

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ И АТОМНОМУ НАДЗОРУ  
(РОСТЕХНАДЗОР)  
МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ  
ПО НАДЗОРУ ЗА ЯДЕРНОЙ И РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ  
СИБИРИ И ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА  
(МТУ ПО НАДЗОРУ ЗА ЯРБ СИБИРИ И ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА РОСТЕХНАДЗОРА)**

г. Красноярск  
(место составления акта)

« 07 » мая 2019 г.  
(дата составления акта)  
15-30  
(время составления)

**АКТ ПРОВЕРКИ  
органом государственного контроля (надзора)  
юридического лица  
№ 12/21-2019-А**

**По адресу:** г. Красноярск, ул. Академика Вавилова, д. 1а (место нахождения проверяемой организации и проверяемых объектов использования атомной энергии).

**На основании:** распоряжения руководителя Межрегионального территориального управления по надзору за ядерной и радиационной безопасностью Сибири и Дальнего Востока Чернова С.А. от 26.03.2019 № 176-р «О проведении плановой выездной проверки юридического лица» в соответствии с Программой плановой выездной проверки, утверждённой начальником Красноярского отдела инспекций радиационной безопасности Бастраковой Н.Г.,

была проведена плановая выездная проверка в отношении Федерального бюджетного учреждения «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Красноярском крае, Республике Хакасия и Республике Тыва» (ФБУ «Красноярский ЦСМ»), радиационных объектов: лаборатория поверки средств измерения ионизирующих излучений; химическое отделение испытательного центра (кабинет 310).

**Дата и время проведения проверки:** с 13.05.2019 по 17.05.2019.

**Общая продолжительность проверки:** 5 рабочих дней.

**Акт составлен:** Красноярским отделом инспекций радиационной безопасности МТУ по надзору за ЯРБ СиДВ.

**С копией распоряжения о проведении проверки ознакомлен, служебное удостоверение начальника Красноярского отдела Бастраковой Н.Г. предъявлено:**

Директор ФБУ «Красноярский ЦСМ»  
Моргун В.Н.

ФИО руководителя или уполномоченного представителя  
юридического лица

  
подпись

13.05.2018, 09:45

дата, время

**Дата и номер решения прокурора (его заместителя) о согласовании проведения проверки:** необходимость согласования отсутствует.

**Лицо, проводившее проверку:** Бастракова Нина Георгиевна начальник Красноярского отдела инспекций радиационной безопасности.

**При проведении проверки присутствовали:** Моргун Василий Николаевич, директор ФБУ «Красноярский ЦСМ»; Пузырева Светлана Владимировна, начальник отдела радиотехнических средств измерений; Мелюк Александр Николаевич, ведущий инженер отдела радиотехнических средств измерений; Фрицлер Роман Александрович, ведущий инженер химического отделения испытательного центра ФБУ «Красноярский ЦСМ».

**В ходе проведения проверки:**

**Выявлены нарушения обязательных требований:** нарушения не выявлены.

**Выявлены несоответствия сведений, содержащихся в документах, представленных для получения лицензии/внесения изменений в УДЛ/регистрации организации:**

Проверка не связана с процедурой получения лицензии / внесения изменений в УДЛ / регистрации организации.

**Выявлены факты невыполнения предписаний Управления:** факты не выявлены.

**Нарушений не выявлено:** информация приведена в первой позиции.

**Запись в Журнал учета проверок юридического лица, проводимых органами государственного контроля (надзора), внесена:**

  
\_\_\_\_\_

подпись проверяющего

  
\_\_\_\_\_

подпись руководителя (уполномоченного представителя)  
юридического лица

**Журнал учета проверок юридического лица, проводимых органами государственного контроля (надзора), отсутствует:**

\_\_\_\_\_

подпись проверяющего

\_\_\_\_\_

подпись руководителя (уполномоченного представителя)  
юридического лица

**Прилагаемые к Акту проверки документы:**

1. Отчет по результатам плановой выездной проверки ФБУ «Красноярский ЦСМ» на 6 л в 1 экз.

**Подпись лица, проводившего проверку:**

Начальник

Красноярского отдела инспекций РБ

\_\_\_\_\_

должность уполномоченного должностного лица,  
проводившего проверку

  
\_\_\_\_\_

подпись

Н.Г. Бастракова

\_\_\_\_\_

инициалы, фамилия

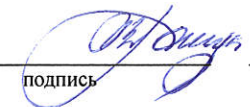
**С актом проверки ознакомлен, экземпляр акта со всеми приложениями получил:**

Директор

ФБУ «Красноярский ЦСМ»

\_\_\_\_\_

Должность руководителя, иного должностного лица или  
уполномоченного представителя юридического лица

  
\_\_\_\_\_

подпись

Моргун Василий

Николаевич

\_\_\_\_\_

инициалы, фамилия

14.05.2019

**Пометка об отказе ознакомления с актом проверки:**

\_\_\_\_\_

Должность уполномоченного должностного лица, проводившего проверку

\_\_\_\_\_

подпись

Бастракова Н.Г.

\_\_\_\_\_

фамилия, инициалы

\_\_\_\_.05.2019

## ОТЧЁТ

### по результатам проверки

Федерального бюджетного учреждения «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Красноярском крае, Республике Хакасия, Республике Тыва» (ФБУ «Красноярский ЦСМ»)

Дата окончания предыдущей проверки: 17.04.2018.

В ходе проведения проверки установлено:

#### 1. Общие сведения об организации и радиационных объектах

Согласно приказу Министерства промышленности и торговли Российской Федерации от 24.05.2018 № 1988 проведена реорганизация находящихся в ведении Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии следующих учреждений: федерального бюджетного учреждения «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Красноярском крае», федерального бюджетного учреждения «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Республике Хакасия», федерального бюджетного учреждения «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Республике Тыва» в форме присоединения второго и третьего к первому.

Представлен Устав организации в новой редакции, утвержденный приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 15.10.2018 № 2147.

Полное наименование: Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Красноярском крае, Республике Хакасия, Республике Тыва».

Сокращенное наименование: ФБУ «Красноярский ЦСМ» (далее - Учреждение).

Адрес местонахождения Учреждения: г. Красноярск, ул. Академика Вавилова, д.1А.

Адрес фактического осуществления деятельности: г. Красноярск, ул. Академика Вавилова, д.1А.

Почтовый адрес Учреждения: 660064, г. Красноярск, ул. Академика Вавилова, д.1А.

Директор ФБУ «Красноярский ЦСМ» – Моргун Василий Николаевич,

тел. (391) 236-26-81, (391) 236-12-85, (391) 236-12-54; факс: (391) 236-12-94;

E-mail: [csm@krascsm.ru](mailto:csm@krascsm.ru).

Ответственный по руководству безопасной эксплуатацией радиационного источника (РИ) – заместитель директора Учреждения по метрологии Шпирко Сергей Леонидович,

тел. (391) 236-12-85, (391) 236-51-80; факс: (391) 236-12-94; E-mail: [shpirko@krascsm.ru](mailto:shpirko@krascsm.ru).

