальной собственности (ОИиИС) по заявкам руководителей этих подразделений.

Отмененные документы, в соответствии с приказами об их отмене, изымаются из обращения из действующего фонда нормативных документов, с рабочих мест персонала подразделений ОИЯИ и утилизируются.

## 6.2. *Управление инструкциями*

По категориям инструкции, действующие в подразделениях ОИЯИ, подразделяются на:

- инструкции ОИЯИ, предназначенные для всех подразделений Института;
- местные, предназначенные для подразделений ОИЯИ с учетом специфики обращения с РВ и эксплуатации объектов, на которых производится обращение с РВ, и разрабатываемые на отдельные виды работ.

### 6.2.1. *Инструкции ОИЯИ*

Инструкции ОИЯИ, действующие в Лабораториях/подразделениях при обращении с РВ, являются нормативными документами, устанавливающими требования безопасности труда и требования радиационной безопасности при выполнении работ в производственных помещениях и на территории Института. Порядок разработки, построения, оформления, согласования, утверждения, регистрации, хранения и пересмотра инструкций по

безопасности труда определен стандартом предприятия СТП 101-95 и распространяется как на вновь разрабатываемые, так и на пересматриваемые инструкции.

Разработчиками общеинститутских инструкций назначаются специалисты самостоятельных структурных подразделений Института. В отдельных случаях допускается разработка общеинститутских инструкций сотрудниками ООТ, ОРБ, службой производственного контроля и технического надзора. Инструкции согласовываются, при необходимости, с представителями других служб и отделов Института и органами государственного надзора.

При разработке или пересмотре инструкции учитывается:

- характер работы и фактические условия труда работников;
- технологический процесс со всеми его особенностями, характерными отклонениями от нормального режима работы, неполадками и потенциально опасными моментами;
- конструктивные особенности мест обращения с РВ, безопасные приемы работы с инструментами и приспособлениями;
- причины ранее имевших место несчастных случаев;
- нормативные документы, относящиеся к выполнению работ по профессии, данные из различных источников, научной литературы, учебных пособий и др.

Инструкции утверждаются главным инженером ОИЯИ, инструкции по охране труда дополнительно согласуются Объединенным комитетом профсоюза.

Инструкции действуют до их отмены или замены вновь разработанными. Проверка инструкций на соответствие действующим правилам, нормам, ГОСТам и другой нормативно-технической документации должна производиться не реже одного раза в 3 года.

Инструкции должны пересматриваться в следующих случаях:

- при изменении или вводе в действие новых правил, типовых общеотраслевых инструкций или норм безопасности труда, соответствующих ГОСТов;
- при изменении конструкции установки, стенда, технологии производства, в результате чего изменились условия труда;
- по требованиям органов надзора;
- при возникновении аварий или несчастных случаев, по результатам расследования которых требуется пересмотр организационно-технических мероприятий.

Ответственность за своевременный пересмотр, внесение изменений и дополнений в общеинститутские инструкции возлагается на руководителей подразделений ОИЯИ, в которых разрабатывались инструкции.

Регистрация инструкций ОИЯИ должна производиться Отделом охраны труда Института.

#### *6.2.2. Местные инструкции*

К местным инструкциям относятся:

- инструкции по безопасности труда при обращении с РВ, инструкции на проведение эксперимента с РВ;
- должностные инструкции персонала;

- инструкции по радиационной безопасности при работах с РВ;
- инструкция по учету и контролю радиоактивных веществ в подразделениях ОИЯИ;
- другая документация, определяющая организационно-технические вопросы при выполнении работ по обращению с радиоактивными веществами в подразделениях ОИЯИ.

Необходимость разработки местных инструкций при обращении работ с РВ в подразделениях устанавливается нормативными документами. Ответственность за разработку инструкций возлагается на руководителей подразделений и руководителей служб и групп по соответствующим направлениям деятельности, ответственность за разработку и поддержание в актуальном состоянии инструкций, связанных с радиационной безопасностью при обращении с РВ возлагается на ответственного за радиационную безопасность в Лаборатории/подразделении, за инструкцию по УиК РВ – на руководителя работ с РВ в подразделении ОИЯИ или по его указанию на ответственное лицо в УиК РВ в подразделении, непосредственно участвующее в работах по обращению с РВ в подразделении.

Местные инструкции должны утверждаться ответственным за радиационную безопасность (руководителем) Лаборатории/подразделения. Инструкции по безопасности труда дополнительно должны согласовываться со специалистом по ОТ Лаборатории/подразделения.

Инструкции, содержащие требования по радиационной безопасности согласовываются с начальником ОРБ (ответственным за радиационный контроль в Лаборатории/подразделении) и, при необходимости, с органами государственного контроля и надзора. После чего утверждаются ответственным за радиационную безопасность в Лаборатории/подразделении.

Дата утверждения местной инструкции считается датой ввода ее в действие.

Утвержденные оригиналы местных инструкций регистрируются в соответствии с установленным порядком в Лаборатории/подразделении с присвоением инвентарного номера и хранятся в архиве либо специально отведенном месте, в сухом отапливаемом помещении с целью поддержания приемлемого качества документов, препятствованию ухудшения их состояния и обеспечения контроля состояния и оптимального доступа. В работе используются бумажные и электронные копии.

Местные инструкции должны пересматриваться:

- в соответствии с установленными сроками пересмотра инструкций,
- в соответствии с требованиями нормативно-правовых документов,
- по результатам пересмотра и внесения изменений в одноименные общеинститутские инструкции,
- при внесении изменений в системы(элементы) объектов, на которых осуществляется обращение с РВ,
- при изменении состава систем и оборудования объектов, на которых осуществляется обращение с РВ,
- при проведении корректирующих мероприятий по результатам анализа нарушений в работе систем объектов, на которых осуществляется обращение с РВ.

Внесение изменений в инструкции предусматривает выявление и обоснование необходимости внесения изменений. Изменения в инструкции вносятся разработчиком



инструкции путем замены страниц с указанием соответствующей информации в листе изменений или с перевыпуском инструкции с внесенными в текст изменениями и дополнениями. В последнем случае инструкции присваивается новый регистрационный номер.

Ознакомление персонала с инструкциями и изменениями оформляется подписями в листах ознакомления к инструкциям.

Ответственность за своевременный пересмотр, внесение изменений и дополнений в местные инструкции возлагается на руководителей подразделений ОИЯИ, в которых разрабатывались инструкции.

Контроль состояния технической документации на рабочих местах осуществляют руководители служб и групп, в которые переданы рабочие копии. В случае, если состояние документации затрудняет или препятствует корректному восприятию информации, руководителю службы или группы по заявке передается новая копия документа.

### *6.3. Управление иной документацией.*

Работа по разработке технических заданий, согласованию технической документации систем и оборудования объектов, на которых происходит обращение с РВ, разрабатываемых сторонними организациями, возложена на руководителей и специалистов соответствующих подразделений ОИЯИ. Технические задания утверждаются главными инженерами/руководителями Лабораторий/подразделений.

Документация, необходимая при осуществлении деятельности по эксплуатации систем(элементов) и разрабатываемая специалистами подразделений ОИЯИ (методики, регламенты, обоснования обеспечения безопасности, программы и т.д.), должна, при необходимости, согласовываться с органами государственного контроля и надзора, генеральными проектировщиками объектов и утверждаться ответственными за радиационную безопасность Лабораторий/подразделений.

Протоколы, акты (проверок, испытаний и т.д.), графики ремонтов и другие документы, наличие которых при эксплуатации систем (элементов) на объектах, на которых происходит обращение с РВ, регламентируется нормативными документами органов государственного контроля и надзора, разрабатываются и оформляются специалистами или руководителями подразделений ОИЯИ, осуществляющих эксплуатацию и ремонт систем и их элементов.

Для документов, получаемых от сторонних организаций, должна быть указана дата получения, входящий номер, наименование и дата выпуска.

### *6.4. Управление записями по качеству при обращении с РВ.*

Записи по внутренним аудитам, к которым относятся, планы конкретных внутренних аудитов, отчеты о внутренних аудитах, хранятся не менее десяти лет в группе аудита деятельности структурных подразделений ОИЯИ в области использования атомной энергии. Один из двух экземпляров отчета по аудиту, направляемых в подразделения, хранится в соответствии с порядком хранения документации в этих подразделениях. План мероприятий по устранению нарушений/замечаний, выявленных при проведении аудита, утверждается администрацией Лаборатории/подразделения и отдается в работу сотрудникам, ответственным за устранение нарушений/замечаний. Копия плана мероприятий направляется в Группу аудита деятельности структурных подразделений ОИЯИ в области использования атомной энергии.

Записи по результатам проведения процедур закупок, к которым относятся:

- заявки на проведение конкурентных процедур размещения заказов на закупку;
- справки обоснования размещения заказов без использования конкурентных процедур;
- протоколы заседания Комиссии по вскрытию конвертов;
- протоколы оценки и сопоставления Предложений участников открытого запроса предложений;
- справки от заказывающих подразделений с результатами оценки представленной информации;
- протоколы заседания закупочной комиссии.

хранятся в Службе материального и технического снабжения ОИЯИ.

## **7. КОНТРОЛЬ ПРОЕКТИРОВАНИЯ/КОНСТРУИРОВАНИЯ**

Проектирование и разработка оборудования и систем объектов использования атомной энергии осуществляются с привлечением специализированных организаций, имеющими лицензии Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору РФ на заявленный вид работ, или техническими службами подразделений ОИЯИ: ОКС (отдел капитального строительства) осуществляет контроль за проектированием/конструированием объектов капитального строительства ОИЯИ; КБ (конструкторское бюро) – проектирование; отделом, ответственным за электроснабжение; отделом, ответственным за обслуживание грузоподъемных механизмов, отделом, ответственным за эксплуатацию систем и элементов объекта.

Исходные данные для разработки объектов и его систем должны быть идентифицированы и документированы в технических заданиях на разработку, проверены и утверждены руководством подразделений.

Надзор за состоянием строительных конструкций объектов, на которых производится обращение с РВ, регулярно осуществляется специализированной организацией в соответствии с действующими нормативами.

Разработка нового оборудования и систем в целях модернизации объектов осуществляется проектно-конструкторскими организациями, имеющими соответствующие разрешения Ростехнадзора РФ, по утвержденным руководством Лабораторий/подразделений и ОИЯИ техническим заданиям и под контролем руководителей и специалистов соответствующих подразделений Лабораторий.

