

### АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ПРИБОРОВ»



### ОТЧЁТ по экологической безопасности за <u>2018</u> год

АО «Наука и инновации» Госкорпорация «Росатом»

#### ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Общая характеристика и основная деятельность предприятия	3
2. Экологическая политика предприятия	6
3. Системы экологического менеджмента, менеджмента качества и	
менеджмента охраны здоровья и безопасности труда	9
3.1. Система экологического менеджмента	9
3.2. Система менеджмента качества	10
3.3. Система менеджмента охраны здоровья и безопасности труда	11
4. Основные документы, регулирующие природоохранную деятельность	
предприятия	12
5. Производственный экологический контроль и мониторинг	
окружающей среды	15
6. Воздействие на окружающую среду	23
6.1. Забор воды из водных объектов	23
6.2. Сбросы в открытую гидрографическую сеть	23
6.2.1. Сбросы вредных химических веществ	24
6.2.2. Сбросы радионуклидов	24
6.3. Выбросы в атмосферный воздух	24
6.3.1. Выбросы вредных химических веществ	24
6.3.2. Выбросы радионуклидов	26
6.4. Отходы	27
6.4.1. Обращение с отходами производства и потребления	27
6.4.2. Обращение с радиоактивными отходами	31
6.5. Удельный вес выбросов, сбросов и отходов предприятия в общем	
объеме по территории расположения предприятия	32
6.6. Состояние территории расположения предприятия	33
6.7. Медико-биологическая характеристика района расположения	
АО «НИИП»	34
7. Реализация экологической политики в отчетном году	34
8. Экологическая и информационно-просветительная деятельность	37
8.1. Взаимодействие с органами государственной власти и местного	
самоуправления	37
8.2. Деятельность по информированию населения	
8.3. Взаимодействие с общественными экологическими организациями,	
научными и социальными институтами и населением	37
9. Адреса и контакты	38

#### 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ОСНОВНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ

Предприятие расположено в 2,5 км от города Лыткарино Московской области, в промзоне Тураево, на территории площадью ~ 9 га.

Периметр промплощадки составляет 1300 метров. На территории предприятия расположено 18 зданий, из них 5 основных, 1 складское здание, гараж и другие постройки хозяйственного назначения.

Местность, на которой расположено предприятие, является равниной, лесопарковой зоной. Леса в районе в основном хвойные, с небольшой долей лиственных деревьев. Основой водной артерией является река Москва, протекающая в 800 м юго-западнее предприятия. Физико-географическое расположение и климатические условия существенно не влияют на технологические процессы основной деятельности предприятия.

Согласно ОСПОРБ-99/2010 АО «НИИП» относится к объектам III категории потенциальной радиационной опасности.

Акционерное общество «Научно-исследовательский институт приборов» (АО «НИИП», далее предприятие) было образовано в 1956 году, как Лаборатория измерительных приборов Министерства среднего машиностроения, филиал института им. И.В. Курчатова.

В целях ускорения создания крылатой атомной ракеты Совет Министров СССР своим постановлением от 28 марта 1956 г. обязал Министерство среднего машиностроения организовать выпуск тепловыделяющих керамических элементов на основе окиси бериллия для реактора и построить в пос. Тураево Московской области стенд Ц-14 для испытания модельного керамического реактора.

8 ноября 1960 г. предприятие получило наименование ИЛВАР – Испытательная лаборатория высокотемпературных атомных реакторов.

Постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 16 марта 1961 г. и от 3 июля 1962 г. на ИЛВАР было возложено проведение испытаний бортовых ядерных энергетических установок БЭС-5 (бортовая энергетическая станция), ТЭУ-5 (термоэмиссионная энергетическая установка), ЭУНП (энергетическая установка с непосредственным преобразованием).

В 1964-1966 гг. были созданы стендовые комплексы «Ц-14Э» и «Т» для проведения натурных наземных испытаний космических ядерных энергетических установок. За период 1966-1974 гг. были проведены ресурсные испытания четырех изделий, отработан вывод станции до номинальных параметров от бортовой системы автоматического управления.

В период 1965-1975 гг. НИИП проводил эксплуатацию на наземном стенде и в воздухе на самолете двух специально-разработанных водо-водяных реакторных установок. На наземном стенде проводились работы по исследованию на радиационную стойкость элементов РЭА, изделий военной техники и биологических объектов.

В 1966 г. ИЛВАР присвоено наименование ЛИП – Лаборатория измерительных приборов. Позднее на базе ЛИП был создан МЦРИ –

Межведомственный центр радиационных испытаний, основными задачами экспериментальное которого стали исследование отработка ядерноэнергетических установок, проведение исследований ПО разработке эффективности защит для авиационных и космических аппаратов, исследование свойств поглощающих и защитных материалов.

В 1967 г. МЦРИ утвержден головной научно-исследовательской организацией страны по проблеме радиационной стойкости. Основным профилем предприятия становится проведение исследований и испытаний элементов электронный техники и радиоэлектронной аппаратуры на радиационную стойкость.

В 1972 г. Лаборатория измерительных приборов была переименована в Научно-исследовательский институт приборов (НИИП). В 2001 г. НИИП получил статус Федерального государственного унитарного предприятия.

В 2016 году ФГУП «НИИП» реорганизовано путем преобразования в Акционерное общество «Научно-исследовательский институт приборов» (АО «НИИП»).

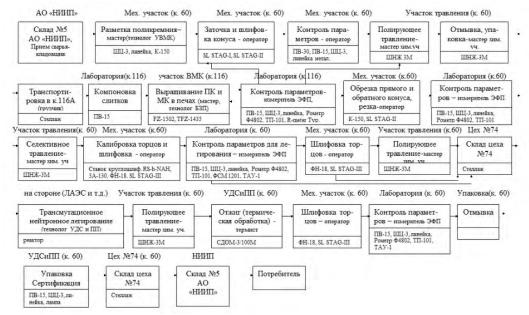
За время своего существования АО «НИИП» принимал участие в различных государственных программах, связанных с использованием атомной энергии.

- В настоящее время предприятие осуществляет свою деятельность по следующим основным направлениям:
- проведение научно-исследовательских работ в области радиационной стойкости изделий электронной техники и радиоэлектронной аппаратуры;
- проведение испытаний по определению радиационной стойкости, надежности и критериев применимости изделий, использующихся для работы в условиях эксплуатации атомных энергетических и моделирующих радиационных установок, полях космического пространства;
- разработка методических основ радиационных исследований, разработка физико-математических моделей для прогнозирования радиационных изменений параметров изделий;
  - разработка и изготовление экспериментальных моделирующих установок;
- диагностика и управление ресурсными характеристиками кабелей и электротехнического оборудования атомных станций и ядерных установок;
- производство монокристаллического кремния методом бестигельной зонной плавки (схема №1);
  - радиационная стерилизация медицинских изделий и продуктов питания.

#### Основные подразделения АО «НИИП»:

- Управление ускорителей;
- ✓ Управление исследований и радиационных испытаний ЭКБ и РЭА объектов военной и космической техники;
  - Управление реакторов и изотопных установок;
- Управление диагностики испытаний электротехнических элементов АС и ЯУ;
  - Управление радиационной обработки;
  - ✓ Отдел метрологии ионизирующих излучений;
  - ✓ Отдел КИП;

- Управление охраны труда и радиационной безопасности;
- ✓ Цех по производству кремниевой продукции.



