

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Институт теоретической и экспериментальной физики имени
А.И. Алиханова Национального исследовательского центра
«Курчатовский институт»



Отчет по охране труда, промышленной, радиационной и
экологической безопасности

за 2015 - 2017 годы.

1. Нормативная база

Раздел X (Охрана труда) «Трудового кодекса Российской Федерации» от 30.12.2001 № 197-ФЗ;

Федеральные законы

– «Об охране окружающей среды» №7-ФЗ от 10.01.2002;

– «Об охране атмосферного воздуха» № 96-ФЗ от 04.05.1999;

– «Об отходах производства и потребления» № 89-ФЗ от 24.06.1998;

– «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» № 52-ФЗ от 30.03.99;

– "Об основах охраны труда в Российской Федерации" от 17.07.1999 г. № 181-ФЗ;

– "О специальной оценке условий труда" от 30.12.2013 г. № 426-ФЗ;

– "Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний" от 06.11.11 N 300-ФЗ;

– «Об основах обязательного социального страхования» от 16.07.1999 г. №165-ФЗ

– «Об использовании атомной энергии» от 21.11.95 № 170-ФЗ;

– «О радиационной безопасности населения» от 09.01.96 № 3-ФЗ;

– «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.97 № 116-ФЗ;

– № 818 от 26.10.2000 «О порядке ведения государственного кадастра отходов и проведении паспортизации опасных отходов».

– № 344 от 12.06.2003 г. «О нормативах платы за выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ стационарными и передвижными

источниками, сбросы загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты, размещение отходов производства и потребления».

– Приказ Минздравсоцразвития России от 01.06.2009 N 290н (ред. от 12.01.2015) "Об утверждении Межотраслевых правил обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты";

– от 20.08.2002 г. №30-1075 «О руководстве и использовании в работе «Отраслевого положения о разработке инструкций по охране труда»

– Постановление Правительства РФ № 454 от 05.05.2012 "Положение о лицензировании эксплуатации взрывопожароопасных производственных объектов"

– от 25.09.2009 № 666 "О введении в действие Норм радиационной безопасности НРБ-99/2009" и других приказов по вопросам охраны труда и радиационной безопасности, решений и рекомендаций отраслевых совещаний по охране труда и радиационной безопасности, нормативных и других руководящих документов в этой области;

– от 26.04.2010 №40 «Об утверждении СП 2.6.1.2612-10» (постановление Правительства РФ).

Разрешительные документы

– Проект нормативов предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для ФГУП «ГНЦ РФ ИТЭФ», утвержденный в 2016 г.

– «Нормы радиационной безопасности» (НРБ-99/2009), «Основные санитарные правила обеспечения

радиационной безопасности» (ОСПОРБ-99/2010) и «Федеральные нормы и правила в области использования атомной энергии (НП-071-18). Приказ от 06 февраля 2018 г. № 52

– Разрешение на выброс загрязняющих веществ в атмосферу стационарными источниками загрязнения № 54/207м от 25.05.2016 г.

– Проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (ПНООЛР) для ФГУП «ГНЦ РФ ИТЭФ», разработанный в 2015 г.

– Документ об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение для ФГУП «ГНЦ РФ ИТЭФ» от 14.12.2015 г. № 52/2745м.

– Порядок осуществления производственного контроля в области обращения с отходами, разработанный в 2013 г.

– Лицензия на право пользования недрами (добыча пресных подземных вод для технологического обеспечения водой

собственного предприятия) МОС 01377 ВЭ, срок окончания действия лицензии – 01.03.2022.

Институт включен в перечень предприятий, в состав которых входят особо ядерно- и радиационно-опасные производства, утвержденный распоряжением Правительства Российской Федерации 09.12.2005 г. № 2186-р.

Постановлением Правительства от 10.07.99 № 744 утвержден Устав о дисциплине работников организаций с особо опасным производством в области использования атомной энергии.

Это накладывает определенные требования по дальнейшему улучшению производственной и технологической дисциплины, по охране труда, промышленной, радиационной и экологической безопасности.





2. Общие положения

2.1. Общая характеристика Института

ФГБУ «Институт теоретической и экспериментальной физики имени А.И. Алиханова Национального исследовательского центра «Курчатовский институт»

(далее - Институт) расположен на территории района «Котловка» Юго-Западного административного округа Москвы и занимает территорию общей площадью 33,4 гектара.

Институт был создан 1 декабря 1945 года как Лаборатория №3 АН СССР под руководством академика А.И.Алиханова. В 1949 году Лабораторию №3 переименовали в Теплотехническую лабораторию, а в 1958 году – в Институт Теоретической и Экспериментальной Физики.

В кратчайшие сроки под руководством А.И.Алиханова в Лаборатории №3 было построено главное здание и в 1948 году введен в эксплуатацию циклотрон-ускоритель дейтронов с энергией до 12 мэВ, спроектирован и в 1949 году пущен в эксплуатацию первый в стране и Европе исследовательский тяжеловодный реактор (ТВР), на котором была проведена работа по изучению свойств тяжелых ядер и физических процессов, происходящих в атомных реакторах. ТВР стал прототипом сооруженного промышленного тяжеловодного реактора на комбинате «Маяк»,

эксплуатируемого до настоящего времени.

В 1986 году реактор был остановлен и в данный момент находится в стадии вывода из эксплуатации. Топливо и периферийное оборудование выгружено и отправлено в ФГУП «ПО «Маяк», слабоактивные части ТВР утилизированы НПО «Радон».

С этого времени основным направлением работ в Институте становятся фундаментальные исследования в области физики атомного ядра и элементарных частиц, их взаимодействие при низких и высоких энергиях.

В 1953 году Институт приступил к проектированию первого в стране протонного синхротрона с жесткой фокусировкой на энергию 7 ГэВ, который был смонтирован и пущен в эксплуатацию в 1961 году для научных исследований и как образец для строительства гораздо более мощного протонного ускорителя У-70 в поселке Протвино, ныне ФГБУ «ГНЦ РФ ИФВЭ».

Ускоритель Института стал базой для дальнейшего развития физики высоких энергий: в Институте создавались и были проведены исследования на спектрометрах, пузырьковых камерах, на тяжелых жидкостях (фреон, ксенон), водородных, гелиевых и других детекторах.

В 2012 году после пожара в пультовой ускорителя и прилегающих технических помещениях, главное кольцо ускорителя временно выведено из эксплуатации. Продолжаются

Политика по охране труда, промышленной, радиационной и экологической безопасности определяет цель и основные принципы Института в области охраны труда, промышленной, радиационной и экологической безопасности, а также охраны окружающей среды. Цель политики – безопасное и устойчивое развитие Института в процессе проведения фундаментальных научных исследований и прикладных работ.