Для выполнения работ на конкурсной основе выбирается поставщик услуг или продукции, после чего с ним оформляется договор между ОИЯИ и Исполнителями, в которых определяются условия выполнения договорных работ, контроль качества и оценка выполняемых работ. Исполнитель перед началом работы разрабатывает и представляет Заказчику (ОИЯИ) на согласование программу обеспечения качества выполнения заявленной работы.

Контроль разработки проводится с целью подтверждения и получения уверенности в том, что все требования нормативной базы удовлетворены, используемые решения соответствуют техническому заданию на разработку проектно-конструкторской документации.

Контроль оценивает выполнение следующих требований:

- соблюдение условий действия лицензий организаций-разработчиков осуществлять заявленную деятельность;
- исходные данные для разработки установлены и утверждены;
- конструкторская документация удовлетворяет условиям Договора;
- конструкторская документация оформлена в соответствии с установленными требованиями, прошла необходимые согласования, экспертизу и утверждена.

Проектно-конструкторская документация, включая последующие изменения, должна выполняться в соответствии с установленными стандартами и должна содержать соответствующие требования и обоснования.

В процессе проектирования и разработки проводится технический контроль. Технический контроль проводится:

- со стороны Исполнителя: сотрудниками конструкторского отдела разработчика, проверяющими правильность конструктивного решения, соблюдения в документации требований, установленных ТЗ, стандартам и другим НД, правил оформления документов, технико-экономических требований к показателям и характеристикам качества изделия, конструкторских и ограничительных норм, а также применения стандартных и унифицированных элементов и материалов.
- со стороны ОИЯИ: ответственными сотрудниками Лабораторий/подразделений (инженерно-техническим персоналом) и отдела капитального строительства ОИЯИ.

Необходимые изменения в проектно-конструкторскую документацию вносятся организациями-разработчиками на основании предложений об изменении, поступающих от подразделений ОИЯИ, согласованных с руководством и утвержденных главными инженерами подразделений.

Внесение изменений в конструкторскую документацию, а также внесение изменений в конструкцию зданий и системы (элементы), важные для безопасности объекта должно быть оценено по степени влияния на безопасность сооружаемого объекта, согласовано с проектной организацией и при необходимости должно пройти экспертизу.

Руководство и специалисты отделов Лабораторий должны контролировать этапы и сроки выполнения работ по разработке проектно-конструкторской документации в соответствии с графиками.

Правила контроля документации должны удовлетворять требованиям, установленным в разделе 6 настоящего документа.

Любое несоответствие, выявленное при проверке разработки, должно быть зафиксировано согласно правилам и требованиям, установленным в разделе 13 настоящего документа.

## **8. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ**

Производственная деятельность на объекте, на котором производится обращение с РВ, включает в себя ряд направлений, таких как непосредственная эксплуатация здания/объекта и его оборудования, а также работы, связанные с учетом и контролем РВ до перевода его в РАО и непосредственном использовании РВ при проведении научно-исследовательских работ.

Принятая в ОИЯИ система ведения и контроля технологических процессов при эксплуатации объектов, на которых производится обращение с РВ, обеспечивает выполнение положений ПОК (О) РВ ОИЯИ и необходимое качество эксплуатации.

Планирование и подготовка производства на объектах, на которых производится обращение с РВ включает:

- контроль за выполнением УДЛ и разрешительных документов;
- составление ежегодных графиков планово-предупредительных ремонтов основного оборудования на объектах;
- разработку и планирование организационно-технических мероприятий по повышению надежности и безопасности работы объектов, включающие мероприятия по повышению радиационной, технической, пожарной безопасности, по устранению отступлений от требований нормативных документов или разработке компенсирующих мер;
- разработку или корректировку технической документации, необходимой для выполнения работ при эксплуатации объектов;
- подготовку рабочих мест, оснастки, оборудования к проведению работ;
- разработку инструкций по эксплуатации С (Э) объектов и их корректировку (при необходимости);
- обеспечения наличия актуализированных документов, регламентирующих порядок и способы выполнения технологических операций и регистрации их результатов;
- обеспечение наличия и исправности технологического, электротехнического, инструментов и приспособлений, приборов, применяемых при выполнении работ.

Для объектов, на которых осуществляется обращение с РВ, должна быть установлена классификация оборудования и систем по их влиянию на безопасность. При разделении оборудования на классы должны учитываться требования нормативных документов.

Оборудование объектов, отнесённое к С(Э) важным для безопасности, должно иметь паспорта установленной формы и быть зарегистрировано в Реестре оборудования, трубопроводов и кранов объектов использования атомной энергии ОИЯИ.

При эксплуатации объектов, на которых производится обращение с РВ, и проведении работ контролю подвергаются:

- комплектация, подготовка и поддержание квалификации персонала, участвующего в проводимых работах;
- контроль соблюдения положений, производственных и эксплуатационных инструкций, регламентов, графиков;
- управление технологическими процессами при нормальной эксплуатации, нарушениях нормальной эксплуатации и аварийных ситуациях;
- проверок и испытаний С(Э), предусмотренных технологическим регламентом, инструкциями по эксплуатации;
- проведение регламентных работ, включая обходы, осмотры, проверки, техническое обслуживание, испытание С(Э);

- своевременное выявление нарушений в работе С(Э) и вывод их из работы с целью недопущения повреждения;
- контроль состояния С(Э) с соблюдением условий безопасной эксплуатации объектов;
- вывод С(Э) в плановый ремонт, приемка из ремонта, ввод в работу после ремонта;
- выполнение операций по устранению нарушений в работе С(Э);
- ведение записей, их анализ и хранение.

Обо всех неисправностях, возникающих при работе С(Э) делается запись в соответствующем журнале неисправностей систем и оборудования.

Задачи технических подразделений Лабораторий/подразделений при эксплуатации объектов, на которых производится обращение с РВ, определены в соответствующих Положениях о структурных подразделениях и в распоряжениях Лабораторий/подразделений.

Руководством Лабораторий/подразделений и их техническими подразделениями ведется контроль производственных процессов при эксплуатации оборудования объектов, основными задачами которого являются:

- предотвращение возникновения аварий, инцидентов и нарушений требований по безопасности;
- выявление и предотвращение возможных отказов в работе С(Э);
- выявление и предотвращение нарушений эксплуатационным и ремонтным персоналом обязательных требований по обеспечению безопасности при эксплуатации С(Э);
- контроль выполнения персоналом требований по обеспечению радиационной, технической, пожарной безопасности, устранение выявленных нарушений, исполнения предписаний надзорных органов;
- проведение анализа состояния безопасности объектов, на которых производится обращение с РВ, и выполнение подразделениями требований по обеспечению безопасности, своевременное выполнение корректирующих мер.

Процедуры обеспечения радиационной безопасности предусматривают:

- контроль радиационной обстановки внутри и вне объектов в соответствии с Программой радиационного контроля ОИЯИ;
- индивидуальный дозиметрический контроль персонала;
- использование локальной радиационной защиты при необходимости;
- обеспечение персоналов необходимыми средствами индивидуальной защиты;
- дезактивацию оборудования при необходимости;
- деятельность по снижению дозовой нагрузки на персонал при работах с РВ.

Процедуры обеспечения технической и промышленной безопасности предусматривают:

- контроль соответствия технического состояния и режима работы С(Э), зданий и требованиям норм и правил, проектных документов, технической и эксплуатационной документации;

- осуществление производственного контроля соблюдения технической и промышленной безопасности на объектах при обращении с РВ;
- проведение технического освидетельствования кранов и оборудования систем, осмотров и обследования зданий;
- контроль своевременного проведения ремонта, испытаний, проведения технического освидетельствований оборудования, исправности и своевременной поверки средств измерений;
- регистрацию кранов в Реестре эксплуатирующей организации;
- осуществление и контроль оформления, ведения паспортов и документации на С(Э);
- организацию и проведение проверки знаний персонала в области технической и промышленной безопасности.

Процедуры обеспечения пожарной безопасности предусматривают:

- обеспечение соблюдения установленных требований по пожарной безопасности на объектах;
- разработку и реализацию мер по обеспечению пожарной безопасности, направленных на предотвращение пожаров, обеспечение безопасности персонала и защиту объектов при пожаре;
- подготовку персонала к действиям в условиях пожара и задымления помещений, организацию обучения персонала действиям при пожаре и обращению с первичными средствами пожаротушения;
- проведение противопожарных тренировок;
- проведение периодического контроля за состоянием средств противопожарной защиты;
- разработку и поддержание в актуальном состоянии Инструкции о мерах пожарной безопасности в Лаборатории.

Безопасная эксплуатация объектов и работ, выполняемых на этих объектах, достигается выполнением положений и процедур, определенных инструкциями и регламентами по эксплуатации оборудования объектов, Инструкцией по учету и контролю радиоактивных веществ в Лаборатории/подразделении и Инструкцией по радиационной безопасности, содержащих правила и приемы безопасной эксплуатации и работы с РВ, общий порядок выполнения операций, связанных с безопасностью, а также пределы и условия безопасной эксплуатации и проводимых работах с РВ.

Инструкции по эксплуатации оборудования объектов, на которых осуществляется обращение с РВ, и проводимым работам с РВ должны регламентировать действия персонала при нормальной эксплуатации и нарушениях нормальной эксплуатации, включая аварийные ситуации. Персонал должен изучить инструкции с росписью в листе ознакомления.

В случае изменения состояния или условий эксплуатации оборудования, выхода новых или внесения изменений в нормативные документы, инструкции по эксплуатации оборудования должны пересматриваться.

#### *8.1. Общие положения*

Деятельность по обращению с РВ в Лабораториях/подразделениях регламентируется:

- «Положением по учету и контролю радиоактивных веществ в ОИЯИ»;
- Стандартом организации СТО 08626319-008-2023 «Программа обеспечения качества при обращении с радиоактивными веществами в ОИЯИ (ПОК(О)-РВ)»;
- Инструкциями по учету и контролю радиоактивных веществ в Лаборатории/подразделении;
- Инструкциями по радиационной безопасности в Лабораториях;
- Инструкциями по действиям персонала в аварийных ситуациях на объектах;
- Инструкциями по самоохране объектов Лабораторий/подразделений.

Приказами по ОИЯИ в Лабораториях и подразделениях назначены лица:

- ответственный руководитель работ с РВ;
- ответственный за учет и контроль РВ;
- ответственный хранитель РВ;
- ответственные за безопасное производство работ с кранами;
- ответственные за содержание съемных грузоподъемных приспособлений и тары в исправном состоянии.