ФБУ «Красноярский ЦСМ» признано организацией, пригодной эксплуатировать радиационные источники и осуществлять деятельность по обращению с радиоактивными веществами, что подтверждено Свидетельством № СП 01.031.17 от 27.07.2017, выданным Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт). Срок действия - до 26.07.2022.

Деятельность в ОИАЭ осуществляется на двух радиационных объектах учреждения:

1) лаборатория поверки средств измерения ионизирующих излучений;

2) химическое отделение испытательного центра (кабинет 310).

Адрес нахождения радиационных объектов: г. Красноярск, ул. Академика Вавилова, д. 1А.

Радиационные объекты отнесены к IV категории по потенциальной радиационной опасности «Обоснованием категории объекта по потенциальной радиационной опасности», утвержденным приказом директора Учреждения от 28.12.2016 № 308.

#### 2. Наличие разрешительных документов на право осуществления деятельности в ОИАЭ

Учреждение осуществляет деятельность в области ИАЭ на основании лицензии рег. № СДВ-

03-206-2619 от 17.12.2018, на вид деятельности: эксплуатации радиационных источников. Лицензия была переоформлена в установленном порядке в связи с реорганизацией и изменением наименования организации. Срок действия лицензии – до 16.11.2021.

Объекты, на которых или в отношении которых осуществляется деятельность: не относящиеся к ядерным установкам установки, в которых содержатся РВ.

Выполнение определенных видов работ в ОИАЭ осуществляется работниками Учреждения, должности которых подпадают под действие постановления Правительства РФ № 240 от 03.03.1997, на основании разрешений, выданных МТУ по надзору за ЯРБ СидВ:

Шпирко С.Л., заместитель директора по метрологии – по руководству безопасной эксплуатацией радиационных источников (РИ), по физической защите РИ (№ Р-СО-01-206-2848, срок действия до 15.11.2022);

Пузырева С.В., начальник отдела радиотехнических средств измерений (СИ) – по руководству безопасной эксплуатацией радиационных источников при замещении должности заместителя директора по метрологии, по учету и контролю радиоактивных веществ (РВ) и радиоактивных отходов (РАО), по ведению технологического процесса (№ Р-СО-01-206-2849, срок действия до 15.11.2022);

Воронова Н.А., специалист по охране труда 1 категории – по ведомственному (производственному) контролю РВ при эксплуатации РИ, по физической защите РИ (№ Р-СО-02-206-2850, срок действия до 15.11.2022);

Мелюк А.Н., ведущий инженер отдела радиотехнических СИ – по ведению технологического процесса (№ Р-СО-03-206-1814 срок действия до 10.02.2021);

Фрицлер Р.А., ведущий инженер химического отделения испытательного центра – по ведению технологического процесса (№ Р-СО-03-206-3165 срок действия до 31.05.2023).

Срок действия разрешений – 5 лет.

### 3. Проверка выполнения условий действия лицензии (УДЛ)

Вид деятельности, фактически осуществляемый Учреждением, соответствует виду деятельности, указанному в УДЛ.

Перечень объектов, на которых выполняются работы с использованием радионуклидных источников, соответствует перечню объектов, указанных в п. 1.4.1 УДЛ. Типы и характеристики эксплуатируемых РИ и ЗРИ соответствуют типам и характеристикам, указанным в таблице п. 1.4.1 УДЛ.

Перечень работ, фактически выполняемых персоналом объектов ИАЭ, соответствует перечню работ, разрешенных в рамках действия лицензии (п.1.3 УДЛ): использование РИ, в которых содержатся ЗРИ, по назначению; техническое обслуживание РИ; временное хранение ЗРИ; сбор и временное хранение РАО; проведение радиационного контроля на рабочих местах.

При проведении проверки требования, предъявляемые для реализации полномочий представителем Ростехнадзора, выполнены (п. 1.5.3 УДЛ).

Во исполнение требований п. 2.1.1 УДЛ приказом по Учреждению от 30.01.2019 № 11 лицензия рег. № СДВ-03-206-2619 от 17.12.2018 введена в действие с 17.12.2018. Назначены ответственные лица за выполнение условий действия лицензии из работников, имеющих разрешения МТУ по надзору за ЯРБ СидВ на определенные виды работ в области ИАЭ:

по руководству безопасной эксплуатацией РИ – зам. директора по метрологии Шпирко С.Л., на время его отсутствия – начальник отдела радиотехнических СИ Пузырева С.В.;

- по ведомственному (производственному) контролю РВ при эксплуатации РИ – специалист по охране труда 1 категории Воронова Н.А.;

- по учету и контролю РВ и РАО – начальник отдела радиотехнических СИ Пузырева С.В.;

- по ведению технологического процесса – начальник отдела радиотехнических СИ Пузырева С.В.; на время ее отсутствия – ведущий инженер отдела радиотехнических СИ Мелюк А.Н.;

- по физической защите РИ – зам. директора по метрологии Шпирко С.Л., на время его отсутствия – специалист по охране труда 1 категории Воронова Н.А..

Контроль за выполнением приказа оставлен за директором Учреждения Моргуном В.Н.

Имеется перечень нормативно-правовых актов Российской Федерации, технических регламентов, федеральных норм и правил, устанавливающих требования по обеспечению РВ при осуществ-

лении разрешенной деятельности в ОИАЭ. У ответственных лиц комплект необходимых документов имеются в электронном виде. Нормативно-правовая база поддерживается в актуальном состоянии. Имеется в наличии комплект документов, обосновывающих безопасность разрешенной деятельности. Имеется в наличии проектная, технологическая и эксплуатационная документация. Требования п. 2.2.1 - п. 2.2.3 УДЛ выполняются.

Во исполнение требований п. 2.3.1 УДЛ выполняется соблюдение сроков действия разрешительных документов, выданных органами государственного регулирования безопасности в ОИАЭ, выполняется. Выполнено своевременное переоформление лицензии в связи с реорганизацией и изменением наименования Учреждения.

Имеются действующие санитарно-эпидемиологические заключения (СЭЗ) на соответствие государственным санитарно-гигиеническим правилам и нормативам условий работы с источниками физических факторов воздействия на человека (ионизирующее излучение), выданные Учреждению Управлением Роспотребнадзора по Красноярскому краю, сроком действия - 5 лет:

СЭЗ № 24.49.33.000.М.000873.10.17 от 13.10.2017 (комплексом аппаратно-программным для медицинских исследований на базе хроматографа «Хроматэк-Кристалл 5000» зав. № 552391), сроком действия до 13.10.2022;

СЭЗ № 24.49.33.000.М.000588.06.14 от 17.06.2014 (радиоактивными веществами закрытого типа (цезий-137)), сроком действия до 17.06.2019.