Реализуя запланированную Экологическую политику, Институт следует основным принципам:

- соответствия законодательным и нормативным требованиям в области обеспечения безопасности населения и охраны окружающей среды;

- последовательного улучшения действий, направленных на достижение и поддержание высокого уровня ядерной, промышленной, радиационной, и экологической

экспериментальные и эксплуатационные работы на линейных ускорителях И-2, И-3, И-4 и ТиПР.

безопасности на основе применения прогрессивных технологий, способов и методов охраны окружающей среды, развития системы экологического менеджмента;

- предупреждения воздействия негативных факторов на человека и окружающую среду;

- готовности руководства и персонала Института к предотвращению и ликвидации аварийных и других чрезвычайных ситуаций;

- системности – системного и комплексного решения проблем обеспечения безопасности и ведения природоохранной деятельности с учетом многофакторности аспектов безопасности на основе современных концепций анализа рисков и экологических ущербов;

- открытости и доступности информации об экологической обстановке для общественности.

2.2. Основные направления деятельности:

Проведение фундаментальных научных исследований в соответствии с Программой НИЦ «Курчатовский институт», утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 24.03.2018 в т.ч.:

получение новых научных результатов с использованием источников нейтронного и гамма излучения в области физики твердого тела и ядерной физики;

изучение редких распадов, свойств и структуры материи, свойств антиматерии на уникальных ускорительных комплексах, в т.ч. на Большом Адронном Коллайдере в экспериментах ATLAS, CMS, LHCb и в других международных научных центрах; исследование фундаментальных взаимодействий и структуры материи с использованием лептонов;

подготовка и проведение теоретических и экспериментальных исследований в рамках коллабораций проекта ФАИР;

изучение экстремальных состояний ядерной материи (в том числе кварк-глюонной плазмы) на уникальных ускорительных комплексах мировых научных центров в экспериментах на тяжелоионных пучках (эксперименты ALICE (БАК), NADES и FOPI (ГСИ));

разработка детекторного комплекса для поиска и изучения холодной сверхплотной барионно-насыщенной материи, анализ ион-ионных взаимодействий фемтоскопическим методом и изучение процессов фрагментации ядер; теоретическая и математическая физика, фундаментальные исследования в области квантовой теории поля и теории гравитации, физики элементарных частиц, атомной и ядерной физики, математической физики и математики, астрофизики, космологии, развитие решеточных калибровочных теорий.

Проведение фундаментальных научных исследований в соответствии с Программой НИЦ «Курчатовский институт», утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 24.03.2018 в т.ч.: разработка методов и программ моделирования нейтронно-физических параметров ядерных реакторов со сложной структурой активной зоны, влияющих на обеспечение ядерной безопасности, исследование характеристик замкнутых топливных циклов ядерных реакторов и установок;

разработка методов экспресс-анализа радиационной стойкости новых сталей для атомных реакторов с повышенным ресурсом и мощностью;

отработка методик имитационного облучения перспективных материалов активной зоны ядерных и термоядерных реакторов с применением пучков тяжелых ионов и методов ультрамикроскопии; разработка технологии генерации высокозарядных ионов, ускорения тяжелых ионов, модернизация и разработка линейных ускорителей тяжелых ионов и инжекторов;

исследования, разработка и создание оборудования и программных средств радиационной медицины (радиологии);

исследования в области разработок и создания оборудования и программных средств для ядерной медицины;

развитие современных технологий высокопроизводительных вычислений и отказоустойчивых систем хранения информации для обработки, моделирования и анализа данных экспериментов мегапроектов ФАИР, БАК.

Результаты деятельности учреждения

Распоряжением Правительства РФ от 24.03.2018 г. утверждена Программа деятельности Национального исследовательского центра «Курчатовский институт», на 2018-2022 годы.

В 2018-2022 гг. деятельность ИТЭФ, участвующего Программе, направлена на реализацию целей, задач и достижение результатов, определённых Программой.

Мероприятия Программы реализуются по следующим тематическим направлениям:

Проведение фундаментальных научных исследований, в т.ч.:

получение новых научных результатов с использованием источников нейтронного и гамма излучения в области физики твердого тела и ядерной физики;

изучение редких распадов, свойств и структуры материи, свойств антиматерии на уникальных ускорительных комплексах, в т.ч. на Большом Адронном Коллайдере в экспериментах АТЛАС, КМС, БАКби и в других международных научных центрах;

исследование фундаментальных взаимодействий и структуры материи с использованием лептонов;

подготовка и проведение теоретических и экспериментальных исследований в рамках коллабораций проекта ФАИР;

изучение экстремальных состояний ядерной материи (в том числе кварк-глюонной плазмы) на уникальных ускорительных комплексах мировых научных центров в экспериментах на тяжелоионных пучках (эксперименты АЛИСА(БАК), ХАДЕС и ФОПИ (ГСИ));

проведение фундаментальных исследований ион-ионных взаимодействий при релятивистских энергиях;

теоретическая и математическая физика, фундаментальные исследования в области квантовой теории поля и теории гравитации, физики элементарных частиц, атомной и ядерной физики, математической физики и математики, астрофизики, космологии, развитие решеточных калибровочных теорий.

Проведение прикладных научных исследований, в т.ч.:

разработка методов и программ моделирования нейтронно-физических параметров ядерных реакторов со сложной структурой активной зоны, влияющих на обеспечение ядерной безопасности, исследование характеристик замкнутых топливных циклов ядерных реакторов и установок;

разработка методов экспресс-анализа радиационной стойкости новых сталей для атомных реакторов с повышенным ресурсом и мощностью; отработка методик имитационного облучения перспективных материалов активной зоны ядерных и термоядерных реакторов с применением пучков тяжелых ионов и методов ультрамикроскопии;

разработка технологии генерации высокозарядных ионов, ускорения тяжелых ионов, модернизация и разработка линейных ускорителей тяжелых ионов и инжекторов;

проведение исследований для разработок и создания оборудования и программных средств для радиационной медицины (радиологии);

проведение исследований в области разработки и создания оборудования и программных средств для ядерной медицины;

проведение исследований и развитие современных технологий высокопроизводительных вычислений и отказоустойчивых систем хранения

информации для обработки, моделирования и анализа данных экспериментов мегапроектов ФАИР, БАК.

Кроме основной Программы деятельности НИЦ «Курчатовский институт» ИТЭФ участвует в выполнении:

«Программы фундаментальных научных исследований в Российской Федерации на долгосрочный период (2013 - 2020 годы)», утвержденной распоряжением Правительства РФ от 27 декабря 2012 г. № 2538-р;

Государственной программы РФ «Развитие науки и технологий», утвержденной распоряжением Правительства РФ от 20 декабря 2012 г. № 2433-р;

и в выполнении следующих Федеральных целевых программ (ФЦП):

«Развитие ядерного оружейного комплекса Российской Федерации на 2007 - 2015 годы и на период до 2020 года,

«Научные и научно-педагогические кадры инновационной России».