Для каждого отдела Лабораторий, занятого в технологическом процессе эксплуатации закреплены С(Э), ответственность за поддержание в исправном состоянии и безаварийную работу которых возложена на руководителей и персонал этих подразделений.

На основании технологических регламентов, действующих правил, требований проектной и конструкторской документации, инструкций по монтажу и эксплуатации на оборудование разработаны инструкции по эксплуатации С(Э).

Инструкции по эксплуатации С(Э) объектов должны регламентировать действия персонала при нормальной эксплуатации и нарушениях нормальной эксплуатации, включая предаварийные ситуации. Эксплуатационные инструкции должны выдаваться привлекаемому персоналу для изучения под подпись в листе ознакомления.

В случае изменения состояния или условий эксплуатации оборудования, внесения изменений в схемы включения инструкции по эксплуатации оборудования должны пересматриваться.

Инструкции по эксплуатации С(Э), разработанные в соответствии с нормами и правилами, пересматриваются не реже одного раза в пять лет.

Все работы с повышенной опасностью, проводимые с С(Э) на объектах, должны выполняться по нарядам-допускам. Для обеспечения безопасного выполнения работ с повышенной опасностью распоряжения по Лабораториям назначены лица, имеющие право:

- выдавать наряд-допуск и отдавать распоряжение на производство работ с повышенной опасностью;
- быть ответственными руководителями работ с повышенной опасностью;
- быть ответственными производителями работ с повышенной опасностью;
- быть допускающими при выполнении работ с повышенной опасностью;
- выдавать наряд-допуск и отдавать распоряжение на производство работ в электроустановках;
- быть ответственными руководителями работ в электроустановках;

- быть производителями работ в электроустановках;
- быть допускающими при выполнении работ в электроустановках;
- быть наблюдающими при выполнении работ в электроустановках;
- единоличного осмотра электроустановок.

Приказами по ОИЯИ назначены лица:

- ответственные за безопасное производство работ кранами;
- ответственные за содержание кранов в работоспособном состоянии;
- ответственные за содержание съемных грузоподъемных приспособлений и тары в исправном состоянии;

Распоряжениями по Лабораториям обученный и аттестованный в установленном порядке персонал допускается к выполнению опасных работ в помещении объектов, на которых производится обращение с РВ.

С целью обеспечения безопасных условий труда для персонала, занятого эксплуатацией и ремонтом С(Э) объектов, на основании требований нормативно-технических документов разработаны инструкции по безопасности труда, отражающие организационные и технические меры по обеспечению безопасных условий труда. Выполнение требований инструкций по безопасности труда является обязательным для всех сотрудников, занятых эксплуатацией и ремонтом С(Э).

## 8.2. *Проведение технического обслуживания и ремонтов*

Важным элементом обеспечения качества при выполнении работ по обращению с РВ на объектах, на которых производится обращение с РВ, является поддержание оборудования С(Э) объектов в исправном состоянии, своевременное выявление и устранение нарушений в работе оборудования через организацию и проведение технического обслуживания и ежегодных планово-предупредительных ремонтов оборудования С(Э), важных для безопасности.

Системы и элементы, важные для безопасности, подлежат плановому техническому обслуживанию с соблюдением сроков и объемов запланированных работ в соответствии с инструкциями (техническими регламентами) по техническому обслуживанию и ремонту оборудования.

Техническое обслуживание и ремонт С(Э) проводится с целью поддержания и (или) восстановления работоспособного состояния С(Э) и (или) продления их ресурса, и осуществляется в соответствии с требованиями проектной и эксплуатационной документации, при выявлении ухудшения технического состояния С(Э) до пределов, указанных в нормативной, конструкторской и ремонтной документации, при отказах и по результатам неисправностей.

Перечень проводимых работ, объем и порядок проведения работ при техническом обслуживании и ППР С(Э) определены:

- инструкциями по режиму работы оборудования, разработанные предприятиями-изготовителями оборудования;
- инструкциям по эксплуатации оборудования;
- инструкциями по техническому обслуживанию и ремонту оборудования.



Техническое обслуживание проводится по ежегодному графику проведения ТО оборудования, закрепленного за службой или группой, где указаны периодичность и сроки проведения регламентных работ. В соответствии с графиком ТО регламентные работы делятся на ежеквартальные, полугодовые, годовые.

Результаты ТО заносятся в паспорта (формуляры) соответствующего оборудования ответственным за систему инженерно-техническим работником. Паспорта оборудования хранятся у ответственного за систему специалиста из состава инженерно-технических сотрудников.

Вывод оборудования в ремонт и выполнение ремонтных работ проводится в соответствии с графиками планово-предупредительных ремонтов (ППР) с соблюдением сроков и выполнением объемов запланированных работ. Графики ППР утверждаются главными инженерами Лабораторий.

Ремонт и замена оборудования С(Э), важных для безопасности, на которые распространяются «Правилами устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных машин и механизмов, применяемых на объектах использования атомной энергии» (НП-043-18), производятся с уведомлением межрегионального территориального управления Ростехнадзора о начале работ.

Работы должны проводиться на отключенном оборудовании по нарядам-допускам.

Ремонтные работы в С(Э), важных для безопасности, с применением сварки проводятся аттестованными сварщиками, имеющими разрешение на выполнение работ в области использования атомной энергии.

Работы по ремонту и замене оборудования С(Э), важных для безопасности, с применением сварки могут проводиться с привлечением сторонних организаций, имеющих разрешение Ростехнадзора на проведение ремонтных и монтажных работ на объектах использования атомной энергии, по договору с эксплуатирующей организацией.

После завершения ремонтных работ С(Э), важных для безопасности, должны проверяться на работоспособность и соответствие проектным характеристикам с документальным оформлением результатов этих проверок.

Контроль качества ремонтных работ осуществляется в соответствии с эксплуатационной документацией, подтверждается протоколами ремонтов и актами испытаний.

### *8.3. Технический контроль*

Технический контроль производится в целях оценки соответствия установленным требованиям:

- технического состояния С(Э) объектов, грузоподъемных механизмов;
- технического состояния и содержания зданий объектов.

При выполнении технического контроля может производиться неразрушающий контроль в соответствии с разработанными и утвержденными методиками или инструкциями, устанавливающими:

- методы контроля (ультразвуковой, рентгеновский, контроль толщины и т.д.);
- требования к персоналу, выполняющему технический контроль;
- требования к средствам измерения и испытательному оборудованию, используемым при выполнении контроля;

- порядок оценки результатов контроля в соответствии с нормами, содержащимися в нормативной документации.

#### *8.3.1. Техническое освидетельствование грузоподъемных кранов*

Цель технического освидетельствования – установить, что оборудование изготовлено, смонтировано в соответствии с проектом, соответствуют требованиям «Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных машин и механизмов, применяемых на объектах использования атомной энергии» (НП-043-18), находится в исправном состоянии и возможна его дальнейшая эксплуатация.

Техническое освидетельствование включает в себя:

- проверку документации;
- наружный осмотр крана в доступных местах;
- испытания крана;
- оформление результатов технического освидетельствования.

Результаты технического освидетельствования оформляются актом, подписанным всеми членами комиссии, и в котором делается вывод о возможности дальнейшей эксплуатации в рабочем режиме.

На основании актов результаты испытаний заносятся в паспорта крана.

Краны, должны быть смонтированы и зарегистрированы в соответствии с установленным порядком в Реестре ОИЯИ и должны проходить:

- частичное техническое освидетельствование один раз в 12 месяцев,
- полное техническое освидетельствование один раз в 3 года.

Техническое освидетельствование крана следует проводить в соответствии с «Правилами устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных машин и механизмов, применяемых на объектах использования атомной энергии» (НП-043-18) и руководствами по эксплуатации кранов.

Техническое освидетельствование крана проводится специализированной организацией, имеющей лицензию Ростехнадзора на данный вид работ, с участием ответственного за содержание крана в исправном состоянии.

Кран, отработавший нормативный срок службы, должен подвергаться обследованию (техническому диагностированию), включая полное техническое освидетельствование, проводимое специализированной организацией, имеющей лицензию Ростехнадзора на данный вид работ, привлекаемой на основании договора. На основании результатов технического диагностирования комиссией ОИЯИ оформляется заключение о возможности продления срока эксплуатации крана и решение о продлении его ресурса, утверждаемого главным инженером ОИЯИ. Грузоподъемный кран, ресурс которого продлен, проходит перерегистрацию в эксплуатирующей организации в установленном порядке. Результаты диагностирования и продления ресурса заносятся в паспорт крана.

#### *8.3.2. Техническое освидетельствование трубопроводов спец. канализации*

Цель технического освидетельствования – установить, что оборудование и трубопроводы изготовлены, смонтированы в соответствии с проектом, соответствуют требованиям нормативных документов, находятся в исправном состоянии и возможна их дальнейшая эксплуатация.

Техническое освидетельствование включает в себя:

- проверку документации;
- внутренний и наружный осмотр оборудования, включая опоры, в доступных местах;
- внешний осмотр трубопроводов, включая опоры и подвески, в доступных местах;
- проверку состояния крепежных изделий и разъемных соединений оборудования и трубопроводов;
- оформление результатов технического освидетельствования.

Техническое освидетельствование проводится в соответствии с графиком.

Результаты технического освидетельствования оформляются актом, подписанным всеми членами внутренней комиссии ОИЯИ по освидетельствованию, и в котором делается вывод о возможности дальнейшей эксплуатации согласно техническим (паспортным) характеристикам.

На основании актов результаты испытаний заносятся в паспорта оборудования.

#### *8.4. Продление ресурса здания и элементов систем, важных для безопасности*

При достижении объектов назначенного срока эксплуатации эксплуатирующая организация (ОИЯИ) проводит комплексное обследование и оценку возможности продолжения их эксплуатации. Цель комплексного обследования заключается в оценке фактического состояния объектов и определении остаточного ресурса их зданий и С(Э), важных для безопасности, ресурс которых исчерпан, для обоснования технической возможности продления срока эксплуатации.

При проведении комплексного обследования должны быть определены:

- пожаробезопасность;
- радиационная безопасность в здании и санитарно-защитной зоне;
- техническое состояние С(Э) объектов, важных для безопасности;
- элементы, важные для безопасности, выработавшие свой ресурс;
- элементы, важные для безопасности, ресурс которых может быть продлен в результате периодического технического обслуживания и ремонта, и элементы, которые должны быть заменены;
- элементы, важные для безопасности, с остаточным ресурсом, эксплуатация которых может быть продлена на определённый срок;
- состояние строительных конструкций зданий;
- состояние безопасности при обращении с радиоактивными веществами;
- дефициты безопасности.