В связи с окончанием 17.06.2019 срока действия СЭЗ № 24.49.33.000.М.000588.06.14 специалистами ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае» в апреле 2019 г. по договору № 101241р/19 от 13.03.2019 проведена санитарно-эпидемиологическая экспертиза соответствия условий работ санитарным правилам и нормативам в лаборатории поверки средств измерений ионизирующих излучений. На время проверки экспертное заключение находится в оформлении.

Работниками Учреждения выполняются требования документов действующей в организации системы обеспечения качества и требований, установленных в «Программе обеспечения качества (ПОК) при эксплуатации РИ» СМК 03-04/04-11-2018, утвержденной 03.12.2018. Требование п. 2.3.2 УДЛ выполняется.

Учреждением поддерживается непрерывность финансового обеспечения гражданско-правовой ответственности за убытки и вред, которые могут быть причинены юридическим и физическим лицам или окружающей природной среде радиационным воздействием при осуществлении деятельности в ОИАЭ. Представлен страховой полис № 432-721-052455/18, оформленный на очередной срок (с 01.08.2018 по 31.07.2019) ОСАО «Ингосстрах» в г. Красноярске. Требование п. 2.3.4 УДЛ выполняется.

Во исполнение п. 2.5.1 УДЛ численность и квалификация должностных лиц и персонала поддерживается на достаточном уровне для обеспечения безопасности осуществляемой деятельности в ОИАЭ.

Согласно п. 2.5.2 своевременное получение должностными лицами, подпадающими под действие постановления Правительства РФ от 03.03.1997 № 240, разрешений на право ведения определенных видов работ в ОИАЭ обеспечивается. Получены разрешения работниками, временно исполняющими обязанности других работников, должности которых предусматривают получение разрешений. Информация о наличии разрешений приведена в разделе 2 настоящего отчета.

Во исполнение требований п. 2.5.4 УДЛ Учреждением в рамках непрерывного поддержания квалификации обеспечивается обучение работников (ответственных лиц) на специализированных курсах в соответствии с выполняемым видом работ в ОИАЭ.

Шпирко С.Л., Пузырёва С.В., Мелюк А.Н., Фрицлер Р.А., Воронова Н.А. прошли обучение на курсах, организуемых на базе Сибирской научно-производственной ассоциации (СНПА) «Промышленная безопасность» (г. Красноярск) по программе обучения руководителей и специалистов организаций «Радиационная безопасность, учет, контроль и физическая защита радиационных источников, РВ и РАО» в объеме 72 часов, что подтверждено удостоверениями о прохождении обучения №№ РБ 04-04, РБ 04-08, РБ 04-09 от 07.10.2016; № РБ 03-28 от 06.10.2017; №№ РБ 01-02, РБ 01-08 от 06.04.2018 соответственно.

Пузырева С.В. прошла обучение по программе «Система государственного учета и контроля РВ РАО» в объеме 80 часов в НОУ ДПО «Центральный институт повышения квалификации Гос-

корпорации «Росатом»» (удостоверение № 0017137 от 19.06.2015).

Шпирко С.Л. и Воронова Н.А. прошли обучение по программе «Основы физической защиты радиационных источников, пунктов хранения радиоактивных веществ» в объеме 72 часа в НОУ ДПО «Центральный институт повышения квалификации Госкорпорации «Росатом»» (удостоверения о повышении квалификации № 0042907 и 0042906 от 24.08.2017).

Разработан и действует «Порядок проведения подготовки и проведения проверки знаний работников по вопросам обеспечения радиационной безопасности ФБУ «Красноярский ЦСМ» СМ 03-04/04-25-2018», утвержденный 03.12.2018 директором Учреждения. Документ устанавливает требования к поддержанию и повышению квалификации работников Учреждения, периодичность обучения руководителей и специалистов, а так же требования к допуску персонала к работам с ИИИ.

Представлен «График обучения и проверки знаний по радиационной безопасности на 2019 год работников ФБУ «Красноярский ЦСМ»», утвержденный 10.01.2019 заместителем директора по метрологии С.Л. Шпирко. На 2019 год запланировано обучение на специализированных курсах по РБ Шпирко С.Л., Пузырёвой С.В., Мелюка А.Н.

Во исполнение п.2.5.5 - п.2.5.6 Учреждением выполняется порядок подготовки и допуска персонала к работе на РИ. Разработан «Порядок обучения, инструктажа, проверки знаний правил безопасного ведения работ, действующих инструкций, допуска персонала РИ к самостоятельной работе. СМ 03-04/04-19-2018», утвержденный директором Учреждения 03.12.2018.

К персоналу группы А отнесены: ведущий инженер отдела радиотехнических СИ Миллюк А.Н., фактически выполняющий все работы по поверке средств измерений; ведущий инженер химического отделения Испытательного центра Фрицлер Р.А., выполняющий исследования воздуха и воды на содержание хлорорганических соединений на хроматографе «Хроматэк-Кристалл-5000».

Раз в полгода зам. директора по метрологии (ответственный по руководству безопасной эксплуатации РИ) Шпирко С.Л. проводит повторный инструктаж на рабочем месте персонала группы А по действующим инструкциям. Результаты регистрируются в «Журнале инструктажа по охране труда на рабочем месте» № 04/4-08 (очередной инструктаж Мелюка А.Н. проведен 09.01.2019); в «Журнале инструктажа по охране труда Испытательного центра» № 02/1-34 (очередной инструктаж Фрицлера Р.А. проведен 09.01.2019).

Персонал группы А проходит ежегодный медицинский осмотр по вредному физическому фактору «ионизирующее излучение». Очередной медосмотр Меллюк А.Н. и Фрицлер Р.А. прошли в декабре 2018 года в ООО «Медицинский Центр «ОптимаМед»». Представлены медицинские заключения на указанных работников. Медицинских противопоказаний для выполнения работ не выявлено.

Допуск к работе с радионуклидными источниками ведущего инженера отдела радиотехнических средств измерений Миллюка А.Н. оформлен приказом по Учреждению № 326 от 05.12.2018; ведущего инженера химического отделения Испытательного центра Фрицлера Р.А. приказом по Учреждению № 7 от 15.01.2019.

По выполнению требований УДЛ по информированию и отчетности:

- нарушений в работе объектов ИАЭ в течение всего периода деятельности Учреждения не было (п. 2.6.1 УДЛ);

- в течение 2018-2019 г.г. Учреждением своевременно представлена в Красноярский отдел информация о получении (утверждении) вновь вводимых, изменённых (заменённых), продлённых нормативных и организационно-распорядительных документов, регламентирующих обеспечение РБ, с представлением копий этих документов (п. 2.6.4 УДЛ);

- в Красноярский отдел своевременно представлена информация о поверке поверочных установок, дополнительном сроке эксплуатации источников и поверочных установок (п. 2.6.5 УДЛ).