Основные цели деятельности ИТЭФ – осуществление научной, научно-технической и образовательной деятельности в сфере теоретического и экспериментального исследования фундаментальных свойств материи для получения новых знаний и установления фундаментальных законов Природы, а также для применения полученных результатов и развиваемых методов; научное обеспечение устойчивого технологического развития и модернизации отраслей экономики по приоритетным направлениям развития науки, технологии и техники в Российской Федерации.

Экспериментально-стендовая база ИТЭФ включает в себя ускорительный комплекс, реакторные установки, атомно-томографический стенд, оборудование для спектроскопических и микроскопических исследований на базе электронных микроскопов, мощный вычислительный центр и другие уникальные экспериментальные установки и стенды.

ИТЭФ входит в перечень организаций, эксплуатирующих особо радиационно-опасные и ядерно-опасные производства и объекты, утвержденный распоряжением Правительства Российской Федерации от 14 сентября 2009 года № 1311-р.

ИТЭФ разрабатывает и осуществляет научное сопровождение внедрения новых аппаратных средств, технологий и методов ядерной медицины, в том числе новые методы адронной (протонной и ионной) лучевой терапии и позитронно-

эмиссионной томографии диагностического назначения, разрабатывает проекты исследовательских и клинических центров, использующих перечисленные аппаратные средства, технологии и методы исследования в области радиационной биологии.

В ИТЭФ проводятся фундаментальные и прикладные исследования по физике, в том числе по физике ядерных реакторов, высокой плотности энергии в веществе, новым методам ускорения протонов и ионов, проводятся испытания радиационной стойкости конструкционных материалов, элементной базы электроники на протонных и ионных пучках, атомно-томографические, ядерно-физические, спектроскопические и другие исследования конденсированных сред, в том числе реакторных материалов, биологических объектов и наноструктур.

Подготовка научных кадров в ИТЭФ осуществляется на базовых кафедрах МФТИ и НИЯУ МИФИ и в аспирантуре НИЦ «Курчатовский институт» - ИТЭФ.

В ИТЭФ создана мощная информационно-вычислительная база по всем направлениям деятельности.

В ИТЭФ эффективно функционирует разветвленная компьютерная сеть (на базе волоконной оптической связи), охватывающая до полутора тысячи компьютеров. Центральный коммутатор ИТЭФ подключен к магистральной сети науки и образования.

На настоящий момент ИТЭФ обладает тремя мощными специализированными комплексами:

Суперкомпьютер с пиковой производительностью на 2560 вычислительных ядер СРИ и предназначенный для выполнения параллельных вычислений в разных областях: физика твердого тела, ядерная физика, физика плазмы и т.д.

Суперкомпьютер с пиковой производительностью на 10000 ядер с графическими ускорителями, предназначенный для тех же целей.

Грид-комплекс, предназначенный для выполнения задач физики высоких энергий (проект БАК) и других с использованием GRID-технологий, позволяющий обрабатывать данные с ЛНС и имеющий ёмкость хранилища данных в 400 Тбайт.

ИТЭФ имеет бессрочную лицензию Рособнадзора на осуществления образовательной деятельности от «21» августа 2017 г. № 2623 - аспирантура по двум направлениям:

- 03.06.01 Физика и астрономия - высшее образование - подготовка кадров высшей квалификации
- 14.06.01 Ядерная, тепловая и возобновляемая энергетика и сопутствующие технологии - высшее образование - подготовка кадров высшей квалификации.

Получено свидетельство о государственной аккредитации образовательной деятельности от «27» апреля 2016 г. № 1881 – подготовка кадров высшей квалификации по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по двум направлениям деятельности

- Физика и астрономия 03.00.00,
- Ядерная энергетика и технологии 14.00.00.

Таким образом, ИТЭФ имеет статус образовательного учреждения. Готовится программа мероприятий по подготовке учебных пособий по специальностям учреждения и по подготовке и формированию профессорско-преподавательского состава высшей квалификации.

При ИТЭФ действуют две базовые кафедры НИЯУ МИФИ и МФТИ ГУ.

При ИТЭФ действует диссертационный совет Д201.002.01 по трем специальностям:

- 01.04.01 Приборы и методы экспериментальной физики
- 01.04.02 Теоретическая физика
- 01.04.23 Физика высоких энергий.

Исследовательский тяжеловодный реактор ТВР

- Комплексное обследование
- Создание ЛРК
- Утилизация отходов
- Прочие достижения



В рамках ФЦП «ЯБ» в период 2015-2017 годов демонтированы и вывезены на захоронение в ФГУП «Радон»:

- оборудование и конструкции внутреннего корпуса реактора, экспериментальное оборудование горизонтальных каналов (в виде низко и среднеактивных ТРО).

Из хранилища ЖРО откачено и вывезено на хранение для

последующей утилизации 3,5 м³ ЖРО.

В рамках вывода реактора из эксплуатации проведено комплексное обследование территории и строения. Разрабатывается проект вывода реактора из эксплуатации.

3. Обучение по охране труда

В соответствии с требованиями Трудового кодекса Российской Федерации (ст. 225), все работники Института, в том числе руководители обязаны проходить обучение охране труда и проверку знаний требований охраны труда.

В 2017 году было проведено обучение руководителей подразделений и специалистов охране труда. Всего на обучение

направлялись 105 руководителей и специалистов подразделений. Обучение проводилось на территории Института с отрывом от производства по программе, разработанной специализированной обучающей организацией на основании типовой программы обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников рабочих профессий организаций в целях реализации требований Трудового кодекса

Российской Федерации, Федерального закона «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний», Порядка обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций, утвержденного Постановлением Минтруда и Минобразования России от 13 января 2013 г. N 1/29.

Цель обучения - приобретение работниками необходимых знаний по охране труда для их применения в практической деятельности в сфере безопасности и охраны труда с целью обеспечения профилактических мер по сокращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.

В результате прохождения обучения по охране труда работники Института приобрели знания об основах охраны труда, основах управления охраной труда в организации, по специальным вопросам обеспечения требований охраны труда и безопасности производственной деятельности, о социальной защите пострадавших от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.

По окончании обучения проведена проверка знаний требований охраны труда по экзаменационным билетам.

Работникам, прошедшим проверку знаний требований охраны труда, выдано удостоверение установленного образца.

Работа комиссий по обучению сотрудников института.

После проведения обучения по охране труда руководителей подразделений приказом директора Института была создана комиссия по проверке знаний требований охраны труда работников подразделений Института. В течение 2017 года комиссиями руководителями подразделений была проведена работа по обучению охране труда работников подразделений. Методические материалы по обучению были подготовлены Службой охраны труда. После обучения была проведена комиссиянная проверка знаний требований охраны труда работников подразделений. Всего прошли обучение и проверку знаний 800 работников Института.

4.Периодический медицинский осмотр

Во исполнение требований ст. ст. 212, 213 и 214 Трудового кодекса РФ, Приказа Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации (Минздравсоцразвития России) от 12 апреля 2011 г. N 302н "Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования) и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда" в Институте ведется плановая работа по подготовке и проведению ежегодных медицинских периодических осмотров.