Технологическая схема производства монокристаллического кремния методом бестигельной зонной плавки

Для моделирования радиационных и механико-климатических факторов АО «НИИП» имеет следующие аттестованные моделирующие установки:

- БАРС-4 импульсный твердотопливный двухзонный ядерный реактор на быстрых нейтронах;
  - ИРВ-М2 статический реактор бассейнового типа;
  - РИУС-5 рентгеновский импульсный ускоритель электронов;
  - УИН-10 импульсный ускоритель электронов;
  - ЛИУ-10 импульсный ускоритель электронов;
  - ГУ-200 мощный изотопный источник непрерывного гамма-излучения.
  - АГАТ-С изотопный источник непрерывного гамма-излучения;
  - Гаммарид-60/40 гамма-дефектоскопическая установка;
  - Электроника У-003 линейный резонансный ускоритель электронов;
  - АРСА малогабаритный импульсный ускоритель электронов.



Двухзонный импульсный ядерный реактор «БАРС-4»



Сильноточный ускоритель электронов УИН-10

Установки для климатических и механических испытаний:

- КТК-800 климатотермокамера;
- КТЦ-0.025 камера циклического изменения температуры;
- ВЭДС-400А вибрационный электродинамический стенд;
- УУЭ-2/200 установка ударная электродинамическая;
- 12 МУЭ-10000-002 ударная установка;

Также на территории предприятия находятся следующие малые предприятия:

- ООО «Мерком», занимающееся производством ртути марок P-0, P-1 и соединений ртути реактивной чистоты, а также утилизацией ртутьсодержащих отходов;
- ЗАО НПП «ИНТЕРОКО», являющееся Российским производителем современных расходных материалов для Службы крови;
- АО «Стерион», занимающееся радиационной стерилизацией медицинской продукции.

#### 2. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ

Экологическая политика АО «НИИП», была актуализирована и введена в действие приказом по институту от 05.12.2017 № 1/1232-П.

Целью экологической политики является обеспечение устойчивого экологически ориентированного развития предприятия с учетом приоритета безопасности радиационной В процессе производственной ядерной деятельности, в том числе по использованию атомной энергии как в мирных, так и в оборонных целях, на ближайшую перспективу и в долгосрочном периоде, при предприятием наиболее эффективно обеспечивается достижение стратегической цели государственной политики в области экологического развития решение социально-экономических задач, обеспечивающих экологически ориентированный рост экономики, сохранение благоприятной окружающей среды, биологического разнообразия и природных ресурсов для удовлетворения потребностей нынешнего и будущих поколений, реализацию права каждого человека на благоприятную экологическую среду, соблюдение требований нормативных правовых и иных актов, регламентирующих отношения и деятельность в области охраны окружающей среды и обеспечение экологической безопасности на территории промплощадки и в зоне расположения предприятия.

Планируя и реализуя экологическую деятельность, предприятие следует следующим основным принципам:

- принцип сочетания экологических, экономических и социальных интересов государства, Корпорации, предприятия, персонала и населения в целях устойчивого развития и обеспечения благоприятной окружающей среды и экологической безопасности с учетом презумпции экологической опасности любой производственной деятельности;
- принцип научной обоснованности обязательность использования передовых научных достижений при принятии решений в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности;

- принцип соответствия обеспечение соответствия деятельности в области использования атомной энергии законодательным и другим нормативным требованиям, и стандартам, в том числе международным, в области охраны окружающей среды и экологической безопасности;
- принцип приоритетности сохранения естественных экологических систем и природных ландшафтов при рациональном использовании природных ресурсов;
- принцип постоянного совершенствования улучшение деятельности предприятия, направленной на достижение, поддержание и совершенствование уровня экологической безопасности и снижение воздействия на окружающую среду путем применения наилучших из существующих и перспективных технологий производства;
- принцип готовности постоянная готовность руководства и персонала предприятия к предотвращению, локализации и ликвидации последствий радиационных аварий, катастроф и иных чрезвычайных ситуаций;
- принцип системности системное и комплексное решение предприятием вопросов обеспечения экологической безопасности и ведения природоохранной деятельности с учетом многофакторности аспектов безопасности на локальном, региональном, федеральном и глобальном уровнях;
- принцип обязательности оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду при принятии решений об осуществлении деятельности в области использования атомной энергии;
- принцип информационной открытости прозрачность и доступность экологической информации, в том числе посредством публикации отчетов по экологической безопасности, с целью соблюдения права каждого человека на получение достоверной информации о состоянии окружающей среды;
- принцип вовлечения граждан, общественных и иных некоммерческих объединений в решении задач в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности;
- принцип планирования целевое планирование и прогнозирование действий и природоохранных мероприятий, направленных на снижение экологических рисков и предотвращение ущербов;
- принцип развития международного сотрудничества в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности, в том числе в области трансграничного воздействия.

Для достижения целей и реализации основных принципов экологической деятельности предприятие принимает на себя следующие **обязательства**:

- на всех этапах жизненного цикла объектов использования атомной энергии выявлять, идентифицировать и систематизировать возможные отрицательные экологические аспекты деятельности предприятия с целью последующей оценки снижения экологических рисков на локальном, региональном и глобальном уровнях и предупреждения аварийных ситуаций;
- обеспечивать взаимодействие и координацию деятельности в области охраны окружающей среды и экологической безопасности с органами

государственной власти Российской Федерации, органами государственной власти субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления;

- использовать передовые научные достижения при принятии решений в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности;
- обеспечивать снижение удельных показателей выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, объема образования отходов, в том числе радиоактивных, а также снижение воздействия на окружающую среду до уровня, соответствующего аналогичным показателям, достигнутым в экономически развитых странах;
- осуществлять экологически безопасное обращение с радиоактивными отходами и отходами производства и потребления, в том числе хранение и захоронение отходов, и проведение работ по экологическому восстановлению территории объектов размещения отходов после завершения эксплуатации указанных объектов;
- совершенствовать нормативно-правовое обеспечение охраны окружающей среды и экологической безопасности при осуществлении деятельности в области использования атомной энергии;
- обеспечивать деятельность по экологической безопасности и охране окружающей среды необходимыми ресурсами, в том числе кадровыми, финансовыми, технологическими и др.;
- внедрять и поддерживать лучшие методы экологического управления в соответствии с международными стандартами в области экологического менеджмента и обеспечения безопасности;
- обеспечить развитие международного информационного И осуществление интеграции отраслевых систем международными  $\mathbf{c}$ И институтами обеспечения государственными системами И безопасности, охраны окружающей среды и устойчивого развития;
- обеспечивать экологическую эффективность принятия управленческих решений с учетом применения индикаторов экологической эффективности, сбора и анализа данных по охране окружающей среды, разработки планов и составления отчетности;
- разрабатывать и внедрять новые экологически эффективные наилучшие существующие технологии в области использования атомной энергии;
  - расширять практику проведения экологического аудита;
- совершенствовать уровень производственного экологического контроля, развивать автоматизированные системы экологического контроля и мониторинга, которые должны быть оснащены современной измерительной, аналитической техникой и информационными средствами;
- привлекать общественные экологические организации к участию в обсуждении намечаемой деятельности в области использования атомной энергии в части вопросов охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности;

• обеспечивать открытость и доступность объективной научно обоснованной информации о воздействии предприятия на окружающую среду и здоровье

персонала и населения в районе расположения предприятия;

• содействовать формированию экологической культуры, развитию экологического образования, воспитания и просвещения персонала и населения в регионе расположения предприятия.