Согласно п. 2.6.4 УДЛ своевременно представлен в Красноярский отдел инспекций РБ «Отчет о состоянии радиационной безопасности на радиационно-опасных объектах за 2018 год» (исх. от 30.11.2018 № 28/04/4-4535). Информация представлена достаточная для оценки состояния РБ в Учреждении.

Согласно требованиям п. 3.2.1 Учреждение заключает договора по выполнению работ и пре-

доставлению услуг в ОИАЭ с организациями, имеющими действующие лицензии Ростехнадзора на соответствующий вид деятельности.

ООО по монтажу и наладке радиационной техники «Квант» (г. Красноярск) выполняет транспортирование ЗРИ, их перезарядку в блоки поверочных установок согласно гарантийному письму от 05.04.2016 № 228 по разовым договорам. ООО «Квант» имеет лицензию на право выполнения указанных работ, выданную МТУ по надзору за ЯРБ СиДВ рег. № СДВ-(У)-03-210-2492 от 19.09.2017, срок действия 10 лет.

Информация по другим организациям представлена в соответствующих разделах отчета.

4. Наличие общей документации по обеспечению РБ и её соответствие требованиям нормативных документов

В соответствии с областью аккредитации Государственный центр испытаний средств измерений Учреждения аккредитован на право поверки и калибровки средств измерений, о чем имеется запись в реестре аккредитованных лиц в области обеспечения единства измерений Росаккредитации от 29.12.2015; регистрационный номер записи в реестре RA.RU.311479 – поверка СИ; RA.RU.311480 – калибровка СИ.

В лаборатории поверки средств измерения ионизирующих излучений выполняется государственная поверка средств измерений (дозиметров гамма-излучения и радиометров) на стационарно установленных установках УПД-ИНТЕР зав. № 56 и УПГ-П зав. № 36.

На поверочную установку УПД-ИНТЕР зав. № 56 выпуска 1989 года имеются: паспорт ХД.2809.016 ПС, техническое описание ХД.2.809.016 ТО, заводская инструкция по эксплуатации ХД.2.809.016 ИЭ.

Установка УПГ-П зав. № 36, изготовленная 01.08.2015 в ЗАО НПП «Доза» г. Москва, внесена в «Государственный реестр средств измерений», свидетельство RU.C.38.083.A № 40399, выданное 26.08.2010 Росстандартом. На установку УПГ-П имеются: Технические условия ТУ 4362-035-31867313-03 «Установка для поверки дозиметров гамма-излучения переносная УПГ-П», Руководство по эксплуатации ФВКМ.412113.018РЭ «Установка для поверки дозиметров гамма-излучения переносная УПГ-П».

В химическом отделении испытательного центра (кабинет 310) эксплуатируется комплекс аппаратно-программный для медицинских исследований на базе хроматографа «Хроматэк-Кристалл 5000» зав. № 552391, изготовленный ЗАО СКБ «Хроматек» 26.12.2016. Хроматограф внесен в «Государственный реестр средств измерений», свидетельство RU.C.39.118.A № 55590, выданное 10.11.2014 Росстандартом. На хроматограф имеется формуляр 214.2.840.043ФО, Руководство по эксплуатации 214.2.840.043РЭ.

Техническая документация используется при эксплуатации и техническом обслуживании поверочных установок и хроматографа. Информация по техническому обслуживанию, поверке установок, информация по эксплуатируемым ЗРИ представлена в разделе 5 отчета.

На все эксплуатируемые источники имеются паспорта завода-изготовителя. В паспортах на все ЗРИ указана категория радиационной опасности.

В Учреждении в соответствии с требованиями п.6 НП-090-11 «Требования к программам обеспечения качества для объектов использования атомной энергии» разработана и введена в действие «Программа обеспечения качества (ПОК) при эксплуатации РИ» СМК 03-04/04-11-2018, утвержденная директором Центра 03.12.2018. Содержание разделов программы (всего 15) соответствуют требованиям раздела IV НП-090-11.

Разработана Инструкция «Порядок проведения внутреннего качества работ по поверке (калибровке) средств измерений ФБУ «Красноярский ЦСМ» СМ 03-04-06-2015.

При проверке представлены инструкции по РБ, противоаварийные инструкции, своевременно пересмотренные и утвержденные директором Учреждения 03.12.2018:

«Инструкция по радиационной безопасности (по охране труда) для персонала группы А при эксплуатации установок УПГ-П, УПД-ИНТЕР и при применении образцовых закрытых радионуклидных источников» СМК 03-04/04-05-2018;

«Инструкция по действиям персонала в аварийных ситуациях при эксплуатации установок УПГ-П и УПД-ИНТЕР и при применении ЗРИ» СМК 03-04/04-08-2018.

Имеется «Справка о документах, определяющих порядок проведения радиационных работ с ус-

тановками УПГ-П и УПД-ИНТЕР для поверки дозиметров гамма-излучения и образцовыми ЗРИ для поверки радиометров» СМК 03-04/04-12-2018, утверждена 03.12.2018.

Разработана «Инструкция по радиационной безопасности (по охране труда) для персонала группы А при эксплуатации хроматографа «Хроматэк-Кристалл 5000» с детектором электронного захвата с закрытым источником ИИ на основе Никель-63» СМК 03-02-26-2017, утвержденная директором Учреждения 19.04.2017.

Обязанности ответственных лиц изложены в дополнениях к должностным инструкциям. Информация об ответственных лицах приведена в разделе 3 отчета.

## 5. Проверка соблюдения требований к обеспечению РБ при эксплуатации РИ

### 1). Лаборатория поверки средств измерения ионизирующих излучений.

В лаборатории выполняется поверка средств измерений гамма-излучения (дозиметрических и радиометрических приборов) на стационарной поверочной установке УПД-ИНТЕР зав. № 56 (в поле гамма-излучения закрытого радионуклидного источника (ЗРИ) на основе радионуклида цезий-137 типа ГИД-Ц-4-1) и на переносной стационарно установленной поверочной установке УПГ-П зав. № 36 (в поле гамма-излучения ЗРИ на основе радионуклида цезий-137 типа ИГИ-Ц-3-8 и ИГИ-Ц-3-1).

Категория радиационной опасности РИ (установка УПД-ИНТЕР) по максимальной категории опасности ЗРИ – 2, по категории радиационной опасности совокупности ЗРИ, содержащихся в составе РИ – 2. Класс безопасности, установленный по влиянию элементов РИ (установка УПД-ИНТЕР) на безопасность (п. 23 НП-038-15 «Общие положения обеспечения безопасности радиационных источников») – 1.

Лаборатория расположена в подвальном помещении трёхэтажного кирпичного здания учреждения. Состоит из трех комнат.

В первой проходной комнате (тамбуре) площадью 11,4 м<sup>2</sup> расположены стеллажи для временного хранения сдаваемых заказчиками на поверку радиометров и дозиметров.