Целью проведения периодических медицинских осмотров является динамическое наблюдение за состоянием здоровья работников Института в условиях воздействия вредных производственных факторов, профилактика и своевременное выявление начальных признаков профессиональных или общих заболеваний, противопоказанных к продолжению работы во вредных и (или) опасных условиях труда, а также

– предупреждение несчастных случаев.

Приказом директора Института определен порядок подготовки и проведения периодического медицинского осмотра. Службой охраны труда были сформированы списки работников Института, которым было необходимо пройти медицинский осмотр. Всего на медицинский осмотр 2017 года были направлены 234 работников Института работающих во вредных и (или) опасных условиях труда, работающих с вредными производственными факторами и не достигших на дату прохождения медицинского осмотра 21 года. Подготовка проведения периодического медицинского осмотра проводилась во взаимодействии с представителями первичной профсоюзной организации Института.

Периодический медицинский осмотр проводился в КДЦ ФГБУ ФКЦ ВМТ ФМБА России. Службой охраны труда в ежедневном режиме контролировался процесс прохождения работниками Института медицинского осмотра и совместно с руководителями подразделений осуществлялись мероприятия по соблюдению установленного графика проведения медицинского осмотра.

По результатам проведенного периодического осмотра работников

Института был составлен и утвержден заключительный акт.

5. Промышленная безопасность

5.1. Опасные производственные объекты

В области промышленной безопасности опасных производственных объектов и технического надзора за исправным состоянием и безопасной эксплуатацией оборудования, подконтрольного органам Ростехнадзора России и технадзора Института, (опасных производственных объектов):

В Институте зарегистрировано следующее оборудование, относящееся в соответствии с Федеральным законом № 116 от 21 июня 1997 года «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» к опасным производственным объектам:

Наименование	Управление Ростехнадзора	ИТЭФ	Всего	Прошли ТО
1	2	3	4	5
Сосуды под давлением	-	66	66	66
Паровые котлы ДКВР-10\13	3	-	3	3
Паропровод	1	-	1	1
Мостовые г/п краны	7+2*		9	9
Электротали и др.	-	35+3*	38	38
Лифты	11		11	11
ГРП	1	-	1	1
ИТОГО:	25	104	129	129

Примечание: * Переданы под надзор в органы Госатомнадзора России

В институте эксплуатируются 9 мостовых кранов (из них 2 крана сняты с регистрации в Ростехнадзоре и зарегистрированы в инспекции Госатомнадзора), в том числе:

- 4 крана грузоподъемностью 50/10т. - №№ 83785, 83790, 86640 (корпус 101), 83784 (корпус 102);

- 2 крана грузоподъемностью 30/5т. - №№

83780 (корпус 119), 83783 (корпус 120);

- 1 кран грузоподъемностью 20/5 т. - ЦО-211-036К (корпус 7, зарегистрирован в инспекции ГАН);

- 1 кран грузоподъемностью 15/3т. – № ЦО-211-035К (корпус «Макет», зарегистрирован в инспекции ГАН);

- 1 кран грузоподъемностью 10т. - №83781 (корпус 102А);

Краны отнесены к категории редкоиспользуемых (письмо зам. начальника МГУ Госгортехнадзора РФ Токарева Н.Н. № 1241 от 22.09.95).

В октябре 2017 года специалистами АО «НИЦ «ТЕХНОПРОГРЕС» по договору с нашим институтом проведено повторное комплексное обследование мостовых кранов рег. №№ 83780, 83781, 83783, 83784, 83785, 83790, 86640, ЦО-211-035К, ЦО-211-036К. (не допущен к дальнейшей эксплуатации), 83782, 83787 и дано заключение экспертизы промышленной безопасности по результатам технического диагностирования мостовых кранов о возможности их эксплуатации на срок до октября 2020 года.

Специалистами АО «НИЦ «ТЕХНОПРОГРЕС» проведено комплексное обследование крановых путей мостовых кранов рег. №№ 83781, 83783, 83784, 83785, 83790 и 86640, ЦО-211-035К, ЦО-211-036К в

Техническое обслуживание и ремонт лифтов производит по договору специализированное предприятие ООО «ЛифтСтандарт», имеющее лицензию органов Ростехнадзора.

«Центром ПромЭКС» проведена экспертиза документации, связанной

связи с истечением срока службы и разрешена их эксплуатация до октября 2019 года. Мостовой кран рег. №№ 83782, 83787 (не работает по техническим причинам).

Специалистами ООО ЭДЦ «Высота» проведена оценка соответствия мостовых кранов рег. №№ ЦО-211-036К нормативным требованиям НП-043-11 и разработан план мероприятий по приведению кранов в соответствие с требованиями НП-043-11 и компенсирующие мероприятия, обеспечивающие безопасную эксплуатацию указанных кранов до декабря 2017 года.

Разработаны инженерно-технические мероприятия, обеспечивающие безопасную эксплуатацию выше указанных кранов

Краны эксплуатируются в соответствии с требованиями «Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов» и обслуживаются персоналом, обученным и аттестованным в установленном Ростехнадзором РФ порядке.

с эксплуатацией взрывопожароопасных производственных объектов. Получено заключение экспертизы промышленной безопасности.

На основании проведенной экспертизы промышленной безопасности получена лицензия №ВХ-01-00356 от 20 июня 2014 года

на эксплуатацию взрывопожароопасных производственных объектов. Настоящая лицензия предоставлена на срок – бессрочно.

Получено свидетельство о регистрации в Государственном реестре опасных производственных объектов за № А01-01360.

№ п/п	Наименование объекта	Регистрация	Класс	Дата
1.	Система газопотребления предприятия	А01-01360-001	III класс	09.10.2000
2.	Площадка мостового крана	А01-01360-005	IV класс	24.04.2006

Сведения о грузоподъемных механизмах:

№ п. п.	Наименование грузоподъемного механизма	Грузоподъемность	Заводской номер	Регистрационный номер	Зарегистрировано в Ростехнадзоре за номером
1.	Кран мостовой электрический	30/5	5-279	83780	01-ТУ-00066-2006
2.	Кран мостовой электрический	10	23254	83781	01-ТУ-00445-2011
3.	Кран мостовой электрический	30/5	879	83783	01-ТУ-00448-2011
4.	Кран мостовой электрический	50/10	0907	83784	01-ТУ-00446-2011
5.	Кран мостовой электрический	50/10	0726	83785	01-ТУ-00447-2011
6.	Кран мостовой электрический	50/10	0727	83787	01-ТУ-00450-2011
7.	Кран мостовой электрический	50/10	1349	83790	01-ТУ-00449-2011
8.	Кран мостовой электрический	50/10	1022	86640	01-ТУ-00067-2006

Работа по организации и осуществлению производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности на опасных производственных объектах ведется в соответствии с разработанным,

согласованным с МТУ Ростехнадзора и утвержденным «Положение об организации и осуществлении производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности на опасном производственном объекте»

(приказ по институту от 22.08.2011 №162) и «Положением об ответственном за осуществление производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности при эксплуатации опасных производственных объектов».