Руководство и персонал АО «НИИП» берут на себя ответственность за реализацию данной политики.



#### 3. СИСТЕМЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА, МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА И МЕНЕДЖМЕНТА ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ И БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА

#### 3.1. Система экологического менеджмента

В сфере решения экологических проблем предприятие действует в соответствии с основными принципами экологического менеджмента, которыми являются:

- мониторинг состояния окружающей природной среды в районе расположения института, химический и радиационный контроль выбросов, сбросов и состава подземных вод на территории промплощадки предприятия;
- организация производственного экологического контроля за всеми технологическими процессами;
- принятие экологически ориентированных решений, с учетом экологической политики и особенностей производственной деятельности предприятия;
- минимизация количества загрязненных выбросов и сбросов, отходов производства и потребления, экономия потребления воды, сырья и энергии.

На предприятии проводятся работы по развитию системы экологического менеджмента, разработаны и введены в действие следующие документы:

- программа производственного экологического контроля АО «НИИП», введена приказом по предприятию от 07.06.2018 № 203/294-П;
- положение об обязанностях и ответственности руководителей, специалистов и работников предприятия в области охраны окружающей среды

(утверждено генеральным директором и введено в действие приказом от  $06.09.2016 № 203/335-\Pi$ );

- положение об организации и проведении производственного контроля за соблюдением санитарных норм и правил на предприятии (согласовано с ФМБА №1 и введено вы действие приказом по предприятию №5 от 20.01.2009);
- положение об управлении охраны труда и радиационной безопасности (утверждено генеральным директором и введено в действие приказом № 203/328-П от 23.08.2016).

#### 3.2. Система менеджмента качества

- В АО «НИИП» действует система менеджмента качества (СМК), соответствующая требованиям:
  - ГОСТ ISO 9001-2015 Системы менеджмента качества. Требования;
- ГОСТ РВ 0015.002-2012 Система разработки и постановки продукции на производство. Военная техника. Системы менеджмента качества. Общие требования;
- ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009 Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий;
- HП-090-11 Требования к программе обеспечения качества для объектов использования атомной энергии;
- Критериев аккредитации Росаккредитации, утвержденных приказом Минэкономразвития от 30.05.2014 № 326.

Виды деятельности АО «НИИП», в отношении которых действует СМК:

- испытания гражданской, военной и космической продукции;
- поверка и калибровка средств измерений;
- комплексное обследование, техническое диагностирование и испытание электротехнического оборудования атомных станций;
- ввод в эксплуатацию, эксплуатация, продление срока эксплуатации и вывод из эксплуатации исследовательских ядерных установок;
  - эксплуатация радиационных источников (генерирующих и изотопных);
- эксплуатация и вывод из эксплуатации хранилищ ядерного топлива и радиоактивных отходов;
- измерения ядерных материалов, радиоактивных веществ и радиоактивных отходов;
  - отправка на завод регенерации отработавшего ядерного топлива.

Структура документации СМК - пятиуровневая.

Уровень 1. Политики и цели в области качества.

Уровень 2. Руководства по качеству и программы по обеспечению качества (ПОК).

Уровень 3. Документированные процедуры, требуемые ГОСТ ISO 9001-2015.

Уровень 4. Документы, необходимые для обеспечения эффективного планирования, осуществления процессов и управления ими.

Уровень 5. Записи СМК.

Для информационного обеспечения функционирования СМК и видов деятельности, в отношении которых действует СМК, сформированы следующие фонды электронных копий документов, которые предоставляются работникам АО «НИИП» через локальную компьютерную сеть:

- общий фонд документов СМК внутреннего происхождения;
- фонд документов для проведения испытаний;
- фонд нормативных документов (НД), необходимых для выполнения гособоронзаказа;
- фонд нормативных правовых актов (НПА) и нормативных документов (НД) метрологической службы АО «НИИП»;
  - фонд НПА и НД в области охраны окружающей среды;
  - фонд НПА и НД по техническому регулированию;
  - фонд документов по аттестации испытательного оборудования;
  - фонд разрешительных документов АО «НИИП»;
  - фонд НПА и НД для исследовательских ядерных установок;
  - фонд НПА и НД для радиационных источников;
- фонд НПА и НД, применяемых при осуществлении деятельности в области использования атомной энергии.

Внутренние аудиты СМК проводятся ежегодно, в соответствии с графиком проведения внутренних аудитов СМК АО «НИИП» с оформлением программ и планов внутренних аудитов, заключений о результативности СМК, планов мероприятий по устранению несоответствий и причин их возникновения и отчетов по внутренним аудитам СМК. В проведении аудитов принимают участие представители 537 ВП МО РФ.

Внешние аудиты СМК проводят лицензирующие и аккредитующие органы, в установленные ими сроки.

Для устранения обнаруженных несоответствий разрабатываются планы, которые выполняются в установленные сроки.

#### 3.3. Система менеджмента охраны здоровья и безопасности труда

На предприятии ведутся работы по разработке и внедрению системы менеджмента охраны здоровья и безопасности труда.



### 4. ОСНОВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ ПРИРОДООХРАННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ

В своей природоохранной деятельности АО «НИИП» руководствуется следующими документами федерального уровня:

- 1. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».
- 2. Федеральный закон от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха».
- 3. Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».
- 4. Федеральный закон от 21.11.1995 № 170-ФЗ «Об использовании атомной энергии».
- 5. Федеральный закон от 09.01.1996 № 3-ФЗ «О радиационной безопасности населения».
  - 6. Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-Ф3.
- 7. Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
- 8. Федеральный закон от 21.07.2014 № 219-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об охране окружающей среды» и отдельные законодательные акты РФ».
  - 9. Закон Российской Федерации от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах».
  - 10. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ.

- 11. Санитарные правила СП 2.6.1.2523-09 «Санитарные правила и нормативы. Нормы радиационной безопасности НРБ-99/2009».
- 12. Санитарные правила ОСПОРБ-99/2010 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности».
- 13. Постановление Правительства Российской Федерации от 13.09.2016 № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах».
- 14. Постановление Правительства Российской Федерации от 16.08.2013 № 712 «О порядке проведения паспортизации отходов I-IV классов опасности».
- 15. Постановление Правительства Российской Федерации от 24.03.2014 № 228 «О мерах государственного регулирования потребления и обращения веществ, разрушающих озоновый слой».
- 16. Приказ Росприроднадзора от 18.07.2014 № 445 «Об утверждении федерального классификационного каталога отходов».
- 17. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 01.09.2011 № 721 «Об утверждении порядка учета в области обращения с отходами».