Во второй комнате (поверочной) площадью 23,5 м<sup>2</sup> справа от входа – рабочее место (стол с компьютером), в дальнем левом углу сейф для хранения образцовых ЗРИ; в правом дальнем углу – рабочее место (стол) для поверки дозиметров (радиометров). В центре комнаты на двух столах установлена и закреплена к столам двухсторонним скотчем переносная установка УПГ-П. Установка представляет собой переносную конструкцию, в составе которой имеется свинцовый контейнер-коллиматор с двумя ЗРИ гамма-излучения (каждый в отдельном гнезде), механизмы открывания коллиматора и фиксирования источников. Вес установки 52 кг, габариты не более 1250x400x300 см. В нерабочем положении коллиматор находится в положении «закрыто».

В третьей комнате (поверочной) площадью 18,6 м<sup>2</sup> в центре комнаты смонтирована на полу установка УПД-ИНТЕР. Общий вес установки – 1800 кг. Длина рабочей камеры установки – 1920 мм, ширина – 990 мм, высота с открытой крышкой – 1500 мм. Боковые поверхности рабочей камеры стальные толщиной 16 мм. Торцевая часть камеры выполнена из стандартных свинцовых блоков толщиной 100 мм. На крышке установлено свинцовое стекло толщиной 50 мм. В установке источник излучения закреплен в центре шарообразного контейнера, изготовленного из вольфрамового сплава. Контейнер заключен в стальной защитный корпус, прикрепленный к установке справа. Извлечь источник без специальных приспособлений невозможно. Излучение от источника выходит внутрь защитной камеры из блока источника через отверстие прямоугольной формы с раствором угла около 30 градусов. Канал выхода излучения в нерабочем состоянии постоянно перекрыт набором вольфрамовых фильтров и затвором, управление которыми осуществляется при помощи выведенных наружу ручек. Имеется световая сигнализация положения фильтров и затвора.

Наружные стены помещения лаборатории капитальные бетонные. Оконных проемов нет. Перекрытия – из стандартных железобетонных плит. Вход в лабораторию оборудован двумя дверьми: внутренней решеткой, закрывающейся на замок и внешней деревянной обитой стальным листом, закрывающейся на замок.

Выполнены мероприятия по продлению срока эксплуатации обеих установок.

Представлено «Свидетельство о продлении срока эксплуатации радиационной установки метрологического назначения УПД-ИНТЕР зав. № 56, принадлежащей ФБУ «Красноярский ЦСМ», до



декабря 2025 г., выданное 25.01.2016 ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева».

Представлено «Свидетельство о продлении срока эксплуатации радиационной установки метрологического назначения УПГ-П зав. № 36, принадлежащей ФБУ «Красноярский ЦСМ», до июня 2028 г. Свидетельство утверждено 18.09.2018 и.о. начальника Управления метрологии Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии.

Эксплуатация РИ осуществляется в соответствии с техническими описаниями и инструкциями по эксплуатации, о чем свидетельствуют сертификаты о калибровке РИ № 130607,130608,130610 от 24.11.2017, выданные ФБУ «УРАЛТЕСТ».

С целью определения и подтверждения соответствия средства измерений установленным техническим требованиям раз в три года проводится периодическая поверка установок УПД-ИНТЕР и УПГ-П. При проверке представлены:

Свидетельство о поверке от 19.09.2016 № 516-002 установки для поверки дозиметров гамма-излучения переносной УПГ-П зав. № 36, выданное ФБУ «Красноярский ЦСМ». Срок действия до 15.10.2020;

Свидетельство от 20.10.2017 №16-009 о поверке установки поверочной дозиметрической УПД-ИНТЕР» зав. № 56, выданное ФБУ «Иркутский ЦСМ», срок действия до 20.10.2019.

Имеется график технического обслуживания (ТО) и поверки установок. В регистрационных карточках на каждое средство измерений вносится запись о проведенном ТО и поверке. Текущее обслуживание и ремонт поверочных установок, не связанных с извлечением радионуклидных источников, выполняются собственным персоналом группы А. Наладку, техническое обслуживание и ремонт поверочных установок с извлечением ЗРИ, при необходимости перезарядку ЗРИ в блоки установок планируется выполнять специалистами ООО «Квант» по разовым договорам.

Текущее обслуживание и ремонт поверочных установок, не связанных с извлечением ЗРИ, выполняются собственным персоналом группы А.

Установка УПД-ИНТЕР укомплектована источником гамма-излучения на основе радионуклида цезий-137 типа ГИД-Ц-4-1 № 039 (паспорт № 4391) паспортной активностью  $1,4 \cdot 10^{12}$  Бк (2-ая категория потенциальной радиационной опасности). Источник изготовлен в августе 2001 года с установленным назначенным сроком службы (НСС) – 7 лет. Очередной дополнительный срок эксплуатации источника продлен до 2024 года согласно Экспертному заключению № ЭЗ-4/18 от 10.01.2018, утвержденному руководителем отдела 210 ГНМЦ ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева».

В комплект установки УПГ-П входят два образцовых ЗРИ на основе радионуклида цезий-137 типа ИГИ-Ц-3-8 № Х34 (паспорт № 1579) и ИГИ-Ц-3-1 № Т37 (паспорт № 1723) паспортной активностью  $4,66 \cdot 10^8$  Бк и  $6,8 \cdot 10^6$  Бк соответственно (5 категория потенциальной радиационной опасности). Источники изготовлены в мае 2008 года с установленным НСС – 7 лет. Дополнительный срок эксплуатации источников продлен до 2020 г. согласно Экспертному заключению от 17.07.2015 № ЭЗ-10/15, утвержденному руководителем отдела 210 ГНМЦ ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева».

Поверка радиометров проводится с использованием образцовых ЗРИ  $\alpha$ - и  $\beta$ -излучения небольшой активности.

Для поверки средств измерений  $\alpha$ -излучения применяется набор слабоактивных образцовых ЗРИ: один источник на основе урана-234 типа 5У4 № 9429 (паспортная активность 185Бк) и 10 источников на основе плутония-239 типа 5П9 №№ 0896, 0897, 0898, 0899, 0900, 0901, 0902, типа 1П9 №№ 0893,0894,0895 (паспортная активность от 73 Бк до  $6,5 \cdot 10^4$  Бк).

Для поверки средств измерений  $\beta$ -излучения применяется набор из 12-и слабоактивных образцовых ЗРИ на основе стронций-90+иттрий-90 типа 1СО №№ 0881, 0882, 0883, 0884, 0885, типа 6СО №№ 0886, 0887, 0888 ,0889, 0890, 0891, 0892 (паспортная активность от 12,9 Бк до  $2,11 \cdot 10^5$  Бк).

Дата изготовления всех 23 источников – 21.05.2008. Установлен дополнительный срок эксплуатации указанных источников до января 2027 г., что подтверждено Экспертным заключением № ЭЗ-4/18 от 10 января 2018 г., утвержденным руководителем отдела 210 ГНМЦ ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева».