Отчет за 2017 год «Основные показатели производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности» подготовлен и представлен в управление Московского МТУ Ростехнадзора.

5.2. Страхование опасных производственных объектов

Заключен с «ВСК страховой дом» договор страхования гражданской ответственности организации, эксплуатирующей опасные производственные объекты, за причинение вреда жизни, здоровью или имуществу третьих лиц и окружающей природной среде в результате аварии на опасном производственном объекте – страховой полис серии 111 №№0101135689, 0101135706, 0101135707, 0101915478. Срок действия с 03.02.2017г. по 02.02.2018г.

Опасные производственные объекты:

- Система газопотребления предприятия:
использование природного газа;
эксплуатация котлов ДКВР 10/13 - 3 единицы, паропровода IV категории, ГРП проекта, газопровода / расход газа - 460 куб. м/час.
хранение и использование газа (азот, неон, гелий).

- Комплекс зданий:
- эксплуатация лифтов – 2 лифтов пассажирские, 9 – лифты грузовые.
- Площадка мостового крана
- эксплуатация кранов мостовых – 9 единиц.

Оплачены страховые взносы за 2017 год по договорам страхования

5.3. Автотранспорт Института

В гараже Института в настоящее время эксплуатируются:

- 1) Легковой автотранспорт:
 - «Волга» – 2 шт.,



- «Шкода Суперб» – 2 шт.;

2) Автобусы:

- «Газель» – 1 шт., Соболь – 2шт..



- «Фольцваген» – 1 шт.;

3) Грузовые машины:

- «Газель» – 1 шт.;



4) Спецтехника:

- Автопогрузчик – 2 шт.,
- Трактор «Беларусь» – 1 шт.,
- Машина коммунальная уборочная – 1 шт.,
- Экскаватор-бульдозер-погрузчик – 1 шт.

Разработана схема организации движения автотранспорта на территории Института. Поддерживается в удовлетворительном состоянии 21 знак дорожного движения.

Все легковые автомашины на зимний период обеспечены шинами для зимней эксплуатации.

Техосмотр проводится регулярно. ДТП в 2017 году не зарегистрировано.

Утилизация отработанных горюче-смазочных материалов осуществляется по договору на проведение работ по сбору, транспортированию и организации обезвреживания (утилизации) отходов II-IV классов опасности.

6. Радиационная безопасность

Ответственным за радиационную безопасность в Институте является заместитель главного инженера института в подчинении которого находится группа радиационной

безопасности (РБ), которая осуществляет контроль за радиационной безопасностью в Институте.

В своей деятельности группа РБ соблюдает требования Федеральных

законов, норм, правил и нормативов в области обеспечения радиационной безопасности, в частности: Федерального закона «О радиационной безопасности населения», СП 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности» (НРБ-99/2009), СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности» (ОСПОРБ-99/2010), МУ 2.6.1.16-2000 «Определение индивидуальных эффективных и эквивалентных доз и организация контроля профессионального облучения в контролируемых условиях с источниками излучения», МУ 2.6.1.25-2000 «Дозиметрический контроль внешнего профессионального облучения», МУ 2.6.1.-2001 «Контроль радиационной обстановки», МР 30-844-2001 «Организация обучения персонала и порядок проведения аттестационной проверки знаний по радиационной безопасности на предприятиях Минатома России».

Все работы, связанные с техногенными и генерирующими источниками излучения проводятся только на основании лицензий выданных Ростехнадзором, Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия населения (Роспотребнадзор), а также санитарно-эпидемиологических заключений (СЭЗ) на проведение работ, выданных ФМБА России. Группа РБ проводит контроль за соблюдением норм и правил, прописанных в лицензиях и санитарно-эпидемиологических заключениях.

В институте в соответствии СП 1.1.1058-01 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнения санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» директором института 07.02.2018 г. утверждена «Программа производственного радиационного контроля». Программой производственного радиационного контроля предусмотрено осуществлять систематический контроль за радиационной обстановкой на рабочих местах, местах хранения радиоактивных веществ и отходах, в помещениях, на территории института, в санитарно-защитной зоне (ежемесячно), радиационный контроль за вывозом и ввозом материалов с территории и на территорию института, а также проведение контроля и учета индивидуальных доз облучения работников института. Индивидуальный дозиметрический контроль осуществляется на основании положения инструкции по индивидуальному дозиметрическому контролю с использованием персональных дозиметров ДВГН-01. Обработка информации и считывание дозы производится на автоматизированном комплексе индивидуального дозиметрического контроля АКИДК-301. Радиационная обстановка в институте контролируется дозиметрическим прибором ДКС-96 с блоками детектирования БДКС-96б,

БДПГ-96. Ежегодно дозиметрические приборы и комплекс АКВДК-301 проходят поверку в НИЦ «Курчатовский институт».

Радиационная безопасность персонала института обеспечивается: ограничениями допуска к работе с источниками ионизирующего излучения (ИИИ) по возрасту и полу (п.3.1.8, п.3.1.9 НРБ-99/2009, п.3.4.11 ОСПОРБ – 99/2010), состоянию здоровья (работники, работающие с ИИИ, ежегодно проходят медицинский осмотр), уровнем предыдущего облучения, знанием и соблюдением правил работы с ИИИ, созданием условий труда, отвечающих требованиям действующих норм и правил РБ, а также ограничением времени работы с ИИИ, применением индивидуальных средств защиты, соблюдением установленных контрольных уровней, информацией работников о радиационной обстановке, осуществляемой группой РБ (также на территории института имеется световые табло, установленные ФГУП «Радон», которые информируют персонал института и население о радиационной обстановке), проверками подразделений института по вопросам радиационной безопасности, выполнением предписания вышестоящих организаций. Ежегодно приказом по институту формируется персонал группы А и Б, который утверждается главным инженером института.

В институте на постоянной основе проводятся обучение с отрывом от производства работников,

ответственных за радиационную безопасность в подразделениях института (в настоящее время 32 работника прошли обучение и имеют удостоверение об обучении по программе «Радиационная безопасность при обращении с генерирующими и ионизирующими источниками излучения. Радиационный контроль и защита»). Для работающих с ИИИ, проводится инструктаж и проверка знаний работников в области радиационной безопасности, пересмотр документов (инструкций) по радиационной безопасности при изменении условий труда (технологии), а также при обновлении нормативных документов. Обучение, инструктаж и проверка знаний проводится на основании приказов по институту.