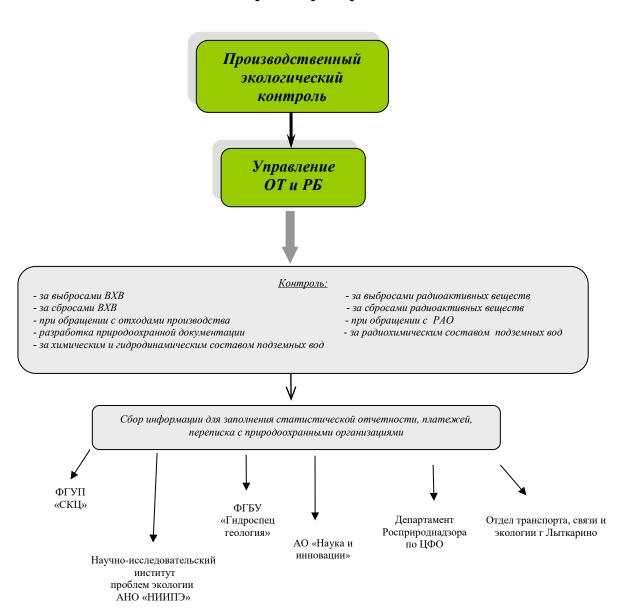
Деятельность АО «НИИП» в области охраны окружающей среды определяется следующими документами:

- 1. Экологическая политика Федерального государственного унитарного предприятия «Научно-исследовательского института приборов», введенная в действие приказом по предприятию от 28.06.2017 № 203/231-П.
- 2. Программа производственного экологического контроля АО «НИИП», введена приказом по предприятию от 07.06.2018 № 203/294-П.
  - 3. Проект нормативов предельно-допустимых выбросов на 2017-2022 гг.
- 4. Разрешение на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, № 54/395MO, срок действия до 30.06.2022.
- 5. Проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение на  $2016-2021~\mathrm{rr}$ .
- 6. Лимит размещения отходов производства и потребления, № 52/177MOII, срок действия до 02.02.2021.
- 7. Проект нормативов предельно-допустимых выбросов радиоактивных веществ АО «НИИП» на 2018-2023 гг.
- 8. Санитарно-эпидемиологическое заключение от 21.03.2012 № 77.МУ.02.000.М.000046.03.12, выдано МУ № 1 ФМБА России.
- 9. Разрешение на выброс радиоактивных веществ в атмосферный воздух № 02-2018 от 04.04.2018, срок действия до 03.04.2023.
- 10. Лицензия на право обращения с радиоактивными отходами при их хранении от 08.07.2016 № ЦО-07-303-9454, срок действия до 11.02.2021.
- 11. Программа ведения объектного мониторинга состояния недр (ОМСН) на АО «НИИП» на 2017-2019 гг.



## 5. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ И МОНИТОРИНГ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

### Функциональная схема производственного экологического контроля предприятия



Производственный экологический контроль за содержанием вредных химических веществ в сточных, ливневых и подземных водах, выбросах и атмосферном воздухе осуществляется управлением ОТ и РБ в области промышленного санитарного контроля и охраны окружающей среды в соответствии с утвержденными графиками в пределах санитарно-защитной зоны и зоны наблюдения.

Согласно проекту СЗЗ ФГУП «НИИП», от 01.12.2010 и санитарноэпидемиологическому заключению от 07.02.2011, санитарно-защитная зона установлена по периметру промплощадки АО «НИИП». Производственный экологический контроль на предприятии проводится в соответствии с действующей Программой ПЭК, разработанной во исполнение приказа Минприроды России №74 от 28.02.2018 и введенной в действие приказом по предприятию №203/294-П от 07.06.2018. Основной задачей ПЭК является контроль за выполнением требований природоохранного законодательства, планов мероприятий по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов, контроль за соблюдением нормативов выбросов и сбросов вредных химических и радиоактивных веществ, лимитов размещения отходов производства, их учета, хранения и своевременного вывоза, комплексный мониторинг подземных вод на территории промплощадки.

Производственный экологический контроль на предприятии осуществляется Управлением охраны труда и радиационной безопасности (ОТ и РБ), имеющим свидетельство об оценке состояния измерений в области промсанконтроля и радиационного контроля, а в части контроля выбросов привлекаются сторонние аккредитованные организации.





Свидетельства о состоянии измерений в управлении ОТ и РБ в области промсанконтроля и охраны окружающей среды и в области радиационного контроля

В течение года, согласно плана-графика сторонней организацией были проведены замеры выбросов вредных веществ по 10 показателям от 5 стационарных источников. Результаты контроля приведены в таблице 1.

Таблица 1

						таолица т
<b>№</b> п/ п	Номер источ- ника	Наимено- вание источника	Наименование загрязняю- щего вещества	Предельно допустимый выброс или временно согласованный выброс, г/с	Фактичес- кий выброс, г/с	Превышение предельно допустимого выброса или временно согласованного выброса в раз (гр.8/гр.7)
1	0008	Участок УИН-10	Меди оксид (в пересчете на медь)	0,003329	0,0009396	-
			Масло минеральное нефтяное	0,000856	0,0002247	-
2	0009	Участок стиральных машин и радиационн ых установок (здание 100)	Озон	0,0030170	0,0001021	-
3	0013	Резервуар с соляркой	Углеводороды предельные C12-C19	0,007717	0,0007018	-
4	0015	Хим. участок (зд. 60)	Азота диоксид Фтористый водород	0,0286230 0,0058520	0,003879 0,0009698	-
5	0017	Котельная	Азота диоксид Азота оксид Углерод оксид	45,035 7,329 34,970	0,0669457 0,0108785 0,008475	- - -
			Бенз/а/пирен (3,4- Бензапирен)	0,0000049	< 0,000000003	-

В течение года управлением ОТ и РБ согласно утвержденным графикам контроля были проведены замеры воздуха рабочей зоны на содержание вредных веществ на рабочих местах. Всего за 2018 год было проведено 2274 анализа по 17 показателям.

#### Оснащение управления охраны труда и радиационной безопасности

- 1. Анализатор вольтамперометрический ТА-4 определение меди и марганца в сточных и природных водах;
- 2. Анализатор жидкости «Эксперт» 001-4(0,1) определение БПК<sub>полн.</sub> в водных средах;
- 3. Аспиратор ПУ-4Э для отбора проб воздуха с заданным объемным расходом;

- 4. Барометр анероид БАММ-1 для измерения атмосферного давления;
- 5. Спектрофотометр КФК-3КМ для измерения концентрации веществ в растворах;
- 6. Флюорат 02-3M для измерений массовой концентрации нефтепродуктов в воде;
  - 7. Весы аналитические электронные EW 820-2NM –для определения масс;
  - 8. Весы электронные АВЈ 120-4М –для определения масс;
- 9. Измеритель параметров микроклимата «Метеоскоп-М» для измерения температуры, влажности, скорости движения воздуха и давления;
- 10. Анализатор жидкости лабораторный АНИОН 4100 для определения массовой концентрации нитратов, хлоридов, фторидов в воде;
- 11. Радиометрическая установка УМФ-2000 для измерения суммарной удельной активности;
- 12. Спектрометрический комплекс «Прогресс» для измерения активности радионуклидов;
- 13. Дозиметр-радиометр ДКС-96 для измерения мощности гаммаизлучения, плотности потока альфа-бата частиц и измерения мощности дозы нейтронного излучения;
- 14. Низкотемпературная лабораторная электропечь 58/350 для тепловой обработки различных материалов и изделий;
  - 15. Песчаная баня МИМП-ПБ для термической обработки проб;
  - 16. Шкаф сушильный пробоподготовка;
- 17. Термостат электрический TCO-1/80 СПУ для поддержания необходимой температуры в рабочей камере;
  - 18. Аквадистиллятор АД-5 для получения дистиллированной воды;
- 19. Газоанализатор универсальный типа ГАНК-4 (Р) для контроля воздуха рабочей зоны.