Все образцовые источники, активность радионуклида в которых больше МЗА (всего 9 источ-

ников) по потенциальной радиационной опасности относятся к 5 категории опасности. Образцовые источники хранятся в металлическом сейфе во второй комнате лаборатории поверки СИ ИИ, что обеспечивает их сохранность.

1). Химическое отделение испытательного центра (кабинет 310).

На комплексе аппаратно-программном «Хроматэк-Кристалл 5000», содержащим ЗРИ бета-излучения на основе радионуклида никель-63 ВNi3.С3.4.Р № ВNi3./316.14 (паспорт № 4545/44, паспортная активность  $9,99 \times 10^8$  Бк, дата выпуска 29.10.2014, НСС 15 лет) проводятся исследования воздуха и воды на содержание хлорорганических соединений.

Представлено свидетельство № 046000713 о поверке хроматографа «Хроматэк-Кристалл 5000», исп.2 зав. № 552391, действительное до 04.02.2020, выданное ФБУ «Красноярский ЦСМ».

Химическое отделение испытательного центра – объект 5-й категории опасности. Требования к условиям эксплуатации РИ и ЗРИ в соответствии с технической (эксплуатационной) документацией соблюдаются.

К системам и элементам, важным для безопасности РИ относятся:

- размещение установок УПГ-П и УПД-ИНТЕР в подвальном помещении;
- наличие в установках УПГ-П, УПД-ИНТЕР и хроматографе «Хроматэк-Кристалл 5000» защитных блоков, снижающих мощность дозы излучения находящихся в них ЗРИ, до безопасных значений;

- наличие веб-камеры на установке УПД-ИНТЕР, применение которой для считывания показаний снижает дозовую нагрузку на персонал группы А, выполняющий поверку СИ ИИ.

Знаки радиационной опасности нанесены на входной двери в лабораторию поверки СИ ИИ, на защитные блоки установок УПД-П и УПД-ИНТЕР; на дверце сейфа, в котором хранятся образцовые источники; на каждой коробке-контейнере с образцовыми источниками; на входной двери в кабинет 310 химического отделения испытательного центра; на поверхности хроматографа «Хроматэк-Кристалл 5000».

Физическими барьерами, обеспечивающими не превышение предусмотренных нормами и правилами уровней радиационного воздействия на персонал группы А, являются: капсула ЗРИ, капсулодержатель, радиационно-защитные блоки в составе установок УПД-ИНТЕР и УПБД, стены и потолок лаборатории поверки СИ ИИ.

Не превышение суммарной активности ЗРИ, находящихся в местах хранения, активности, установленной в проектной и технической (эксплуатационной) документации на РИ, обеспечивается.

Не превышение активности ЗРИ, эксплуатируемых в составе РИ, активности, указанной в эксплуатационной документации, обеспечивается.

Не превышение фактических сроков службы ЗРИ свыше назначенных сроков службы (НСС), указанных в паспортах ЗРИ, обеспечивается.

## 6. Проверка организации учета и контроля РВ и РАО

Приказом директора от 30.01.2019 № 11 ответственным за учет и контроль РВ и РАО назначена начальник отдела радиотехнических СИ Пузырева С.В.

Разработана «Инструкция по учёту и контролю ЗРИ» СМ 03-04/04-06-2018, утвержденная директором 03.12.2018. Инструкция составлена в соответствии с требованиями НП-067-16.

Имеется «Приходно-расходный журнал учёта радионуклидных источников». В журнал внесены все эксплуатируемые ЗРИ, в том числе образцовые источники. В журнал вносятся сведения согласно приложению № 3 НП-067-16. Записи в журнале выполняются своевременно.

Имеется «Журнал учета радиоактивных отходов», начат 16.01.2017. Журнал содержит все сведения согласно приложению № 6 НП-067-16. Записей в журнале нет, так как за весь период эксплуатации РИ не было перевода ЗРИ в категорию РАО.

Порядок постановки на учёт и снятия с учета РВ и РАО отражён в «Инструкции по учёту и контролю ЗРИ» СМК 03-04/04-06-2018. Фактически в журнале имеются записи о постановке на учет ЗРИ. Снятие с учета ЗРИ не проводилось.

Выполняются организационно-технические мероприятия, обеспечивающие контроль доступа к РИ. Приказом директора Учреждения № 326 от 05.12.2018 «О допуске к работе с РИ» утвержден список работников, имеющих доступ в лабораторию поверки средств измерений ИИ. Двери в ла-

бораторию запираются на замок, опечатываются пломбировочным устройством и ставятся на сигнализацию работниками, имеющими доступ в лабораторию.

Разработан и действует «Порядок учета, выдачи, хранения и контроля ключей и пломбировочных устройств» СМК 03-04/04-18-2018, утвержденной директором 03.12.2018. Ведется «Журнал учёта выдачи, приема ключей и пломбировочных устройств (ПУ) от помещения с РИ (лаборатория поверки СИ ИИ)».

Представлена «Программа применения пломб с уникальными идентификационными признаками» СМ 03-04/04-16-2018. Ведется «Журнал учета, установки и снятия пломб с уникальными идентификационными признаками в лаборатории поверки СИ ИИ». Требование п. 26 НП-067-16 по обеспечению установки в нерабочее время не менее 2-х пломб на пути доступа к РВ и РАО для ЗРИ 1÷3 категорий радиационной опасности и не менее одной пломбы для ЗРИ 4÷5 категории опасности – выполняется.

Порядок проведения подтверждающих измерений в целях учета и контроля РВ и РАО, изложен в п. 5.16 «Инструкции по учету и контролю ЗРИ» СМ 03-04/04-06-2018. Измерения проводятся дозиметром-радиометром МКС-01СА1М № С2126 или запасным дозиметром МКС-АТ6130 № 16861. Представлены: Свидетельство № 044000052 от 15.01.2019 о поверке дозиметра МКС-01СА1М № С2126 сроком действия до 14.01.2022; Свидетельство № 044007713 от 16.11.2018 о поверке дозиметра МКС-АТ6130 №16861 сроком действия до 15.11.2019. Поверка выполнена специалистами ФБУ «Красноярский ЦСМ».

Порядок контроля качества измерений наличия РВ и РАО изложен в «Руководстве по качеству поверки средств измерений» РК 02-04-01-2015, утвержденном директором 18.09.2015.

Порядок проведения инвентаризаций изложен в п.7 «Инструкции по учёту и контролю ЗРИ» СМК 03-04/04-06-2018.

Приказом от 05.12.2018 № 324 «О проведении инвентаризации ЗРИ» определен состав комиссии по инвентаризации ЗРИ и сроки ее проведения. По результатам инвентаризации оформлен «Акт инвентаризации ЗРИ в ФБУ «Красноярский ЦСМ» от 05.12.2018. Список фактически наличного количества радионуклидных источников (приложение к акту) соответствует учетным данным. РАО нет. Нарушений и аномалий в учете и контроле РВ и РАО не выявлено. Акт инвентаризации с приложением списка фактического количества РВ представлен в Красноярский отдел инспекций РБ исх. от 12.12.2018 № 28/04/4-4673.