В соответствии с МУ 2.6.1.2005-05 «Установление категории потенциальной опасности радиационного объекта» институт относится к III группе потенциальной радиационной опасности, которая согласована с ФМБА России. В соответствии с классификацией по потенциальной радиационной опасности в институте имеются планы мероприятий по защите персонала в случае аварии на радиационных объектах, перечислены возможные сценарии радиационных аварий, ожидаемые уровни загрязнений помещений, возможные индивидуальные дозы облучения персонала и действия персонала в случае аварий. В планах мероприятий указано, что загрязнение

территории защитно-санитарной зоны института не будет происходить из-за локальных характеров аварий. Планы мероприятий согласованы с ФМБА России.

Ежегодно институт направляет формы учета и отчетности, установленные действующим законодательством в области радиационной безопасности, в вышестоящие организации и органы, уполномоченные осуществлять государственный санитарно-эпидемиологический контроль.

Радиационно-гигиенический паспорт института (РГП), Статистическая форма №1- ДОЗ – годовая форма федерального

государственного статистического наблюдения «Сведения о дозах облучения лиц из персонала в условиях нормальной эксплуатации техногенных ИИИ», Статистическая форма 10-ртб-5 – «Сведения о состоянии радиационной и токсической безопасности в институте» за предыдущий год оформляются и направляются до первого февраля следующего года в ФМБА России, Московский отдел ядерной и радиационной безопасности исследовательских ядерных установок».

Замечаний от контролирующих органов по представляемым формам учета и отчетности в настоящее время не имеется.

Сведения о полученных в Институте санитарно-эпидемиологических заключениях (СЭЗ).

Подразделения института (имеющие разрешение на работу с ИИИ)	Срок действия СЭЗ
1. Корпус 2 (ком. 2, 23, 24, 26). Подразделение 344 - лаборатория фундаментальных ядерно-физических исследований. <u>Закрытые ИИИ</u> . Суммарная активность на рабочем месте до 7.5×10^6 Бк. На поверхности металлического сейфа не более 0.2 мкЗв/час. Перемещение источников в контейнере КН-1-5	31.07.2018
2. Корпус 138 (ком.013-ПЭТ). Корпус 180 (ком.220). Подразделение 013 – лаборатория радионуклидных медицинских технологий. <u>Закрытые ИИИ</u> . На поверхности металлического сейфа не более 0.1 мкЗв/час (ком.013-ПЭТ). Перемещение в контейнере КР-1-5.	21.06.2018
3. Корпус 2 (ком. 3, 16, 42, 44). Корпус 7 (ком.59а, 60). Подразделение 322 – лаборатория физической химии. <u>Открытые ИИИ</u> . Хранение в металлическом сейфе в ком.44. (не более 3.7×10^8 Бк). <u>Закрытые ИИИ</u> . Хранение в металлическом сейфе в ком.42 (не более 3.7×10^8 Бк). На поверхности металлических сейфов не более 0.2 мкЗв/час. Перемещение в контейнере КН-1-10. Хранение закрытых ИИИ в корпусе 7, ком. 59а, 60 (Со-60). Суммарная активность 2×10^{11} Бк.	21.06.2018
4. Корпус 100. Ускоритель И-2 (протонный инжектор). Подразделение 110. Энергия ускорителя до 24.6 Мэв, интенсивность пучка 250 мА/имп, средний ток ускоренного пучка до 5 мА, частота повторения до 1 Гц.	21.06.2018
5. Корпус 119. Ускоритель ТИПр (прототип линейного ускорителя малозарядных тяжелых ионов). Подразделение 132 – лаборатория перспективных разработок. Энергия 110 кэВ на нуклон, длительность 600 мкс, частота повторения 1 Гц.	08.06.2018
6. Корпус 101. Большой экспериментальный зал, домик установки «Фрагм». Подразделение 301 - лаб. андронной физики. <u>Закрытые ИИИ</u> . Хранение в металлическом сейфе. Суммарная активность - 10.1 МБк.	21.06.2018
7. Корпус 7. Зал №1 и №2, подвальные помещения. Подразделение 350 – служба главного инженера отдела тяжеловодных ядерных реакторов. Второй класс работ. Вывод из эксплуатации реактора. Оборудование и изделия реактора.	21.06.2018
8. Корпус 173. Склад хранения ядерных материалов. Лаборатория 470. <u>Закрытые ИИИ</u> . Общая активность до 2×10^4 Ки.	25.12.2018
9. Корпус 77. Лаборатория 341. <u>Закрытые ИИИ</u> . <u>Неизотопные ИИИ</u> (генератор нейтронов с выходом до 10^{10} н/с.).	25.12.2018

10. Проект организации санитарно-защитной зоны ФГБУ «ГНЦ РФ ИТЭФ».	Дата не указана. До изменений условий деятельности предприятия.
11. Ускоритель тяжелых ионов И-3. Импульсное рентгеновское, нейтронное и гамма излучение. 2 этаж корпуса 119. Сменная работа персонала в режиме непрерывной эксплуатации. Ограничен доступ в зал ускорителя И-3.	25.12.2019.
12. Лаборатория 321. Корпус 40. Закрытые ИИИ. Со-60, Mn-54, Cs-137. Мощность дозы – 0,17 мкЗв в час. Суммарная активность 10 в 8 Бк.	30.09.2019

6.1 Экологическая безопасность

На территории Института осуществляется производственный экологический контроль с целью обеспечения экологической безопасности, получения достоверной информации о состоянии окружающей среды, с целью обеспечения исполнения требований законодательства и нормативов в области охраны окружающей среды.

Производственный экологический контроль в области обращения с отходами в Институте осуществляется согласно утвержденному и согласованному с Департаментом Росприроднадзора по Центральному Федеральному округу в 2013 году Порядку осуществления производственного контроля в области обращения с отходами.

Производственный экологический контроль в 2017 году включал:

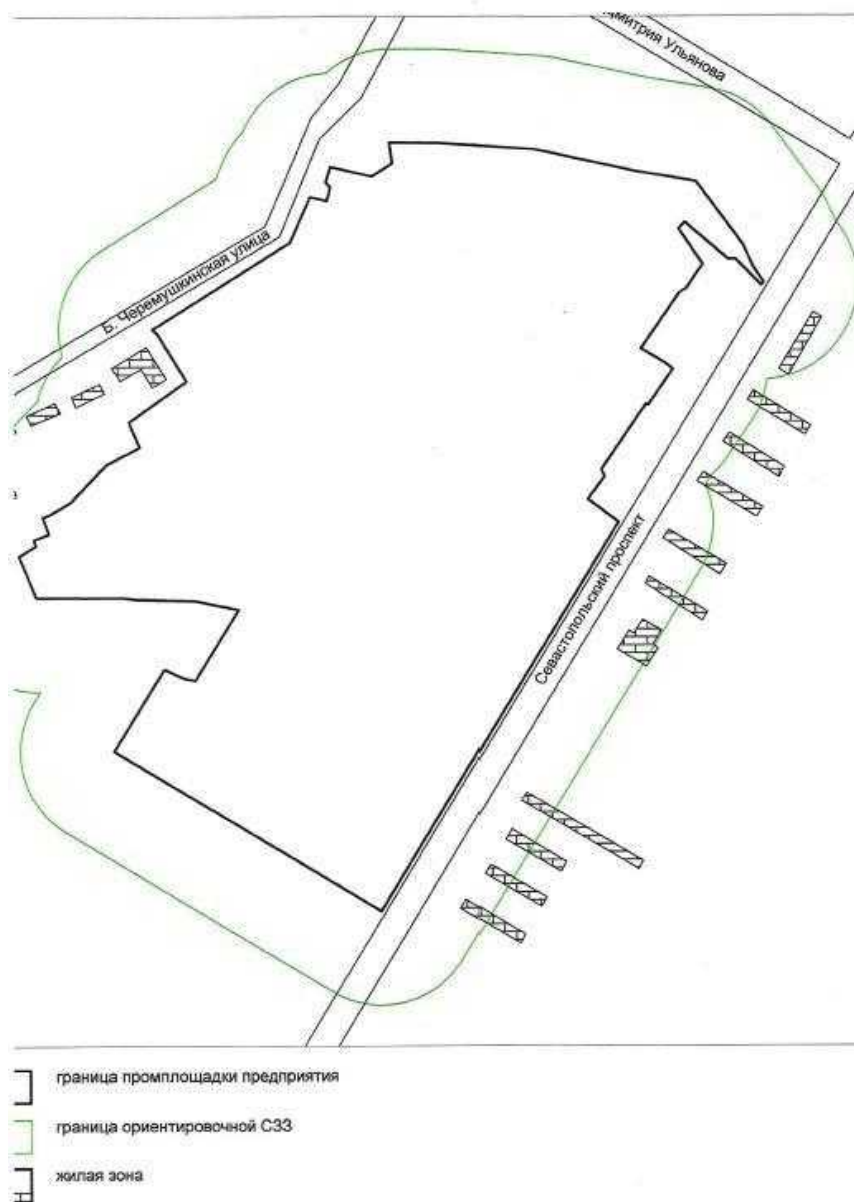
- контроль за обеспечением рационального использования природных ресурсов, их восстановления и воспроизводства;
- учет образовавшихся, использованных, обезвреженных, а также размещенных отходов;
- контроль мест временного хранения производственных и бытовых отходов;
- контроль за принимаемыми мерами по предотвращению загрязнения земель нефтепродуктами;
- лабораторный контроль аккредитованной сторонней организацией за сбрасываемыми сточными водами в городскую ливневую канализацию;
- контроль качества воды, добываемой из артезианских скважин Института (лаборатория Центра гигиены и эпидемиологии ФМБА России).



Схема санитарно-защитной зоны Института

В 2012 году для Института был подготовлен «Проект обоснования размеров санитарно-защитной зоны», в котором рассмотрено воздействие предприятия на загрязнение окружающей среды. Получено

санитарно-эпидемиологическое заключение Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.



Проведены работы:

- лабораторные исследования воды из артезианских скважин Института;
- по периодическому контролю загрязняющих веществ поверхностных сточных и производственных нормативно-очищенных вод, поступающих с территории Института в муниципальные коммуникации г. Москвы.

- по вывозу не разделенных фракций твердых бытовых отходов;
- по сбору, транспортировке, размещению и утилизации ртутьсодержащих отходов;
- по сбору, транспортированию, обезвреживанию (утилизации) отходов II-IV классов опасности.

Произведена оплата за негативное воздействие на окружающую среду (размещение отходов на полигоне, выбросы

вредных веществ в атмосферный воздух стационарными и передвижными источниками).

Отчетность в территориальное управление Росприроднадзора представлена в полном объеме.

Отчетность в ГУП «Мосводосток» представлена в полном объеме.

Отчетность в Департамент по природопользованию в ЦФО по выполнению условий пользования недрами представлена в полном объеме.

Статистическая отчетность (2ТП отходы, 2ТП воздух, 2ТП водхоз) представлена в полном объеме.

При осуществлении природоохранной деятельности Института взаимодействует и предоставляет сведения в территориальные органы Росприроднадзора, Департамент природопользования и охраны окружающей среды города Москвы, ФМБА России, в региональное агенство по недропользованию по Центральному федеральному округу, в Московско-Окское бассейновое водное управление, в «Геоцентр-«Москва», а также в Управу района «Котловка» ЮЗАО города Москвы.

Значительную часть территории Института занимает усадьба XVIII века «Черемушки» - памятник архитектуры и садово-паркового искусства.

Отчетность по добыче подземных вод из артезианских скважин Института представлена в Территориальный орган мониторинга подземных вод в полном объеме.

С целью минимизации воздействия деятельности Института на окружающую среду разработан и принят к выполнению «План реализации Экологической политики Института», в который включены организационные и производственные мероприятия.

Все запланированные на 2017 год мероприятия по охране окружающей среды Институтом выполнены полностью.

В парковой зоне произрастает около 6000 деревьев и кустарников, основу которых составляют липы, сосны, лиственницы, дубы и туя, возраст некоторых из них составляет сотни лет.

Все здания усадьбы полностью сохранены и находятся в рабочем состоянии. В последние годы фасады зданий были отреставрированы, выполнен капитальный ремонт теплотрассы.

Украшение усадьбы - однокупольный храм иконы Божией Матери «Знамение», основанный в 1747 году князем Голицыным. С тех пор и до 20-х годов XX века в храме совершались богослужения как для княжеской семьи, так и для жителей окрестных деревень и сел, в нем

частично сохранились старинные фрески ориентировочно начала XIX века.

В советское время храм был закрыт, а в 1946 году он был передан Институту в качестве научной лаборатории.

По инициативе Московской Патриархии с 2004 года в храме еженедельно стали совершаться богослужения силами прихода храма преп. Евфросинии Московской. Зимой 2007 года началась реставрация Знаменской церкви.

Полностью отреставрирован фасад и заменены окна, заново сделаны 3 крыльца, купол покрыт медью, над ним сделан барабан и установлена маковка с крестом.