Работа по обследованию С(Э) производится комиссией, состав которой определяется приказом директора ОИЯИ из числа технических специалистов.

Председатель комиссии организует работу по обследованию С(Э) и привлекает к работе по продлению ресурса специалистов Института и, при необходимости, специалистов Генерального проектировщика, Главного конструктора или сторонние

специализированные организации, имеющих разрешение Ростехнадзора на выполнение указанных работ с применением аттестованных средств и методик контроля и испытаний.

Продление ресурса оборудования С(Э), важных для безопасности, проводится в соответствии с «Требованиями к обоснованию возможности продления назначенного срока эксплуатации объектов использования атомной энергии» на основании комплекта документации, включающего Программу комплексного обследования технического состояния, частные программы и методики оценки технического состояния и остаточного ресурса оборудования С(Э), важных для безопасности.

При проведении комплексного обследования С(Э), важных для безопасности, должны быть выполнены следующие этапы:

- создание рабочей комиссии из специалистов, имеющих право выдачи заключений;
- составление и утверждение методик по определению остаточного ресурса оборудования;
- составление и утверждение графиков обследования С(Э);
- составление и утверждение частных программ обследования С(Э);
- проведение обследования С(Э) по частным программам с оформлением заключений;
- оценка остаточного ресурса С(Э), важных для безопасности;
- проведение экспертизы материалов по определению и обоснованию остаточного ресурса элементов, важных для безопасности организацией, имеющей лицензию Ростехнадзора на право осуществления этого вида деятельности;
- оформление отчёта по результатам обследования.

Комплект документов по результатам обследования оборудования С(Э), важных для безопасности, для которых продлен ресурс эксплуатации, направляется на экспертизу в специализированную организацию.

На основании результатов проведённых обследований и оценки остаточного ресурса для обследуемых С(Э) объектов, важных для безопасности, оформляются Заключения с рекомендациями по продлению ресурса.

Условием дальнейшей эксплуатации С(Э) на рабочих параметрах является соответствие элементов оборудования требованиям проектной документации и нормативной документации, распространённой на данный тип оборудования соответствующего класса и группы безопасности.

При отклонении эксплуатационных характеристик и других параметров в заключении о результатах обследования указываются компенсирующие меры, новые параметры эксплуатации и сроки повторного обследования или делается вывод о невозможности дальнейшей эксплуатации.

Комиссия, назначаемая приказом по ОИЯИ, рассматривает представленные Заключения и оформляет Решения о продлении ресурса. Заключения и Решения подписываются всеми членами комиссии.

Решения эксплуатирующей организации о продлении ресурса С(Э), важных для безопасности, утверждает главный инженер ОИЯИ после положительных результатов экспертизы документов.

Результаты комплексного обследования технического состояния и оценка остаточного ресурса оборудования С(Э), важных для безопасности, оформляются Отчетами, в которых даются рекомендации по дальнейшей эксплуатации С(Э), важных для безопасности, заключение о возможности обращения с РВ.

С целью планирования и организации выполнения работ по подготовке объектов ОИЯИ к эксплуатации в дополнительный период разрабатывается Программа работ по подготовке объектов к дополнительному сроку эксплуатации. Работы, выполняемые в соответствии с Программой, включают:

- выполнение комплекса работ с целью оценки состояния С(Э), важных для безопасности, определения остаточного ресурса элементов и установления дефицитов безопасности для оценки возможности продолжения эксплуатации объектов сверх назначенного срока эксплуатации;
- выполнение комплекса работ с целью обеспечения безопасной эксплуатации в период дополнительного срока.

Качество работ по подготовке объектов к дополнительному сроку эксплуатации обеспечивается выполнением положений ПОК (О) РВ ОИЯИ.

Программа работ по подготовке объектов к дополнительному сроку эксплуатации согласовывается с директором ОИЯИ и утверждается органом управления использования атомной энергии (для ОИЯИ - Минобрнауки РФ).

В результате выполнения программы работ по подготовке объектов к дополнительному сроку эксплуатации, на основании отчета по оценке безопасности и решений о назначении ресурсных характеристик С(Э) объектов, важных для безопасности, для осуществления дальнейшей эксплуатации объектов оформляется Решение о продлении ресурса эксплуатации объектов, которое согласовывается с органом управления использования атомной энергии (Минобрнауки РФ) и утверждается главным инженером ОИЯИ.

С целью принятия технических и организационных мер по безопасной и надежной эксплуатации С(Э) объектов, важных для безопасности, в течение дополнительного срока эксплуатации разрабатывается Программа управления ресурсом элементов и систем, важных для безопасности, зданий объектов. Регламент контроля технического состояния, в которой приводятся сроки очередных обследований здания, определенные в процессе проведения обследований С(Э) и зданий объектов.

#### *8.5. Модернизация (реконструкция) систем (элементов) объектов*

Модернизация (реконструкция) С(Э) объектов, на которых производится обращение с РВ, должна осуществляться в целях:

- обеспечения безопасности объектов в части устранения дефицитов безопасности;
- управления ресурсом оборудования С(Э) объектов в период их проектного и дополнительного срока эксплуатации;
- повышения надежности и устойчивости работы оборудования С(Э) объектов.

Решение о проведении модернизации (реконструкции) С(Э) объектов принимается руководством Лабораторий/подразделений и на основании выявленных и зафиксированных проблем эксплуатации оборудования С(Э). Порядок модернизации (реконструкции) С(Э) объектов на основании принятого решения предусматривает:

- разработку технического решения или программы модернизации (реконструкции);
- планирование работ;
- разработку проектной документации на модернизацию (реконструкцию) С(Э) специализированной организацией, имеющей лицензию Ростехнадзора на данный вид работ;
- внесения изменений в проектную документацию;
- изготовление и поставку оборудования и материалов;
- монтажные работы;
- приемка и проведение пусконаладочных работ;
- управление ресурсом оборудования С(Э), важных для безопасности;
- испытания С(Э);
- подготовку и ввод в эксплуатацию С(Э) объектов после модернизации (реконструкции);
- формирование комплекта проектно-исполнительной документации (акты, протоколы) по выполненным работам, его регистрации, хранения.

Работы по модернизации (реконструкции) С(Э) могут проводиться специализированной организацией, имеющей лицензию Ростехнадзора на данный вид работ, на основании договора с ОИЯИ. Контроль выполнения работ осуществляется специалистами служб и групп технических отделов Лабораторий, назначенных распоряжением по Лабораториям.

#### *8.6. Техническое сопровождение и сервисное обслуживание*

Закключаются договоры на техническое сопровождение и сервисное обслуживание С(Э), важных для безопасности с целью поддержки их работоспособности и поддержанию безопасной эксплуатации. В соответствии с договорами, предприятия-изготовители и организации, осуществляющие проектирование и конструирование С(Э), важных для безопасности, осуществляют технический контроль эксплуатации соответствующих С(Э), соответствия параметров работы оборудования заданным, проводят анализ отказов и нарушений в работе С(Э), проводят необходимые ремонты С(Э), а также принимают участие в разработке и согласовании организационных и технических мероприятий по повышению надежности и безопасности при эксплуатации С(Э).

Техническое сопровождение осуществляется на основании договора с ОИЯИ, в котором определены:

- обязанности, права и ответственность представителей организации, осуществляющей техническое сопровождение;
- порядок обеспечения работ по проведению технического сопровождения;
- порядок взаимодействия представителей организации с представителями эксплуатирующей организации при проведении технического сопровождения;
- порядок оформления результатов работ.

Сервисное обслуживание оборудования, осуществляется на основании гарантийных и (или) постгарантийных обязательств и предусматривает:

- обеспечение своевременной поставки продукции;
- поддержание продукции, в рабочем состоянии, включая проведение профилактических работ с установленной периодичностью, устранение дефектов, обнаруженных на этапе транспортировки, входного контроля, эксплуатации продукции и ее ремонта.

Работы по техническому сопровождению и сервисному обслуживанию проводятся сотрудниками специализированной организацией, имеющей лицензию Ростехнадзора на данный вид работ совместно с персоналом соответствующих служб и групп технических подразделений Лабораторий под контролем руководителей технических отделов Лабораторий. Общий контроль осуществляется главными инженерами Лабораторий. Результаты технического обслуживания и сервисному обслуживанию оформляются актами или протоколами за подписью работников, выполнявших работу. Акты утверждаются главными инженерами Лабораторий. Документация технического и сервисного обслуживания С(Э) после регистрации сдается на хранение в архив Лабораторий. Копии протоколов и актов передаются ответственному за проверяемые С(Э).

#### *8.7. Обращение с РВ*

Обращение с РВ включает в себя направления учета и контроля РВ в Лаборатории/подразделении, а также непосредственное использование РВ для проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.

В ОИЯИ разработано “Положение по учету и контролю радиоактивных веществ в ОИЯИ”, в каждом подразделении, в котором происходит обращение с РВ, разработана инструкция по учету и контролю радиоактивных веществ, в которых прописаны требования и порядок ведения учета и контроля радиоактивных веществ, приведены формы журналов и документов, которые используются в процессе УиК РВ.

Для получения РВ из ОРДВ необходима согласованная со Службой УиК РВ ОИЯИ инструкция по использованию РВ. В дальнейшем в самой Лаборатории/подразделении РВ может быть использовано только в соответствии с данной инструкцией.

Изготовление мишеней и в дальнейшем обработка облученных мишеней/образцов должна производиться по инструкциям по проводимым работам, содержащим раздел по радиационной безопасности. Также должен быть документ с описанием действий сотрудников при аварийных ситуациях.

Временное хранение мишеней/образцов и ЗРИ возможно только в специально отведенном месте с организованной защитой от радиационного излучения и имеющем соответствующее разрешение на данный вид деятельности.

После окончания эксперимента или в соответствии с технологическим процессом на проведение эксперимента с РВ мишени/образцы переводятся в РАО с оформлением всей необходимой документации и перемещаются в места для временного хранения РАО. ЗРИ переводятся в РАО по достижению срока истечения эксплуатации, либо их срок эксплуатации может быть продлен при прохождении процедуры продления ресурса источника излучения.

#### *8.8. Обеспечение аварийной готовности.*

В Лабораториях/подразделениях должны быть разработаны инструкции по действиям персонала в аварийных ситуациях при работах с РВ (или данный раздел должен содержаться в сопутствующих инструкциях по радиационной безопасности), в которой

рассмотрены возможные аварийные ситуации, а также действия персонала при возникновении аварийных ситуаций.