Порядок административного контроля состояния учета и контроля РВ и РАО изложен в п.11 «Инструкции по учёту и контролю ЗРИ» СМК 03-04/04-06-2018. Результаты проверки состояния учета и контроля РВ и РАО в рамках административного контроля заносятся в «Журнал административного контроля по учету и контролю РВ» (начат 16.01.2017). Внесена очередная запись от 11.12.2018 об отсутствии нарушений в учете и контроле РВ и РАО за подписью зам. директора Шпирко С.Л.

Сохранность документов, срок их хранения обеспечиваются согласно требованиям инструкции «Порядок систематизации и ведения архива документов» СМ 03-04-12-2016, утверждённой директором Учреждения 11.01.2016.

Требования п. 79 НП-067-16 по порядку внесения исправлений учетных данных в учетные документы изложены в разделе «Управление записями» «Методики интегрированной системы менеджмента» ИСМ 02-00-02-2013, утвержденной 31.08.2013. При проверке исправлений, внесенных в учетные документы, не выявлено.

В региональный информационно-аналитический центр (РИАЦ) Красноярского края системы государственного учета и контроля РВ и РАО своевременно представлена оперативная отчетность по результатам инвентаризации ЗРИ за 2018 год (исх. от 12.12.2018 № 28/04/4-4673). В ведомственный информационно-аналитический центр (ВИАЦ) (ФГУП ВНИИФТРИ в Московской обл.) регламентный отчет за 2018 год по результатам инвентаризации ЗРИ представлен исх. от 12.12.2018 № 28/04/4-4674.

Информация о прохождении обучения ответственными лицами в рамках повышения квалификации на специализированных курсах по учету и контролю РВ и РАО приведена в разделе 3 отчета. Своевременность и периодичность обучения соблюдается.

#### 7. Проверка организации и проведения радиационного контроля

Объем радиационного дозиметрического контроля, его характер и периодичность определены следующими документами:

«Порядок проведения производственного контроля радиационной безопасности при эксплуатации поверочных установок для поверки дозиметров гамма-излучения и при применении образцовых закрытых радионуклидных источников» СМК 03-04/04-04-2018, утвержденным 03.12.2018;

«Порядок проведения производственного контроля радиационной безопасности при эксплуатации газового хроматографа «Хроматэк-Кристалл-5000» СМ 03-02-28-2017, утвержденный 20.06.2017.

В помещении поверочной комнаты лаборатории СИ ИИ два раза в год проводятся измерения мощности эквивалентной дозы (МЭД) излучения от источников на рабочих местах, где находятся установки УПГ-П и УПД-ИНТЕР при перекрытом излучении в пространстве около блока источника, на поверхности блока и на расстоянии 1 м от поверхности блока каждый раз в различных точках. Имеется План-схема радиационно-дозиметрического контроля, ООРБ, лист.16.

Измерения проводятся дозиметром-радиометром МКС-01СА1М, имеется запасной дозиметр МКС-АТ6130. Сведения о поверке дозиметров приведены в разделе 6 отчета. Хранение дозиметров осуществляется в металлическом сейфе лаборатории поверки СИ ИИ.

Очередные измерения проведены 22.03.2019. Мощность дозы излучения на поверхности защитного блока с источником УПД-ИНТЕР составляет на расстоянии 1 м от поверхности – 0,59 мкЗв/ч, на поверхности корпуса – 5,49 мкЗв/ч; на расстоянии 1 м от поверхности защитного корпуса установки УПГ-П – 0,21 мкЗв/ч, на поверхности корпуса – 1,37 мкЗв/ч; на рабочих местах лаборатории поверки СИ ИИ - 0,24+0,25 мкЗв/ч. Результаты замеров отражены в «Журнале периодического радиационного дозиметрического контроля (лаборатории поверки СИ ИИ)».

В кабинете 310 Испытательного центра измерения МЭД на рабочем месте, проводят не реже 1 раза в год. Очередные измерения проведены 15.03.2019 дозиметром МКС-01СА1М. Мощность дозы излучения на рабочем месте составляет 0,24+0,25 мкЗв/ч, на поверхности хроматографа составляет 0,20 мкЗв/ч. Результаты замеров отражены в «Журнале периодического радиационного дозиметрического контроля (каб. 310)».

Превышения МЭД от источников выше допустимых значений (п. 3.7.6 ОСПОРБ-99/2010) нет. Значения не превышают 12,0 мкЗв/ч, определенного для помещений временного пребывания персонала (табл. 3.3.1 ОСПОРБ-99/2010). Данные радиационного контроля подтверждают целостность физических барьеров.

В связи с вводом нового РО (кабинет 310 химического отделения испытательного центра) приказом №180/1 от 16.06.2017 установлен контрольный уровень дозы облучения персонала группы А, равный 4 мЗв/год.

Испытательным лабораторным центром ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае» по договору № 105029/18 от 09.01.2019 ежеквартально проводится измерение индивидуальной дозы облучения персонала группы А с использованием индивидуальных термoluminesцентных дозиметров типа ДТЛ-01 комплекта АКВДК-201 № 68 (Свидетельство о поверке № 044003082, срок действия до 05.06.2019).

Результаты измерения индивидуальной дозы облучения персонала группы А оформлены «Протоколами измерений физических факторов ионизирующей природы»: № 124-173 от 11.04.2019 за период с 14.01.2019 по 03.04.2019 (значение дозы облучения Мелюка А.Н. составило 0,27±0,03 мЗв без вычета вклада естественного радиационного фона – 0,13±0,03); № 124-161 от 11.04.2019 за период с 29.12.2018 по 03.04.2019 (значение дозы облучения Фрицлера Р.А. составило 0,33±0,04 мЗв без вычета вклада естественного радиационного фона – 0,13±0,03).

Максимальная доза облучения персонала группы А (Мелюк А.Н.) за 2018 год составила 1,37 мЗв, что не превышает установленного контрольного уровня. Данные измерений вносятся в «Журнал учета доз внешнего облучения», в индивидуальные карточки учёта доз облучения, а также в электронную базу данных.

#### 8. Проверка соблюдения требований к обеспечению физической защиты радиационного объекта

*Наличие документов по вопросам организации и обеспечения физической защиты РИ, РВ и РАО*

Список сотрудников, имеющих доступ в лабораторию поверки СИ ИИ, утверждён директором 20.02.2018.

Приказом от 30.01.2019 № 11 лицами, ответственными по физической защите РИ, назначены зам. директора по метрологии Шпирко С.Л. и специалист по охране труда 1 категории Воронова Н.А. (на время отсутствия Шпирко С.Л.).

Представлено «Положение о самоохране радиационных источников» СМК 03-04/04-07-2018, утверждённое 03.12.2018.