Средства измерения, используемые при выполнении измерений, в соответствии с годовыми графиками проходят периодическую поверку, осуществляемую ФБУ «Ростест-Москва», ФБУ «ЦСМ Московской области» и ФБУ «Новосибирский ЦСМ». Вспомогательное оборудование проходит периодическое технологическое обслуживание. По мере возможности парк оборудования модернизируется.

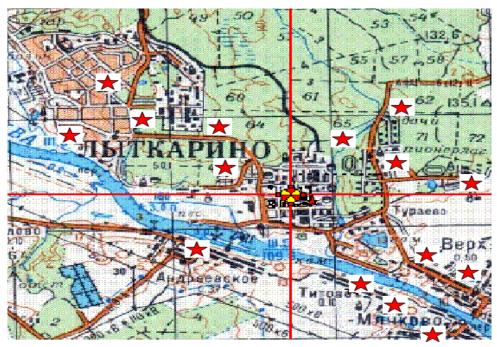
На предприятии осуществляется непрерывный контроль за выбросами радиоактивных газов и радиоактивных аэрозолей методом прокачки выбрасываемого в атмосферу воздуха через блоки детектирования установок радиационного контроля. Измерения концентрации аэрозолей осуществляется аспирационным методом. Пробы отбираются ежедневно. В соответствии с утвержденными графиками проводится радиационный контроль сточных вод, загрязненности атмосферного воздуха и поверхностного слоя почвы в санитарнозащитной зоне и зоне наблюдения.

Точки радиационного и химического контроля показаны на рисунках 2 и 3.



- сеть наблюдательных скважин;
- ⋆ точки контроля приземных концентраций ВХВ на промплощадке;
- стационарные датчики радиационного контроля

Рисунок 2. Схема санитарно-защитной зоны с указанием точек радиационного и химического контроля на промплощадке AO «НИИП»



★ - точки отбора проб воды и почвы на содержание радионуклидов

Рисунок 3. Точки контроля (мониторинга) внешней среды в зоне наблюдения





Центральный дозиметрический пульт системы радиационного контроля

Для обеспечения постоянного радиационного мониторинга на предприятии смонтирована эксплуатируется автоматизированная система радиационной обстановки (АСКРО), как подсистема отраслевой АСКРО Госкорпорации «Росатом». Прикладное программное обеспечение комплекса АСКРО позволяет в пяти контрольных точках по периметру промплощадки предприятия и выбросах из венттрубы осуществлять сбор информации о радиационной обстановке и метеоданных в автоматическом режиме, ведение суточных журналов, распечатку данных радиационного контроля, возможность их просмотра на экране дисплея и ежедневную передачу данных в СКЦ Госкорпорации «Росатом». Радиационное воздействие, как при нормальной эксплуатации, так и при возможной аварии на радиационных установках, будет ограничено территорией промплощадки.

В соответствии с программой объектного мониторинга состояния недр (ОМСН) на территории АО «НИИП» на 2017-2019 гг. управлением ОТ и РБ проводился комплексный мониторинг подземных вод на территории промплощадки предприятия.

Режимная сеть для наблюдения за подземными водами состоит из 13 наблюдательных скважин ориентированных на 3 водоносных горизонта: верхнечетвертичный аллювиальный, подольско-мячковский и верховодку.

В течение года, согласно графика проведения работ по программе ОМСН, были проведены:

- замеры уровней подземных вод на территории промплощадки с периодичностью 1 раз в месяц;
- анализ подземных вод на содержание вредных химических веществ (10 показателей) с периодичностью 2 раза в год;
- анализ подземных вод на содержание радионуклидов (3 показателя) с периодичностью 1 раз в квартал.



По результатам ОМСН за 2018 год изменений в состоянии недр не наблюдается:

- гидрохимического воздействия предприятием на подземные воды не выявлено. Превышение ПДК по нефтепродуктам, железу общему, марганцу могут считаться характерными для территории с большим количеством промышленных объектов, а также в связи с тем, что подольско-мячковский водоносный горизонт является основным источником хозяйственно-питьевого и технического водоснабжения предприятий Тураевской промзоны, который не защищен от поверхностного загрязнения;
- загрязнения подземных вод радионуклидами на территории АО «НИИП» не выявлено.

Существующее состояние наблюдательной сети является удовлетворительным.



#### Виды производственного экологического контроля

Контроль за содержанием загрязняющих веществ (3B) на источниках выбросов

Контроль за содержанием радионуклидов в выбросах в атмосферу

Контроль объемной активности радионуклидов в воздухе рабочей зоны, боксах РУ и смежных с ними помещениях

Контроль за содержанием загрязняющих веществ в ливневых сбросах предприятия Контроль за содержанием радионуклидов в стоках спецканализации и хозфекальной канализации предприятия

Контроль уровней загрязнения радионуклидами поверхностей, оборудования, помещений, СИЗ и кожных покровов

Контроль за содержанием ЗВ в хоз-фекальных водах предприятия, передаваемых соседнему предприятию для дальнейшей транспортировки на городские очистные сооружения

Контроль за радиационным фоном и загрязнением водных объектов, снега, растительности и грунта радионуклидами на территории предприятия (СЗЗ) и в радиусе 3 км от предприятия

Контроль вредных химических веществ в воздухе рабочей зоны

Контроль за сбором, хранением и удалением на утилизацию промышленных отходов предприятия

Контроль за сбором, хранением и удалением на захоронение жидких и твердых радиоактивных отходов

Автоматический Мониторинг радиационной обстановки (АСКРО)

Контроль вредных химических веществ на границе С33

Комплексный мониторинг подземных вод на территории промплощадки

Контроль эффективности работы очистных установок



#### 6. ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

#### 6.1. Забор воды из водных объектов

Собственных источников водоснабжения предприятие не имеет. Водоснабжение осуществляется от соседнего предприятия – НИЦ ЦИАМ на договорной основе. Водопотребление в 2018 году составило 11,17 тыс. м<sup>3</sup> или 59,16 % от лимита потребления на 2018 год (18,88 тыс. м<sup>3</sup>).

В АО «НИИП» на ряде установок работают системы оборотного водоснабжения, которые позволяют снизить потребление водопроводной воды на технологические нужды. Показатель экономии воды за счет систем оборотного водоснабжения в 2018 году составил 681,01 тыс. м<sup>3</sup>.