Готовность персонала, принимающего участие в работах по обращению с радиоактивными веществами в Лабораториях/подразделениях к возникновению возможных аварий и аварийных ситуаций, обеспечивается ознакомлением персонала с инструкцией по действиям персонала в аварийных ситуациях при работах с РВ и проведением противоаварийных тренировок. Противоаварийная тренировка после ее окончания оформляется протоколом, который утверждается ответственным за радиационную безопасность Лаборатории.

## **9. УПРАВЛЕНИЕ ЗАКУПКАМИ ОБОРУДОВАНИЯ, КОМПЛЕКТУЮЩИХ ИЗДЕЛИЙ, МАТЕРИАЛОВ, ПОЛУФАБРИКАТОВ И ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ, А ТАКЖЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫХ УСЛУГ**

### *9.1. Общие положения*

Порядок планирования закупок, проведения закупочных процедур и выбора победителей, контроля за заключением и выполнением договоров, а также отчетности для обеспечения эффективной закупочной деятельности ОИЯИ определен «Положением о закупочной деятельности Объединенного института ядерных исследований».

Целями закупочной деятельности являются:

- обеспечение качества закупаемой продукции и эффективного использования денежных средств ОИЯИ;
- расширение возможностей участия юридических лиц - поставщиков из стран-участниц ОИЯИ в поставке товаров, работ, услуг для нужд Института;
- внедрение системного подхода в сферу планирования и осуществления закупок;
- обеспечение прозрачности и беспристрастности закупок;
- контроль обеспечения финансово-экономических интересов ОИЯИ в договорах на приобретение товаров, работ, услуг и отчетности по осуществленным закупкам.

Контроль и управление закупками оборудования, комплектующих изделий и услуг для осуществления деятельности в области использования атомной энергии ведется уполномоченными специалистами подразделений ОИЯИ в соответствии с требованиями нормативно-правовых документов, определяющих порядок обеспечения объектов атомной энергетики промышленной продукцией гарантированного качества.

Закупка изделий или предоставляемых услуг у поставщиков осуществляются на основании договора, заключаемого ОИЯИ с организацией-поставщиком в установленном порядке.

В договор должны быть включены:

- перечень услуг или спецификация поставляемых изделий;
- перечень работ по разработке и/или изготовлению и поставке изделий;
- график выполнения работ;



- перечень нормативных документов, регламентирующих требования к качеству выполняемых работ;
- ответственность сторон;
- требования о наличии необходимых лицензий и разрешений у исполнителя, дающие ему право оказывать соответствующие услуги;
- особые требования заказчика.

Деятельность по контролю закупок изделий и услуг должна документироваться, документы по качеству на изделия и услуги (сертификаты и т.д.) должны быть в наличии.

Требования на закупку изделий и услуг должны включать:

- объем работ;
- технические требования;
- требования по контролю и испытаниям;
- требования к документам и записям;
- сроки поставки;
- отчеты о несоответствиях;
- требования к квалификации персонала поставщика (при необходимости);
- специальные условия, включая требования по транспортировке и хранению закупаемых изделий;
- маркировка в соответствии с принятой системой;
- требования о наличии необходимых лицензий и разрешений у исполнителя, дающие ему право оказывать соответствующие услуги/поставлять изделия;
- требования по обеспечению качества.

Контроль закупок должен обеспечивать требуемую маркировку и упаковку изделий для предотвращения из повреждения и утраты.

Закупки ИИИ в ОИЯИ осуществляются по тем же принципам, применимым к закупке любого материального средства. Закупки осуществляются через СМТС ОИЯИ и проходят согласования через СЭД. Также возможна “прямая” закупка по счету. В этом случае Лаборатория/подразделение самостоятельно приобретает интересующее их РВ. Все намерения о закупке РВ и сами закупки РВ проходят согласования со Службой УиК РВ. Поставка и прием всех РВ. Поступающих в ОИЯИ, осуществляется в ОРДВ. Выдача в Лабораторию производится по требованиям, прописанным в Положении по учету и контролю радиоактивных веществ в ОИЯИ и при наличии СЭЗ на вид деятельности у Лаборатории/подразделения.

## *9.2. Выбор и оценка поставщиков.*

Выбор и оценка поставщика, обеспечивающего необходимый уровень качества при соблюдении условий закупок, должен выполняться до заключения договора на закупку.

Критерии оценки поставщиков должны включать:

- наличие лицензий (разрешений), выданных органами государственного контроля и надзора;

- способность поставщиков осуществить поставки в соответствии с установленными требованиями;
- наличие опыта поставок изделий и услуг для объектов использования атомной энергии;
- качество ранее выполненных поставок;
- возможность производственных мощностей и персонала поставщика выполнить поставки изделий и услуг в полном объеме, в заданные сроки и с требуемым качеством.

### 9.3. Управление закупками и контроль документов.

Руководители и специалисты, курирующие поставки должны:

- вести контроль выполнения условий договора (заказа);
- осуществлять подготовку и передачу поставщику необходимой технической информации и документов;
- контролировать выполнение требований ПОК организации-поставщика;
- вести (при необходимости) поэтапную приемку выполнения работ с оформлением соответствующих документов (актов, протоколов и т.д.)

Качество основных материалов, полуфабрикатов, крепежных деталей, поставляемых для систем важных для безопасности, должно удовлетворять требованиям соответствующих стандартов и технических условий и должно быть подтверждено сертификатами заводов-поставщиков.

### 9.4 Контроль поставок материалов и услуг

Процедуры получения, идентификации, консервации, хранения, транспортировки, организации и проведения входного контроля закупаемых изделий и материалов, а также предоставление услуг должны соответствовать требованиям нормативно-правовых документов, стандартов, технических условий на конкретные материалы и изделия, соответствующих инструкций.

Поставляемые в ОИЯИ оборудование, комплектующие изделия и материалы поступают в распоряжение подразделений – заказчиков, где проходят идентификацию в соответствии с прилагаемой документацией и маркировкой, и учитываются заведующими складами подразделений ОИЯИ с оформлением учетных ведомостей. Все оборудование, поставляемое в подразделения ОИЯИ, ставится на учет в группе Учета материальных ценностей бухгалтерии ОИЯИ.

Ответственность за контроль поставок несут руководители подразделений, а также руководители служб и групп, принимающие покупные изделия.

Процедуры включают:

- определение цели контроля, подготовку перечня контролируемых изделий и документов;
- подготовку перечня документов, устанавливающих требования к качеству;

- методы и критерии контроля, включая соответствие требованиям конструкторской и нормативной документации вида и состояния упаковки и пломб, маркировки, целостности изделий, наличие и состояние защитных покрытий и т.д.;
- проверку наличия документации изготовителя на закупленные изделия (паспорт на оборудование, руководство по эксплуатации и монтажу, сертификаты на материалы и комплектующие, сертификат на приборы и т.д.).

Идентификация и контроль должна проводиться с целью предупреждения использования оборудования и изделий, имеющих дефекты или не отвечающие требованиям конструкторской документации, нормативных и закупочных документов.

### 9.5 Испытания

Подразделения ОИЯИ, осуществляющие закупки изделий, материалов и услуг при использовании радиоактивных веществ при проведении НИР и ОКР, должны предусмотреть контроль и испытания в объеме, необходимом для достижения требуемого уровня качества изделий и услуг.

Подразделения ОИЯИ могут при необходимости регламентировать проведение дополнительных испытаний у поставщиков для подтверждения соответствия изделий и услуг применяемым стандартам, требованиям конструкторской документации.

Требования по испытаниям и критерии приемки оговариваются при согласовании технического задания.

Оборудование, подконтрольное органам Ростехнадзора, после изготовления и монтажа должно проходить приемочные испытания: гидравлические, пневматические и т.д.

Требования к испытаниям, объем и порядок испытаний должны быть определен программами испытаний, техническими условиями, конструкторской и нормативной документацией.

Испытания оборудования должны проводиться в установленном нормативными документами порядке с участием представителя органа государственного контроля и надзора.

Оборудование, работающее под давлением и подконтрольное органам Ростехнадзора, в соответствии с нормативными документами испытывается:

- специалистами специализированной организации, имеющей лицензию Ростехнадзора, если оборудование зарегистрировано в органах Ростехнадзора;
- специалистами службы или группы, обслуживающей оборудование с участием представителя группы производственного контроля и технического надзора ОИЯИ (группа ПК и ТН), если оборудование зарегистрировано в группе ПК и ТН ОИЯИ.

Результаты испытаний оформляются в установленном нормативными документами порядке.

### 9.6. Порядок приемки выполненных работ и предоставляемых услуг

Порядок приемки выполненных работ и предоставленных услуг предусматривает:

- поэтапную приемку выполненных работ (предоставленных услуг) на соответствие требований рабочей документации;

- проверку и приемку документации, разработанной организацией, выполняющей работы или предоставляющей услуги для ОИЯИ, на комплектность и соответствие нормативным требованиям, техническому заданию или условиям договора;
- проведение предусмотренных эксплуатационной документацией проверок и испытаний оборудования, систем, грузоподъемных механизмов, на которых организация, выполняющая работы или предоставляющая услуги для ОИЯИ на объектах, на которых производится обращение с РВ, выполняла работы.

Процедуры приемки выполненных работ и предоставленных услуг организует и выполняет специалисты технических отделов Лабораторий/подразделений, ответственные за оборудование или систему, на которой выполнялись работы. Результаты проверок и испытаний оформляются протоколами или актами и утверждаются главными инженерами Лабораторий/руководителями подразделений.

## 10. МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Метрологическое обеспечение в ОИЯИ осуществляется Метрологической службой, действующей на основании “Положения о Метрологической службе ОИЯИ” от 2018 г.

Метрологической службой ОИЯИ руководит Главный метролог, назначенный приказом директора ОИЯИ.

В соответствии с “Положением” в состав Метрологической службы ОИЯИ входят самостоятельные подразделения, которые осуществляют ремонт, калибровку и метрологическое обслуживание средств измерений для нужд Института:

- Отдел КИП, осуществляющий ремонт и обслуживание радиоизмерительных приборов, приборов измерения времени и частоты, приборов теплоконтроля, физико-химических измерений, газового анализа, аналитических и лабораторных весов;
- Группа метрологии и индивидуального контроля (группа №3) ОРБ, осуществляющая поверку средств измерения уровней ионизирующих излучений, используемых при проведении радиационного контроля;
- Группа КИП Отдела Главного энергетика, обслуживающая приборы измерения давления и приборы теплоконтроля.