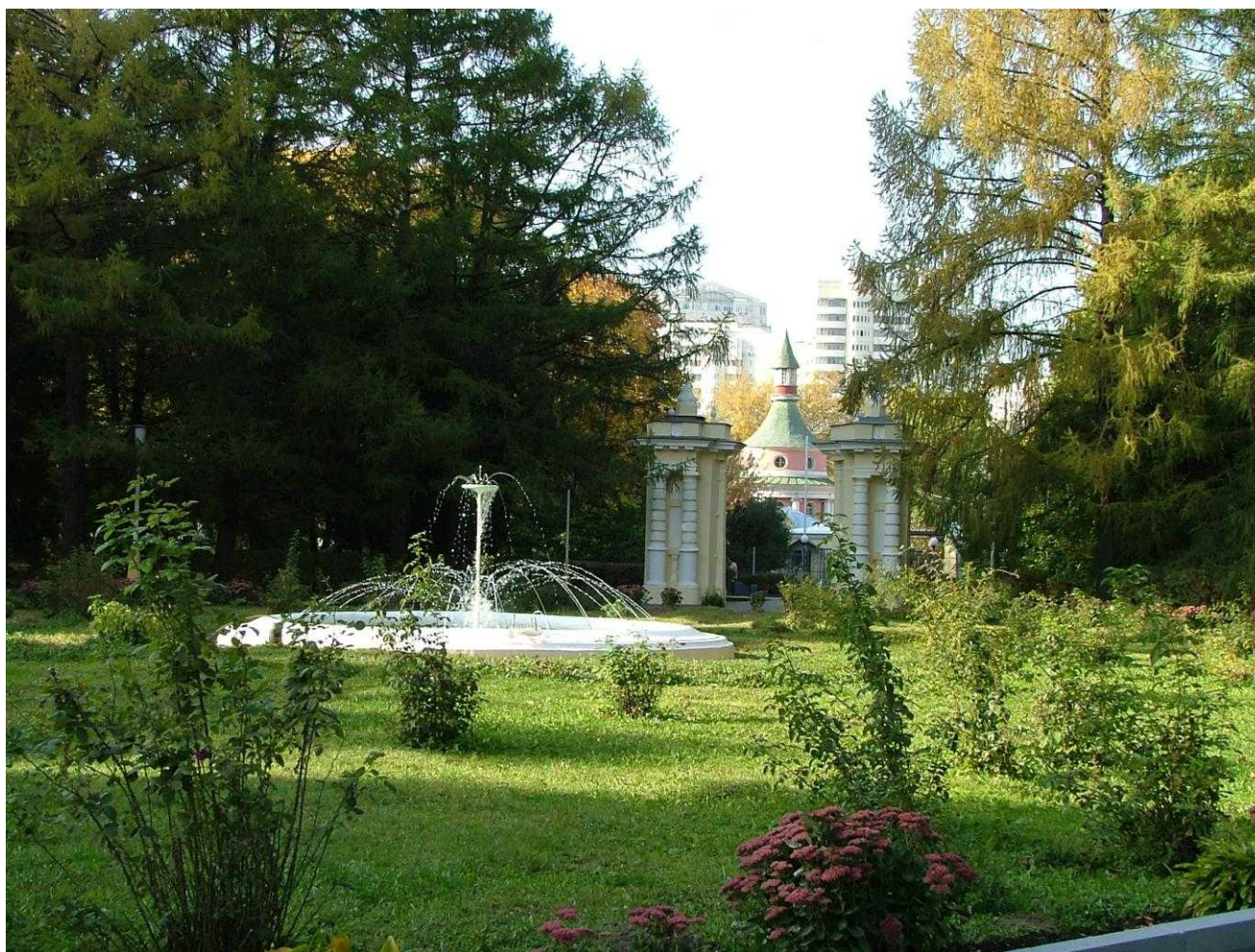
Была проведена колоссальная работа по укреплению фундамента внутренней части храма, устройство подвала и плиты перекрытия с теплым полом, благоустроена территория вокруг храма, проведены реставрационные работы с фресками (промывка и укрепление).



На здании проходной установлен и постоянно действует для населения датчик радиационной обстановки.

Ежегодно, начиная с 2008 года, Институт публикует отчеты по экологической безопасности, в которых представляет информацию о текущем состоянии окружающей среды и воздействии предприятия на природные объекты.





7. Лечебно-профилактическое питание

На основании ст. 222 Трудового кодекса РФ и Приказа Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 16 февраля 2009 г. N 46н "Об утверждении Перечня производств, профессий и должностей, работа в которых дает право на бесплатное получение лечебно-профилактического питания в связи с особо вредными условиями труда, рационов лечебно-профилактического питания, норм бесплатной выдачи

витаминовых препаратов и Правил бесплатной выдачи лечебно-профилактического питания" в Институте организовано предоставление работникам, занятым на работах с вредными условиями труда, лечебно-профилактического питания, молока и пектина.

В 2017 году 34 работника Института получали лечебно-профилактическое питание, 1 – молоко и 1 – пектин.

8. Лицензии

Сведения о лицензиях и разрешениях на ядерно-, радиационную и опасную
производственную деятельность

№ п / п	Орган, выдавший лицензию (разрешение)	Регистрационный номер	Дата регистрации	Срок действия	Вид деятельности
1	2	3	4	5	6
1	Ростехнадзор ЦМТУ по ЯРБ	Решение №313/Р от 26 июня 2018 о внесении организации в реестр	26.06.2018	Бессрочно	Эксплуатация закрытых радионуклидных источников 4 и 5 категории радиационной опасности
2	Ростехнадзор	ВХ-01-007526	20.06.2014	Бессрочно	Эксплуатация взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектов I, II и III классов опасности.
3	Ростехнадзор (свидетельство)	A01-01360	03.12.2013	03.12.2018г.	Свидетельство о регистрации в Государственном реестре опасных производственных объектов
4	Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека	77.99.15.002.Л .000017.01.10	27.01.2010	Бессрочно	Проектирование, конструирование, эксплуатация, техническое обслуживание источников ионизирующего излучения; проектирование, конструирование, эксплуатация средств радиационной защиты источников ионизирующего излучения. Используемые радиационные источники: ускорители заряженных частиц

9. Специальная оценка условий труда

В соответствии с Федеральным законом от 28.12.2013 года № 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда» в целях реализации обязанности Института как работодателя по обеспечению безопасности работников в процессе их трудовой деятельности и прав работников на рабочие места, соответствующие государственным нормативным требованиям охраны труда в 2017 году была закончена специальная оценка условий труда всех рабочих мест Института.

Работы по специальной оценке условий труда проводились специалистами экспертных организаций в период 2015-2017 годов. Всего было оценено 1 160 рабочих места. По итогам специальной оценки условий труда на 1 042-х рабочих местах установлен класс 2 – «допустимые условия труда», на 19-ти рабочих местах – класс 3.1 «вредные условия труда 1-й степени», на 19 рабочих местах – класс 3.2 «вредные условия труда 2-й степени» и на 80-ти рабочих местах – класс 3.3 «вредные условия труда 3-й степени».

10. Адреса и контакты.

Россия, 117218, Москва, Б.Черемушкинская, 25

Тел. (499) 123-02-88

Факс (499)127-08-33

E-mail: director@itep.ru

Директор Института

В.Ю. Егорычев

Главный инженер Института

А.Б. Бренделев

Главный бухгалтер Института

И.В. Балакина

Начальник централизованной
службы РВ и РАО

Н.Г. Бельфор



В составлении отчета принимали участие: Н.Г.Бельфор, В.В.Васильев,
А.В. Беляков, В.И. Страшнов, И.А. Елантьев, В.В. Хорошилов.
Фото: А.М. Козодаева, Е.В. Демидовой.