Градирни оборотного водоснабжения системы охлаждения печей выращивания слитков кремния

#### 6.2. Сбросы в открытую гидрографическую сеть

Хоз-фекальные и промышленные воды предприятие открытую гидрографическую сеть не сбрасывает, а передает на договорной основе в соседнего канализационные сети предприятия Лыткаринского машиностроительного завода – филиала ПАО «Уфимского мотостроительного производственного объединения» (ПАО «УМПО»). В 2018 году фактический образовавшихся хоз-фекальных сточных вод, и объем переданных «Лыткаринский машиностроительный завод» филиал ПАО «ОДК-Уфимское мотостроительное производственное объединение», составил 7,43 тыс. куб. м, что составляет 54,9 % от лимита на водоотведение промышленных сточных вод (13,53 тыс. куб. м).

#### 6.2.1. Сбросы вредных химических веществ

Ливневые сточные воды предприятие в гидрографическую сеть не сбрасывает.

#### 6.2.2. Сбросы радионуклидов

Сбросы загрязненных радиоактивных вод в окружающую среду предприятие не производит. Сточные воды, образующиеся во время проведения дезактивационных работ помещений радиационных установок, поступают в специальную емкость через спецканализацию с последующей отправкой в специализированную организацию.

#### 6.3. Выбросы в атмосферный воздух

#### 6.3.1. Выбросы вредных химических веществ (ВХВ)

Для предприятия установленный предельно-допустимый выброс BXB в атмосферу составляет 6,062 т, фактически в 2018 году выброшено – 2,717 т, что составляет 44,82% от значения, установленного проектом предельно-допустимых выбросов. Выбросы веществ 1 и 2 класса опасности составляют 52,18% от суммарного значения выбрасываемых веществ (таблица 2).

Таблица № 2. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух

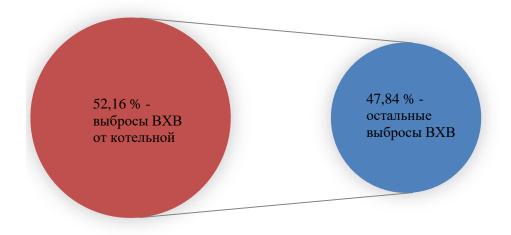
№	Основные загрязняющие	Класс опас-	Разрешен- ный выброс	Фактический в	ыброс в 2018 г.			
п/п	вещества	ности	(ПДВ), т/год	т/год	% от ПДВ			
1	2	3	4	5	6			
1	Железа оксид	3	0,031714	0,006780	21,38			
2	Марганец и его соединения	2	0,000291	0,000102	35,05			
3	Меди (II) оксид	2	0,040843	0,01152	28,21			
4	диНатрий карбонат	3	0,000043	0,000043	100,00			
5	Диоксид азота	2	2,019468	1,333538	66,03			
6	Азотная кислота	2	0,000225	0,000225	100,00			
7	Аммиак	4	0,000023	0,000023	100,00			
8	Азота оксид	3	0,304909	0,212634	69,74			
9	Серная кислота	2	0,000012	0,000012	100,00			
10	Озон	1	0,038550	0,038550	100,00			
11	Углерод черный (сажа)	3	0,029780	0,029780	100,00			
12	Сера диоксид	3	0,175877	0,000250	0,14			
13	Сероводород	2	0,000000	0,000000	0,00			
14	Углерода оксид	4	2,560267	0,183086	7,15			

15	Фтористый водород	2	0,030367	0,005032	16,57
16	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен)	1	0,00000042	0,0000000505	12,02
17	Этанол (спирт этиловый)	4	0,498465	0,498465	100,00
18	Пропан-2-он (Ацетон)	4	0,019428	0,0198428	100,00
19	Бензин нефтяной	4	0,300996	0,300484	99,83
20	Керосин	-	0,001018	0,000702	68,96
21	Масло минеральное нефтяное	-	0,009813	0,002576	26,25
22	Синтетическое моющее средство типа «Кристалл»	2	0,000105	0,000105	100,00
23	Углеводороды предельные С12-С19	4	0,000062	0,00000563	9,08
24	Пыль бумаги	-	0,000010	0,000010	100,00
	Всего		6,062267	2,663	

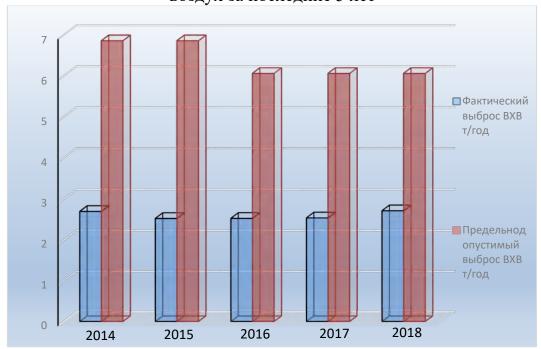
Основной вклад в выбросы вредных химических веществ вносит котельная, что составляет 52,16% (1,38908 т/год) от общего объема BXB.

Выбросы по каждому отдельно взятому веществу не превышали установленные предельно допустимые значения.

**Диаграмма 1.** Доля выбросов ВХВ котельной в общем выбросе предприятия



**Диаграмма 2.** Динамика выброса вредных химических веществ в атмосферный воздух за последние 5 лет



#### 6.3.2. Выбросы радионуклидов

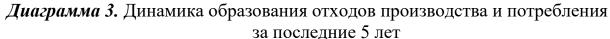
Воздух из технологических помещений радиационных установок проходит трехступенчатую очистку на фильтрах «тонкой» и «грубой» очистки, а также угольных адсорберах станции газоочистки и выбрасывается в венттрубу высотой 120 м. Степень очистки составляет 99,99%. За весь период эксплуатации радиационных установок превышений установленных нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ) радиоактивных веществ не зафиксировано.

Таблица № 3. Выбросы радиоактивных веществ в атмосферу

№ п/п	Наименование	' ' ' <u> </u>		выб	ческий брос 8 году
11/11	радионуклидов	(ПДБ) Бк/год	Бк	Бк	% от ПДВ
1	2	3	4	5	6
1	Цезий - 137	1,64·10 <sup>9</sup>	1,3·106	$2,0.10^7$	1,21
2	Стронций - 90	2,46·109	1,5·10 <sup>6</sup>	6,0·10 <sup>6</sup>	0,24
3	Аргон-41	5,16·10 <sup>15</sup>	2,5·109	2,4·10 <sup>11</sup>	4,65·10-3
4	В целом по предприятию: - твердых (аэрозолей)	4,1·109	2,8·10 <sup>6</sup>	2,6:10 <sup>7</sup>	0,63
	- газообразных	5,16·10 <sup>15</sup>	$2,5\cdot10^9$	$2,4\cdot10^{11}$	$4,65\cdot10^{-3}$

#### 6.4. Отходы 6.4.1. Обращение с отходами производства и потребления

Общее количество образовавшихся в 2018 году нерадиоактивных отходов составило 170,875 т, что превысило установленный для предприятия общий лимит образования — 145,494 т на 25,38 т (таблица 4). Данное превышение связано с большим количеством металлолома, образовавшегося в результате списания оборудования.