Средства измерений эксплуатируются в соответствии с эксплуатационной документацией. СИ, не прошедшие поверку, не подлежат дальнейшему использованию и заменяются на новые.

Область аккредитации утверждается руководством Росаккредитации в процессе процедуры подтверждения компетентности ОИЯИ на проведение поверки средств измерений и определяет типы средств измерений, поверяемых группой №3 ОРБ. Работы проводятся в соответствии с “Руководством по качеству в области поверки средств измерения”.

Вновь приобретенные СИ (включая эталоны) и вспомогательное оборудование включаются в перечни, графики аттестации эталонов, их поверки и в планы ТО.

Рабочие эталоны имеют действующие свидетельства о поверке, сертификаты калибровки и свидетельства об аттестации. Свидетельства и сертификаты содержат наименование эталона, тип и заводской номер средства измерений, наименование юридического лица и его ИНН, наименование документа по поверке эталона, условия

поверки, клеймо и подпись поверителя, наименование эталона и поверочной схемы, по которым поверен рабочий эталон, метрологические характеристики эталона.

На средства измерений, подлежащих поверке, составляются графики поверки, которые контролируются как в самих подразделениях, которые используют эти СИ, так и метрологической службой. При проведении радиационного контроля используются средства измерений утвержденного типа. Методики проведения измерений с помощью таких СИ, а также методики их поверки утверждаются при проведении процедуры утверждения типа СИ и содержатся в Руководствах по эксплуатации этих СИ.

Средства измерений, не входящие в область аккредитации, но подлежащие поверке поверяются организациями, аккредитованными на поверку таких СИ (региональные центры метрологии и метрологические институты).

В таком случае поверка стандартизированных средств измерений проводится по договору специалистами специализированных предприятий, аккредитованных в области обеспечения единства средств измерений и признана их компетентность выполнять работы и оказывать услуги по поверке средств измерений. В проведении поверок средств измерений, используемых в ОИЯИ оказывают услуги следующие организации:

- ФБУ «Ростест-Москва»;
- другие специализированные организации, при наличии у них разрешительных документов на проведение поверки.

Результатами поверки средств измерений являются сведения о результатах поверки средств измерений, включенные в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений.

Средства измерений Лабораторий, используемые при УиК РВ, а также методики выполнения измерений должны быть занесены в Программу измерений радиоактивных веществ.

Метрологический контроль документации проводится с целью анализа и оценки правильности установления и соблюдения метрологических требований, в том числе относящихся к выбору измеряемых параметров, к установлению требований к точности измерений, к выбору методов и средств измерений.

При проведении метрологического контроля документации проверяют, что:

- при проектировании использованы в проектной/технологической документации указаны только действующие и актуализированные законодательные и нормативные документы;
- в проектной и технологической документации использована правильная терминология и наименования физических величин;
- в проекте применены только разрешенные нормативной документацией единицы физических величин;
- для выполнения расчетов применены только сертифицированные и аттестованные методики;
- в проектной и технологической документации, в случае необходимости, имеются требования по проведению испытаний и контроля в процессе строительно-монтажных, ремонтных работ, а также обеспечена возможность использования методов испытаний, на которые даются ссылки в проектной документации (в том числе наличие стандартизированных методик измерения и средств измерения с

метрологическими характеристиками, обеспечивающими диапазоны изменений контролируемых параметров и заданные требования к точности измерений);

- документация, разрабатываемая Лабораториями для осуществления работ по УиК РВ, соответствует требованиям вышестоящих общеинститутских документов, а также нормативным законодательным актам в части применения единиц физических величин, методов и средств измерений.

Ответственными за осуществление метрологического контроля являются специалисты подразделений, в которых разрабатывается документация и Метрологическая служба ОИЯИ, при привлечении ее к данным работам.

## **11. ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ И РАСЧЕТНЫХ МЕТОДИК**

При выполнении работ, связанных с обращением с РВ, ПС не применяются.

При эксплуатации объектов, на которых производится обращение с РВ, в части обеспечения качества С(Э) используются расчетные методики и программное обеспечение, разработанные только специализированными организациями, оказывающими услуги при эксплуатации объектов по договору и имеющими разрешение Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору РФ на выполнение заявленного вида работ.

Организации при выполнении договорных работ обеспечивают качество применяемых расчетных методик и программного обеспечения в соответствии со своими программами качества.

Действующие расчетные методики и программы для электронных вычислительных машин, используемые для построения расчетных моделей процессов, влияющих на безопасность, должны применяться только при условии их верификации и прохождения экспертизы в установленном порядке.

## **12. ОБЕСПЕЧЕНИЕ НАДЕЖНОСТИ**

Руководители подразделений, осуществляющих эксплуатацию и обслуживание систем и оборудования, используемого в работах с РВ, несут ответственность за обеспечение надежности систем и оборудования, важных для безопасности.

Проектная надежность систем и оборудования обеспечивается:

- использованием необходимых технических решений при проектировании и сооружении оборудования;
- использованием изделий и оборудования с достаточным уровнем надежности, удовлетворяющим критерию единичного отказа;
- ремонтпригодностью систем и оборудования, своевременным выполнением ППР;
- правильной организацией технологического процесса;
- привлечением к работе подготовленного и аттестованного персонала.

Для оборудования и элементов систем, важных для безопасности, на стадии проектирования и изготовления устанавливаются требования к следующим показателям надежности:

- безотказность;

- ремонтпригодность;
- долговечность;
- сохраняемость.

Информация о надежности работы оборудования и систем важных для безопасности собирается на этапе проведения планово-профилактических ремонтов и оформляется в виде протоколов технического осмотра, а также при проведении планового осмотра и технического обслуживания с оформлением результатов в виде записи в оперативные журналы работы оборудования. Вышеуказанные документы хранятся в подразделениях ОИЯИ. Указанная информация заинтересованным организациям, выполняющим работы и представляющим услуги для ОИЯИ, передается по запросу в соответствии с условиями договоров на выполнение работ или оказание услуг.

### **13. УПРАВЛЕНИЕ НЕСООТВЕТСТВИЯМИ**

К несоответствиям при эксплуатации оборудования и систем, используемых при работе с РВ, могут относиться:

- выход технологических параметров работы систем и оборудования за установленные пределы, приводящий к нарушению нормальной эксплуатации;
- выход технологических параметров работы систем и оборудования за установленные пределы, приводящий к незапланированной остановке в работе систем и оборудования, не влияющей на безопасность;
- нарушение утвержденных процедур ведения технологического процесса эксплуатации;
- нарушение нормальной эксплуатации, приводящее к незапланированному облучению работников (персонала);
- нарушение требований к качеству со стороны организаций, предоставляющих услуги, изготавливающие оборудование;
- ошибки работников (персонала) при выполнении своих должностных обязанностей при обращении с РВ и эксплуатации систем и оборудования;
- ошибочная или неполная информация в технологической документации;
- недостаточная подготовка персонала.

Для контроля несоответствий должен использоваться дифференцированный подход в зависимости от влияния системы (элемента) на безопасность, услуги или процесса для радиационной безопасности.

Ответственность за контролем несоответствий при эксплуатации систем и оборудования возлагается на руководство лабораторий и руководителей подразделений, осуществляющих эксплуатацию и обслуживание конкретных систем и оборудования.

Руководство лабораторий должно организовать регистрацию несоответствий с установлением причин их возникновения и мерах по их устранению.

Порядок расследования и учета нарушений, связанных с отказом и повреждением систем (элементов), важных для безопасности и приводящих к незапланированному облучению работников (персонала), содержание и порядок передачи информации о нарушениях и требования к отчетности о расследовании нарушений определен соответствующими документами Ростехнадзора. В соответствии с ними, расследование нарушений в работе, попадающих в категорию нарушений, подлежащих расследованию и учету, проводится комиссией, созданной приказом по ОИЯИ.

По результатам расследования составляется отчет о расследовании нарушения в работе системы, оборудования с указанием корректирующих мер по устранению причин нарушения и предотвращению их повторения.

При обнаружении несоответствия в УиК РВ и/или применения СКД при УиК РВ обнаруживший несоответствие должен сообщить об обнаруженных нарушениях ответственному руководителю работ с РВ в Лаборатории/подразделении.

Несоответствия качества предоставляемых услуг или изготовления оборудования, полуфабрикатов и изделий, выявленные на стадии приемки (приемо-сдаточных работ), оформляются соответствующими актами (рекламациями), направляемыми организациям-изготовителям оборудования (изделий) или организациям, предоставляющим услуги.

## 14. АУДИТЫ (ПРОВЕРКИ)

Проверки должны проводиться для того, чтобы удостовериться в выполнении требований ПОК и нормативно-технической документации, регламентирующей требования по обращению с РВ, а также деятельность при эксплуатации объектов, на которых осуществляется обращение с РВ.

Ответственность за организацию проверок несут:

- заместитель главного инженера ОИЯИ по ядерной и радиационной безопасности за: проведение аудита деятельности подразделений ОИЯИ в области использован атомной энергии;
- начальник службы производственного контроля и технического надзора за проведение оперативного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности;
- начальник отдела охраны труда за организацию и проведение целевых и комплексных проверок состояния промышленной безопасности и охраны труда;
- главные инженеры лабораторий/руководители подразделений за проведение ежегодных проверок состояния ядерной и радиационной безопасности в лабораториях;
- главные инженеры лабораторий за организацию ежеквартальных проверок состояния промышленной безопасности в лабораториях.

Ответственность за организацию проверок наличия ПОК у организаций, предоставляющих услуги для выполнения работ с использованием РВ, несут руководители проектов, тем, главные инженеры лабораторий.

Деятельность по проверке делится на категории:

- внутренние аудиты;
- внешние аудиты;
- оперативные проверки.

Аудиты должны проводиться в случаях:

- когда систематическая, независимая оценка эффективности ПОК (О) РВ и ПОК организаций, предоставляющих услуги, считается необходимой;



- после внесения существенных изменений в ПОК (О) РВ и ПОК организаций, предоставляющих услуги, в том числе для проверки выполнения корректирующих действий.

Правила проведения аудитов должны устанавливать:

- ответственность, организационную независимость и полномочия аудиторов;
- доступность проверяющих к руководящим работникам различных уровней, имеющих полномочия для выполнения соответствующих корректирующих действий;
- возможность привлечения для работы специалистов необходимого уровня;
- методы и графики подготовки аудитов, порядок и правила их проведения и составления отчетов по их результатам;
- список рассылки отчета об аудите;
- деятельность после аудита.