Представлен «Перечень и границы РО ФБУ «Красноярский ЦСМ» СМ 03-04/04-20-2018», утверждённый директором Центра 03.12.2018.

Представлено «Дополнение к должностной инструкции ответственного за систему физической защиты РИ при хранении и эксплуатации на оборудовании» ДИ 03-00-04-2018.

Представлен журнал «Учета выдачи, приема ключей и пломбировочных устройств (ПУ) от помещения с радиационными источниками (лаборатория поверки СИ ИИ)». Журнал прошит, пронумерован и скреплён печатью.

Разработана «Модель нарушителя радиационного объекта», 20.01.2016 утверждена директором Центра и согласована первым заместителем начальника УФСБ России по Красноярскому краю 19.02.2016.

Категория потенциальной радиационной опасности каждого ЗРИ указана в его паспорте.

«Решением комиссии по установлению уровня физической защиты РО», утверждённым директором Учреждения 25.01.2016, установлен уровень физической защиты «Г».

Представлен журнал «Учета несанкционированных действий»; журнал прошит, пронумерован и скреплён печатью. Записей о несанкционированных действиях в отношении РИ нет.

## *8.2. Проверка выполнения требований к физической защите РО*

Выполнение работниками РО в рабочее время комплекса организационно-технических мероприятий (самоохрана) с целью исключения несанкционированного доступа на РО осуществляется согласно «Положению о самоохране радиационных источников» СМК 03-04/04-07-2018.

Двери в лабораторию поверки СИ ИИ запираются на замок, пломбируются и ставятся на сигнализацию.

Ключи и пломбировочные устройства выдаются и хранятся согласно инструкции «Порядок учета, выдачи, хранения и контроля ключей и пломбировочных устройств» СМК 03-04/04-18-2018.

На радиационных объектах организован и осуществляется объектовый контроль за соблюдением требований к системе физической защиты. По окончании рабочего дня помещения лаборатории СИ ИИ (РО) ставятся под охранную сигнализацию. Сигнал с извещателей охранной сигнализации подается на концентратор, установленный на КПП в вестибюле здания Учреждения.

На КПП организовано круглосуточное дежурство охраны, установлен телефон с городским номером. Турникет оборудован системой идентификации сотрудников Учреждения по электромагнитным карточкам; вход посторонних лиц фиксируется записью в журнале дежурного по КПП.

Доступ посетителей на радиационный объект осуществляется в присутствии ответственного лица. Доступ посторонних лиц на РО исключен.

Информация о повышении квалификации ответственных лиц приведена в разделе 3 отчета.

## 9. Готовность организации к предупреждению происшествий, пожара и ликвидации их последствий

Готовность к своевременной передаче информации о нарушениях в виде оперативного и предварительного сообщений отражена в «Инструкция по действиям персонала в аварийных ситуациях при эксплуатации установок УПГ-П и УПД-ИНТЕР и при применении закрытых радионуклидных источников» СМК 03-04/04-08-2018. Разработан «Порядок передачи сообщений об аварии (происшествиях) при эксплуатации РИ лаборатории поверки средств измерений ионизирующих излучений отдела радиотехнических средств измерений и в химическом отделении испытательного центра (кабинет 310)», утверждённый директором Учреждения 16.01.2017.

Приказом директора Учреждения от 05.12.2018 № 325 лицом, ответственным за передачу информации об авариях (происшествиях) в лаборатории поверки СИ ИИ и в химическом отделении испытательного центра (кабинет 310) назначена специалист по охране труда I категории, ответст-

венная по физической защите РИ Воронова Н.А.

Представлен «План мероприятий по защите персонала в случае аварии при эксплуатации установок УПГ-П и УПД-ИНТЕР и при применении ЗРИ для поверки радиометров» СМК 03-04/04-09-2018, утвержденный директором 02.12.2018.

Для выполнения мероприятий по защите персонала в случае радиационной аварии и ликвидации последствий возможных происшествий в поверочной комнате имеется в наличии аварийный комплект. Представлены:

«Программа подготовки к проведению противоаварийных тренировок персонала по радиационной безопасности», утвержденная директором 01.03.2018;

«Методика проведения противоаварийных тренировок персонала по радиационной безопасности» СМ 03-04/04-13-2016, утвержденная директором 01.03.2018;

«Требования к программе подготовки проведения противоаварийных тренировок персонала по радиационной безопасности», утвержденные директором 01.03.2018;

График проведения противоаварийных и противопожарных тренировок на 2019 год;

«Журнал учета противоаварийных тренировок» (последняя запись о проведении тренировки внесена 15.03.2019).

Система сигнализации и экстренного оповещения о возникшей аварии поддерживается в рабочем состоянии. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений выполняют специалисты ФБУ «Красноярский ЦСМ» согласно лицензии № 6-Б/01437 от 15.11.2013. В соответствии с ГПХ № 488 от 01.04.2019 ежемесячно проводится проверка состояния средств охранно-пожарной сигнализации работником ФБУ «Красноярский ЦСМ».

Имеется «Журнал учета несанкционированных действий». Записей о несанкционированных действиях в отношении РО нет.

Имеется «Паспорт безопасности Федерального бюджетного учреждения «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Красноярском крае, Республике Хакасия, Республике Тыва», утвержденный директором Учреждения 08.04.2019, соответственно согласованный.

#### Выводы:

Центр осуществляет деятельность в области ИАЭ на основании лицензии, выданной МТУ по надзору за ЯРБ СиДВ. Условия действия лицензии выполняются.

Назначены все предусмотренные правилами ответственные лица, имеющие необходимую квалификацию и обучение. Все ответственные лица получили разрешения, выданные МТУ по надзору за ЯРБ СиДВ на право ведения работ в области ИАЭ.

Имеются в наличии необходимый комплект нормативных документов, инструкций и других документов по безопасному ведению работ, комплект технических описаний и инструкций по эксплуатации на применяемые установки и приборы.

Необходимый уровень квалификации ответственных лиц, персонала обеспечивается. Допуск персонала группы А к работам с ИИИ осуществляется в соответствии с требованиями правил.

Разработаны необходимые инструкции по РБ, противоаварийные инструкции и планы.

Все виды проводимых работ выполняются в соответствии с требованиями правил.

Радиационный дозиметрический контроль проводится в объеме и с периодичностью в соответствии требованиями норм и правил по РБ для проводимых видов работ.

Получение, учет и временное хранение ЗРИ соответствует требованиям правил.

Физическая защита радиационных источников обеспечивается.

Необходимый уровень технического состояния установок и приборов, содержащих радиоактивные вещества, обеспечивается.

В лаборатории поверки СИ ИИ имеется возможность для ликвидации последствий радиационной аварии собственными силами и (или) с привлечением специализированной организации.

Фактически цели проверки соответствуют целям, указанным в программе проверки.

Подпись лица, проводившего проверку:



Н.Г. Бастрова