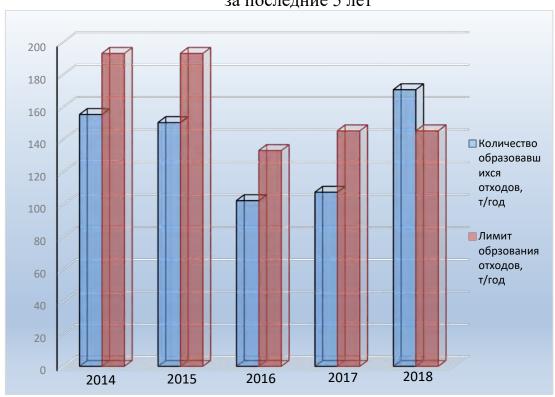


Таблица № 4. Фактический объем образования отходов в 2018 году

		Установ	Unnard		-	ГИМ НМ	Нали- чие	
<b>№</b> п/п	Наимено- вание отхода	ленный ПНОЛР О, т	отхода на начало года, т	валось за год, т	для утилиза -ции, т	для обезвре жива- ния, т	для захоро- нения, т	отхода на конец года, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Отх	оды I класса о	пасности						
1	Лампы ртутные, ртутно- кварцевые, люминесцентные	0,962	0,00	0,425	0,00	0,355	0,00	0,07

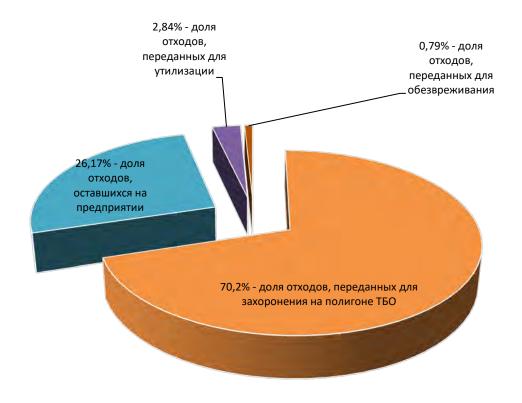
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	Смесь хромовой и фтористо- водородной кислот	0,368	0,02	0,06	0,00	0,04	0,00	0,04
3	Смесь азотной и фтористо- водородной кислот	1,911	0,45	1,29	0,0	0,96	0,00	0,78
4	Отработан- ная фтористо- водородная кислота	0,720	0,00	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00
	го по I классу опасности	3,961	0,47	1,775	0,00	1,355	0,00	0,89
	оды III класса	опасности						
5	Отходы минераль- ных масел индустриаль ных	0,069	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Шлам очистки емкостей и трубопро- водов от нефти и нефтепро- дуктов	0,028	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Обтирочный материал, загрязненны й нефтью или нефтепродук тами (содержание нефти и нефтепродук тов 15% и более)	0,177	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Всего по III ссу опасности	0,214	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Отх	оды IV класса	опасности		T		T	T	,
8	Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)	0,010	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабар итный)	16,780	0,00	24,3	0,00	0,00	24,3	0,00
10	Отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные)	41,350	0,00	45,08	0,00	0,00	45,08	0,00
11	Смёт с территории предприя- тия малоопас- ный	85,000	0,00	48,47	0,00	0,00	48,47	0,00
12	Смёт с территории гаража, автостоянки	0,858	0,00	0,85	0,00	0,00	0,85	0,00

1	2	3	4	5	6	7	8	9
13	Шлак сварочный	0,007	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
В	сего по IV	144,005	0,00	118,7	0,00	0,00	118,7	0,00
	ссу опасности	,	0,00	110,7	0,00	0,00	110,7	0,00
Отх	оды V класса о	пасности				T	1	ı
14	Лом и отходы, содержащие незагрязнен ные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	20,239	0,92	49,13	4,86	0,00	0,00	45,19
15	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	0,010	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	Отходы упаковоч- ного картона незагрязнен ные	0,679	0,00	0,5	0,00	0,00	0,5	0,00
17	Отходы полиэтилена в виде пленки	0,770	0,00	0,57	0,00	0,00	0,57	0,00
18	Отходы бумаги и картона от канцелярс- кой деятель- ности	0,050	0,00	0,2	0,00	0,00	0,2	0,00
1	Всего по V	21,748	0,92	50,4	4,86	0,0	1,27	45,19
клас	ссу опасности	41,740	0,74	30,7	7,00	0,0	1,41	73,17
пр	Всего по едприятию	169,99	1,39	170,875	4,86	1,355	119,97	46,08

Основной вклад в количество образующихся отходов вносят твердые бытовые отходы (ТБО).

АО «НИИП» передает свои отходы производства для обезвреживания и захоронения в организации, имеющие лицензии на этот вид деятельности, на основании заключенных договоров.



#### 6.4.2. Обращение с радиоактивными отходами

На предприятии ежегодно проводится инвентаризация радиоактивных отходов (PAO), последняя инвентаризация PAO проведена в 2018 году. Основное количество имеющихся на предприятии PAO обусловлено деятельностью AO «НИИП» в период с 1967 по 1985 гг. В настоящее время накопление радиоактивных отходов в результате эксплуатации исследовательских реакторов практически отсутствует. В таблице 5 приводится количество PAO, накопленных предприятием за прошлые годы по результатам инвентаризации 2018 года.

Таблица № 5. Количество радиоактивных отходов

	Во	сего	Объем	Объем	
Категория, вид РА отходов	Объем Активность		изолированных от окружающей среды	неизолированных от окружающей среды	
1	2	3	4	5	
Жидкие радиоактивные отходы (ЖРО),в т.ч.	46,0 м <sup>3</sup>	6,7·10 <sup>8</sup> Бк	46,0 м <sup>3</sup>	Отсутствуют	

АО «НИИП» планомерно и систематически проводит работу по реабилитации территории помещений радиоактивных установок, являющихся наследием прошлой деятельности предприятия (1967-1986 гг.) и вывозом

образующихся радиоактивных отходов.

На обращение с радиоактивными отходами Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору оформлены Лицензия регистрационный номер ЦО-07-303-9454 от 08.07.2016 г., имеется санитарно-эпидемиологическое заключение №77.МУ.02.000.М.000075.06.16 от 30.06.2016 г., выданное МУ №1 ФМБА России, на сбор, временное хранение в сборниках и подготовку РАО к отправке на захоронение в специальные организации.

Согласно указанным документам хранение и обращение с РАО осуществляется в помещениях, оборудованных для работ 1 и 2 классов опасности и оснащенных системами спецвентиляции, спецканализации, системой дозиметрического контроля и охранной сигнализацией.

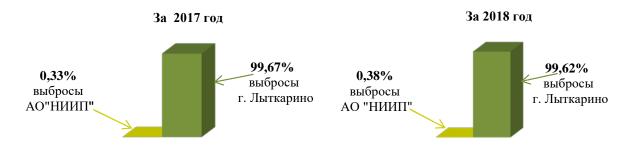
### 6.5. Удельный вес выбросов, сбросов и отходов предприятия в общем объеме по территории расположения предприятия

Удельный вес выбросов, сбросов и отходов предприятия, в общем их объеме по территории расположения (г. Лыткарино) незначительный.

Таблица № 6. Удельный вес выбросов, сбросов и отходов АО «НИИП» в общем объеме г. Лыткарино за 2017 и 2018 гг.