Работники, проводящие аудиты, должны отвечать следующим классификационным требованиям:

- наличие у аудиторов специальных знаний и опыта работы в тех областях, в которых осуществляется аудит;
- знание проверяющих методов аудита и наличие опыта в их проведении;
- умение анализировать и составлять отчеты.

В процедурах по проведению аудитов должны быть установлен порядок и правила их проведения, определяющих:

- периодичность;
- перечень нормативных и технических документов, знание которых проверяется;
- методы проверки, критерии оценки;
- вид и содержание документов, заполняемых по результатам аудитов.

Работники, осуществляющие аудиты, должны проходить периодическую переподготовку и проверку квалификации (аттестацию).

Для проведения конкретного аудита назначается руководитель группы аудиторов, в обязанности которого входит:

- планирование деятельности группы;
- представление членов группы во время аудита;
- подготовка отчета об аудитах;
- проверка эффективности корректирующих действий.

Руководство ОИЯИ (лаборатории) должны:

- назначить ответственное лицо для работы с группой, проводящей проверку;
- информировать заинтересованных исполнителей о проведении проверки и ее целях;
- предоставить группе, проводящей проверку, доступ к эксплуатируемым системам и оборудованию, рабочей документации, отчетным документам, местам проведения работ и персоналу;

- рассмотреть результаты проверки и обеспечить выполнение корректирующих действий или рекомендаций по улучшению деятельности в области обеспечения качества;
- проконтролировать эффективность выполнения корректирующих действий.

В процессе проведения проверки аудиторы должны регистрировать сведения о выявленных несоответствиях.

По окончании работы по проведению проверки группа аудиторов должна составить отчет, включающий следующие данные:

- цель проверки, объем и сроки ее проведения;
- состав группы;
- подразделения, в которых проводилась проверка;
- методы, используемые при проведении проверки;
- программу проверки;
- результаты проверки по каждому из пунктов проверки;
- информацию о выявленных несоответствиях и нарушениях, анализ их возможных причин;
- предложения о корректирующих действиях.

Отчет должен быть подписан руководителем группы аудиторов и передан для ознакомления руководству ОИЯИ (Лаборатории/подразделения).

Руководство ОИЯИ (Лаборатории/подразделения) должно рассмотреть и изучить результаты проверки для подготовки корректирующих действий, разработать и представить группе, проводившей проверку, плана мероприятий по выполнению корректирующих действий с указанием сроков их выполнения. Корректирующие действия и план мероприятий по их выполнению должны быть согласованы с руководителем группы, проводившей аудит.

Проводившая проверку группа должна проверить выполнение корректирующих действий, базируясь на результатах проверки и плане мероприятий по выполнению корректирующих действий.

Руководство ОИЯИ (лаборатории) должно сообщить проверяющей группе о выполнении всех корректирующих действий.

### **Внутренние аудиты.**

Для проведения периодических плановых проверок обеспечения качества деятельности Лабораторий/подразделений в части выполнения ПОК (О) РВ приказом по ОИЯИ создана Группа аудита деятельности структурных подразделений ОИЯИ в области использования атомной энергии.

Группа предназначена для проверок подразделений ОИЯИ в части выполнения программ обеспечения качества и контроля выполнения требований нормативных документов РФ при осуществлении деятельности в области использования атомной энергии.

Порядок проведения внутренних аудитов установлен в «Положении о группе аудита деятельности структурных подразделений ОИЯИ в области использования атомной энергии».

Руководитель Группы и ее члены назначаются приказом по ОИЯИ из числа сотрудников подразделений Института, независимых от проверяемой деятельности и отвечающих следующим требованиям:

- наличие у аудиторов специальных знаний и опыта работы в тех областях, в которых осуществляется аудит;
- знание методов проведения аудита и наличие опыта в проведении аудита;
- умение анализировать и составлять отчеты по результатам аудита.

В состав Группы могут быть включены, в случае необходимости, специалисты подразделений ОИЯИ (технические эксперты).

Основные цели организации и проведения внутренних аудитов:

- оценка соответствия деятельности по обеспечению качества требованиям, установленным в нормативно-технической документации и ПОК;
- оценка эффективности требований ПОК и документации по обеспечению качества;
- осуществление аудита административного контроля системы учета и контроля РВ в подразделениях;
- оценка необходимости корректирующих действий для улучшения деятельности и повышения безопасности.

Проверки проводятся согласно ежегодному плану-графику проведения внутренних аудитов, утверждаемого главным инженером ОИЯИ. Для проведения аудитов составляется программа проверки, которая подвергается периодическому пересмотру. Ответственность за организацию, проведение и оформление результатов аудитов несет руководитель Группы аудита.

За неделю до начала аудита ответственному за радиационную безопасность в Лаборатории/подразделении направляется программа аудита и план-график проверок на текущий год, согласовывается место проведения аудита и присутствие ответственных лиц. При невозможности проведения проверки в назначенное по плану-графиком время из-за технических или организационных трудностей, ответственный за радиационную безопасность в Лаборатории/подразделении направляет главному инженеру ОИЯИ письмо о причинах невозможности проведения проверки и информирует его о датах, в которые аудит может быть проведен.

Оценка результативности ПОК представляет собой анализ со стороны группы аудита и руководства лаборатории/подразделения, запланированных и фактически достигнутых результатов деятельности, который проводится на основании:

- ежегодных отчетов по оценке состояния радиационной безопасности;
- результатов внутренних проверок комиссиями ОИЯИ;
- результатов инспекций Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору;
- оценки результативности проведенных корректирующих и предупреждающих мероприятий;
- оценки эффективности реализации мероприятий по устранению замечаний, выявленных при проведении аудита за предыдущий период.

Основные критерии оценки качества при обращении с РВ:

- выполнение условий действия разрешений на обращение с РВ;
- соответствие работ по обращению с РВ и эксплуатация систем и оборудования требованиям нормативной документации.

Критерии несоответствия выявленных замечаний в ходе проведения аудита носят дифференцированный характер в зависимости от степени их влияния на безопасность персонала и объекта в целом и подразделяются на высокий, средний и низкий.

Оценка результативности выполнения ПОК (О) РВ, а также требований нормативных документов в области использования атомной энергии складывается из оценки критериев несоответствий, оперативности и качества реализации мероприятий по устранению замечаний по аудиту прошедшего года.

Деятельность Лабораторий/подразделений в части УиК РВ подвергается периодическим проверкам в виде административного контроля состояния системы учета и контроля радиоактивных веществ. Порядок проведения изложен в главе 6 Положения по учету и контролю радиоактивных веществ в ОИЯИ «Порядок административного контроля состояния учета и контроля РВ».

#### **Внешние аудиты.**

Внешние аудиты организуются для:

- определения возможности сторонней организации выполнить запланированную работу перед заключением с ней договора на выполнение услуг, изготовления оборудования или закупки элементов, материалов, оборудования;
- определения выполнения сторонней организации своих обязательств в соответствии с требованиями договора.

Правила проведения внешнего аудита определяются в договоре.

Внешние аудиты проводятся с предварительным уведомлением руководства проверяемой организации.

#### **Оперативные проверки.**

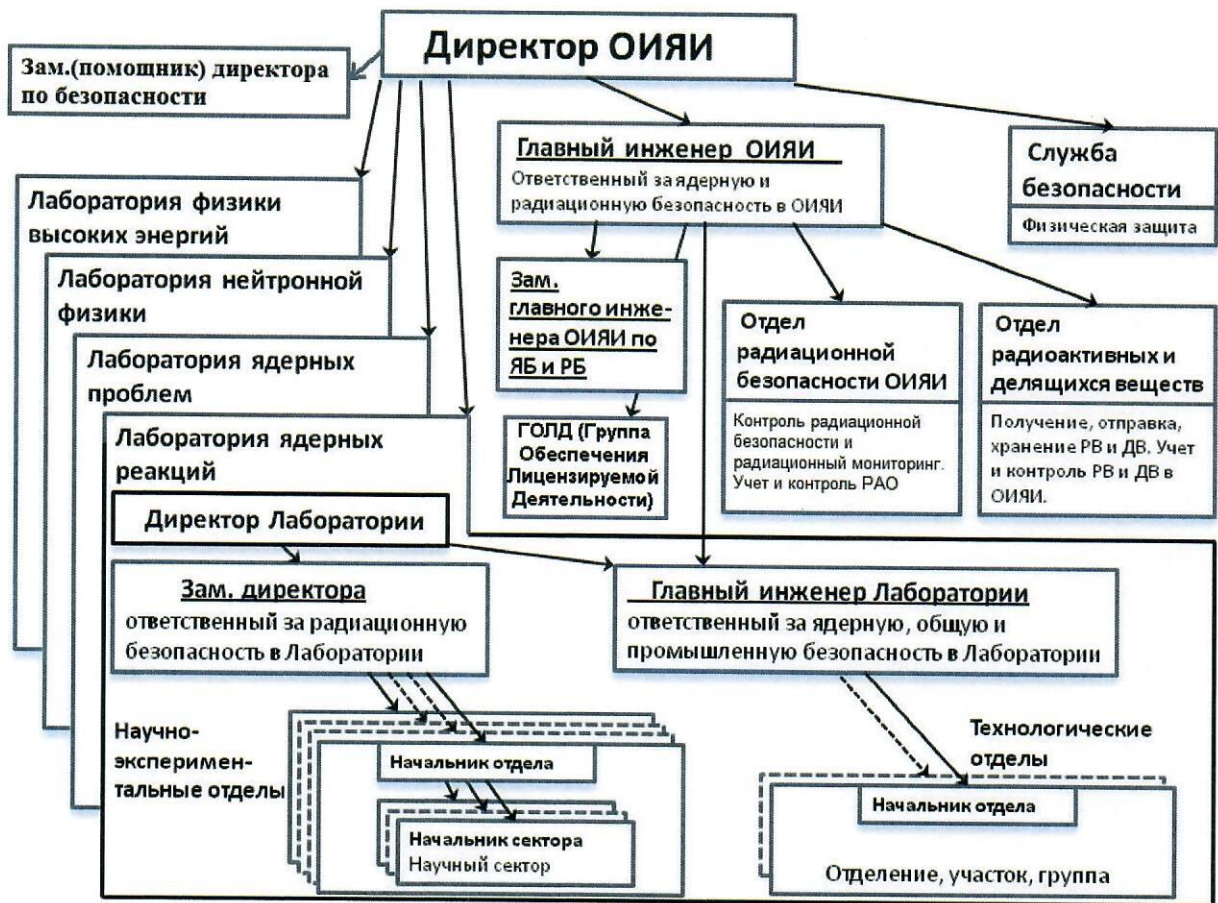
Оперативные проверки проводятся с целью:

- определения выполнения требований норм и правил, действующих в атомной энергетике, работниками подразделений, обслуживающими и эксплуатирующими установки, системы и оборудование, используемые при работах с РВ;
- определения выполнения требований промышленной безопасности и правил безопасной эксплуатации опасных производственных объектов работниками подразделений, обслуживающими и эксплуатирующими указанные системы и оборудование;
- определения подготовленность персонала для выполнения своих должностных обязанностей;
- оценки состояния и содержания подконтрольного оборудования;
- контроля за соблюдением технологической дисциплины.

О всех нарушениях, выявленных во время оперативной проверки, инспектор сообщает руководству ОИЯИ (лаборатории) для проведения корректирующих действий.

Инспектор, осуществляющий оперативную проверку, контролирует выполнение корректирующих действий по устранению выявленных нарушений.

Структура организации при обращении с РВ при НИОКР



## ТРЕБОВАНИЯ К РАЗДЕЛАМ ЧАСТНЫХ ПРОГРАММ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА

### 1. Общие положения

В разделе приводится информация о документах, содержащих требования, в обеспечение которых разработана частная программа обеспечения качества, о порядке ввода ПОК в действие, внесения изменений и сроках пересмотра. Необходимо определить статус частной ПОК в общей структуре документации системы обеспечения качества и дать основные принципы реализации частной ПОК.

### 2. Назначение и область применения

Определяется назначение и область действия частной программы обеспечения качества в отношении систем (элементов) важных для безопасности, деятельности, направленной на системы (элементы) важные для безопасности, и персонал, выполняющий такую деятельность.

### 3. Политика в области качества

В разделе должно содержаться описание политики ОИЯИ в области качества, частью которой является формирование и поддержание культуры безопасности у всех лиц и организаций, связанных с эксплуатацией объекта использования атомной энергии (ОИАЭ) а также связанных с проектированием, конструированием и изготовлением систем (элементов) для ОИАЭ.

Должен быть предусмотрен порядок анализа и актуализации политики и контроля ее выполнения.

Политика в области качества должна устанавливать:

- приоритет обеспечения безопасности ОИАЭ при осуществлении деятельности в области использования атомной энергии;
- основные цели обеспечения качества и методы их достижения;
- задачи, которые нужно решить для достижения целей обеспечения качества, и способы их решения;
- обязательства руководства в области качества.

### 4. Организационная деятельность в области качества

В разделе должна быть приведена следующая информация:

- описание принятой в организации организационной структуры управления в части, относящейся к выполнению ПОК, описание порядка управления организационными изменениями;
- основные функциональные обязанности, полномочия и ответственность должностных лиц, руководящих разработкой и реализацией ПОК, а также контролирующих выполнение и оценивающих результативность выполнения ПОК;

- распределение ответственности лиц (подразделений ОИЯИ), выполняющих работы и осуществляющих контроль их качества;
- основные сведения о функциях и взаимодействии подразделений ОИЯИ, участвующих в реализации ПОК;
- порядок взаимодействий ОИЯИ с организациями, осуществляющими деятельность в области использования атомной энергии, федеральными органами исполнительной власти и уполномоченными организациями, осуществляющими государственное управление использованием атомной энергии и государственное управление безопасностью при использовании атомной энергии.

### **5. Управление персоналом**

В частной ПОК должен быть описан порядок управления персоналом, участвующем в выполнении и контроле выполнения работ, на которые распространяется ПОК, при его подборе, комплектовании, подготовке, поддержании и повышении квалификации, допуске к самостоятельной работе.

В разделе должно быть приведено описание следующих процедур:

- определения потребностей в количестве персонала, уровне его подготовке и квалификации;
- формирование и поддержание культуры безопасности в ОИЯИ;
- организации подготовки, переподготовки, повышения квалификации и аттестации и/или проверки знаний и навыков персонала, выполняющего работы, влияющие на безопасность объекта использования атомной энергии;
- разработки, выполнения и проведения анализа и корректировки программ подготовки, переподготовки, повышения квалификации и проверки знаний и/или аттестации персонала;
- ведения документации по управлению персоналом.

Раздел должен содержать положение об обязательном наличии в должностных инструкциях персонала, занятого выполнением работ, влияющих на обеспечение безопасности ОИАЭ, требований к обязанностям персонала, его квалификации, объемам знаний и навыков.

### **6. Управление документацией**

Раздел должен содержать описание действующих процедур разработки, согласования, утверждения, ввода в действие, идентификации, учета, внесения изменений, пересмотра, рассылки, хранения документов (чертежей, инструкций, методик, технологических регламентов, технических условий и т.п.), поддержания их приемлемого качества, а также уничтожения утративших силу документов.

В разделе должен быть приведен перечень нормативных и технических документов, применяемых в ОИЯИ при осуществлении деятельности, описанной в ПОК (или ссылка на него).

### **7. Контроль проектирования (конструирования)**

В разделе должно быть приведено описание порядка:

- контроля соблюдения в проекте ОИАЭ требований федеральных норм и правил в области использования атомной энергии, других документов;
- обеспечения и контроля качества проекта ОИАЭ, включая контроль входных и выходных данных, процесса проектирования (конструирования), проверку проектной и конструкторской документации;
- внесения изменений в проектную и конструкторскую документацию, а также внесения изменений в конструкцию зданий, сооружений ОИАЭ и системы (элементы), важные для безопасности ОИАЭ, включая ремонт, реконструкцию, модернизацию, замену.

#### **8. Управление закупками оборудования, комплектующих изделий и материалов, а также предоставляемыми услугами**

В разделе должно содержаться описание порядка:

- оценки и выбора организаций, выполняющих работы и предоставляющих услуги для ОИЯИ в области использования атомной энергии;
- анализа документации, связанной с качеством и безопасностью закупаемого оборудования, комплектующих изделий, материалов, полуфабрикатов и программных средств, а также предоставлением услуг с целью обеспечения выполнения установленных требований, федеральных норм и правил в области использования атомной энергии и ПОК;
- идентификации, обеспечения полноты видов контроля и испытаний закупаемого оборудования, комплектующих изделий, материалов, полуфабрикатов и программных средств;
- хранения, транспортирования, консервации, упаковки оборудования, комплектующих изделий, материалов и полуфабрикатов;
- проведения входного контроля закупаемого оборудования, комплектующих изделий, материалов, полуфабрикатов и программных средств;
- приемки выполненных работ и предоставленных услуг.

#### **9. Производственная деятельность**

Раздел должен содержать описание процедур выполнения необходимых операций планирования, выполнения и контроля основных производственных процессов, выполняемых при осуществлении деятельности, на которую распространяется ПОК, в том числе:

- проведения технического освидетельствования, технического обслуживания, ремонта, реконструкции, модернизации систем (элементов);
- продления ресурса систем (элементов), важных для безопасности ОИАЭ;
- обеспечения необходимого контроля (включая эксплуатационный контроль металла), диагностики, испытаний и проверок систем (элементов), важных для безопасности ОИАЭ, и их проведения в соответствии с установленными графиками и критериями;
- аттестации технологии ведения сварочных работ, методик контроля и диагностики оборудования;
- обеспечения аварийной готовности на ОИАЭ.



## **10. Метрологическое обеспечение**

Раздел должен содержать описание порядка:

- поддержания в рабочем состоянии средств измерений;
- поверки (калибровки) средств измерений;
- учета и аттестации испытательного оборудования;
- учета и аттестации методик (методов) измерений;
- метрологической экспертизы документации, разрабатываемой в организации;
- осуществления метрологического надзора за состоянием и применением средств измерений, эталонов, методик (методов) измерений, соблюдением графиков поверки (калибровки) средств измерений.

## **11. Обеспечение качества программного обеспечения и расчетных методик**

Раздел должен содержать перечень действующих расчетных и аттестованных программных средств, используемых при обосновании и (или) обеспечении безопасности ОИАЭ, а также краткое описание действующих процедур обеспечения качества программных средств и расчетных методик, включая их аттестацию и верификацию.

## **12. Обеспечение надежности**

Раздел должен содержать описание процедур:

- обеспечения надежности и контроля соответствия установленным требованиям показателей надежности систем (элементов), важных для безопасности ОИАЭ, в течение срока эксплуатации (в том числе продленного срока эксплуатации);
- сбора, регистрации, обработки, накопления, хранения, анализа и передачи информации о надежности систем (элементов), важных для безопасности ОИАЭ, заинтересованным организациям, выполняющим работы и (или) предоставляющим услуги для эксплуатирующей организации.

## **13. Управление несоответствиями**

Раздел должен содержать описание порядка:

- выявления и регистрации несоответствий;
- определения и анализа причин выявленных несоответствий (с учетом влияния несоответствий на безопасность ОИАЭ);
- недопущения применения продукции, а также приемки выполненных работ и (или) предоставленных услуг, не соответствующих установленным требованиям;
- уведомления руководства о выявленных несоответствиях;
- определения тенденций изменения причин и характера нарушений по результатам анализа несоответствий;
- разработки, выполнения, контроля выполнения корректирующих и предупреждающих действий, анализа их результативности.

#### 14. Аудиты (проверки)

Раздел должен содержать описание порядка проведения аудитов (проверок) выполнения разработанной ПОК, а также ПОК организаций, предоставляющих услуги при проведении работ в области использования атомной энергии, предусматривающего:

- планирование аудитов (проверок) выполнения ПОК;
- создание комиссии из компетентных и независимых от проверяемой деятельности специалистов;
- разработку критериев оценки результативности выполнения ПОК;
- оценку результативности выполнения ПОК в соответствии с установленными критериями;
- документирование результатов аудита (проверки) выполнения ПОК;
- рассмотрение результатов проведения проверки и оценки результативности выполнения ПОК руководством организации и, при необходимости, подготовку, выполнение и контроль выполнения планов корректирующих и предупреждающих действий.

Разработали:

Помощник главного  
инженера ОИЯИ

Ведущий инженер ГОЛД

Старший инженер ГОЛД

Старший специалист ГОЛД



Ширков С. Г.

Прасолова Н.О.

Козлов Д.А.

Логозина Т.В.