			2017 год			2018 год	
<b>№</b> п/п	Наименова- ние	Город Лытка- рино	АО «НИИП»	Вклад АО «НИИП» %	Город Лытка- рино	АО «НИИП»	Вклад АО «НИИП» %
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Суммарные выбросы ВХВ, т	764,15	2,542	0,33	703,59	2,663	0,38
2	Суммарное образование отходов, т	9298,2	107,68	1,16	7851,04	170,875	2,18
3	Суммарные сбросы ВХВ, т	9783,09	7,96	0,08	8677,27	-	-

**Диаграмма 5.** Вклад АО «НИИП» в общий объем выбросов ВХВ г. Лыткарино



**Диаграмма 6.** Вклад АО «НИИП» в общее образование отходов производства г. Лыткарино



Информацию о количестве образовавшихся отходов, выбросов и сбросов загрязняющих веществ от предприятий и организаций города Лыткарино предоставляет городское Управление ЖКХ и РГИ.

#### 6.6. Состояние территории расположения предприятия

На территории промплощадки предприятия и в зоне наблюдения, согласно утвержденным графикам, осуществляется контроль за соблюдением нормативов содержания радионуклидов в сбросах, выбросах, почвах, растительности и подземных водах. За весь период производственной деятельности предприятия превышений фоновых значений не наблюдалось.



Отбор проб осадков, почвы, растительности на территории предприятия

Таблица № 7. Содержание радионуклидов в воде, почве и растительности зоны наблюдения

<b>№</b> п/	Объект исследования		ная альфа- вность	Удельная бета-активность		
П		Средняя	Максималь ная	Средняя	Максимальна я	
1	Поверхностные водоемы (р. Любуча, р. Москва)	-	-	0,51 Бк/л	0,78 Бк/л	
2	Подземные воды подольско-мячковского водоносного горизонта	-	-	0,37 Бк/л	0,45 Бк/л	
3	Почвы	-	-	0,64·10 <sup>10</sup> Бк/км <sup>2</sup>	0,92·10 <sup>10</sup> Бк/км <sup>2</sup>	
4	Растительность	-	-	0,37 Бк/г	0,71 Бк/км <sup>2</sup>	

#### 6.7. Медико-биологическая характеристика района расположения АО «НИИП»

По результатам радиационного мониторинга содержание радиоактивных веществ в объектах внешней среды, определяется в основном радионуклидами естественного происхождения. Содержание радионуклидов в атмосферном воздухе, питьевой воде, воде водоемов, растительности и почве не превышает установленных нормативных значений.

Дозовая нагрузка для населения от деятельности АО «НИИП» не превышает 10 мкЗв/год.

По данным информационно-аналитического отдела МКУ «УОДА города Лыткарино» численность населения города в 2018 году составила 57,875 тыс. человек.

#### 7. РЕАЛИЗАЦИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ В ОТЧЕТНОМ ГОДУ

В отчетный период предприятием были проведены природоохранные мероприятия на общую сумму 1947,5 тыс. руб.

### Мероприятия, проводимые АО «НИИП» при реализации Экологической политики в 2018 году:

- > подготовлен отчет по Экологической безопасности за 2017 год;
- подготовлены сведения по наличию и срокам действия разрешительной документации;
- подготовлен отчет по программе ОМСН;
- в течение года по утвержденным графикам проводился контроль выбросов и сбросов ВХВ;
- обучение персонала на специализированных курсах по охране окружающей среды и радиационной безопасности и посещение тематических выставок;

- проводился своевременный вывоз на утилизацию в специализированные организации бытового мусора и других отходов производства (металлолома, кислот);
- проводились работы по благоустройству и озеленению территории предприятия.

### Основные мероприятия Экологической политики, запланированные на 2019 год:

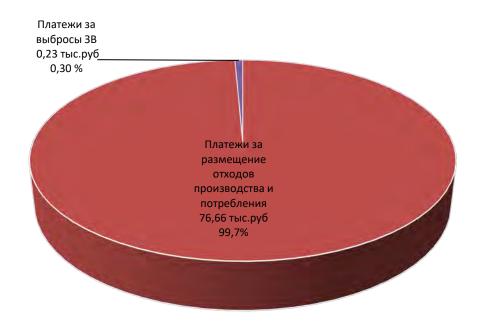
- Проведение производственного экологического контроля;
- Заключение договоров с специализированными организациями на сдачу отходов предприятия;
- Проведение работ по программе ОМСН;
- Осуществление производственного контроля выбросов и сбросов вредных веществ, в т. ч. радиоактивных, по утвержденным главным инженером графикам;
- ▶ Обеспечение своевременного вывоза отходов предприятия;
- Своевременное проведение утилизации ТРО и ЖРО, реабилитации радиационных установок, выводимых из эксплуатации;
- Модернизация системы очистки вент. выбросов участка химического травления кремния.

Таблица № 8. Финансирование природоохранных мероприятий в 2018 году

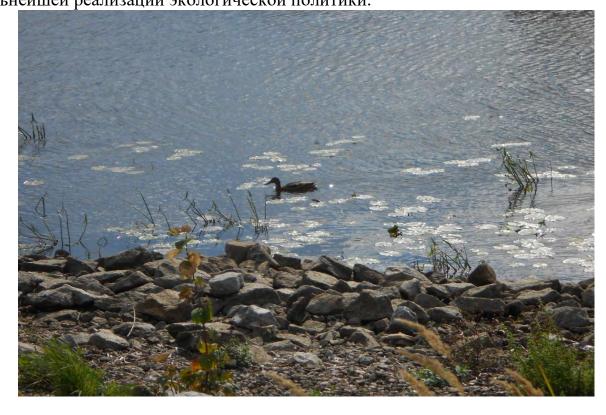
Наименование природоохранной деятельности	Израсходовано, тыс. руб.
Текущие затраты на охрану окружающей среды	14337
Текущие (эксплуатационные) затраты из них:	13939
1.Охрана атмосферного воздуха и предотвращение изменения климата	1631
2. Сбор и очистка сточных вод	1006
3. Обращение с отходами	1777
4. Защита и реабилитация земель, поверхностных и подземных вод	894
5. Обеспечение радиационной безопасности окружающей среды	8598
6. Другие направления деятельности в сфере охраны окружающей среды	33
Оплата услуг природоохранного назначения из них:	398
1. Охрана атмосферного воздуха и предотвращение изменения климата	-
2. Сбор и очистка сточных вод	398
3. Обращение с отходами	-

В 2018 году плата за негативное воздействие на окружающую среду составила 76,89 тыс. руб. Основную часть платы за негативное воздействие на окружающую среду составляет плата за размещение отходов производства и потребления.

**Диаграмма 7.** Структура платежей за негативное воздействие на окружающую среду в 2018 году



Предприятие постоянно и планомерно проводит мероприятия в плане дальнейшей реализации экологической политики.



#### 8. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ И ИНФОРМАЦИОННО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ. ОБЩЕСТВЕННАЯ ПРИЕМЛЕМОСТЬ

### 8.1. Взаимодействие с органами государственной власти и местного самоуправления

В соответствии с требованиями федерального законодательства и подзаконными актами в области охраны окружающей среды АО «НИИП» активно взаимодействует с органами государственной власти, осуществляющими надзор за деятельностью предприятия по вопросам природоохранного законодательства:

- > Департаментом Росприроднадзора по Центральному федеральному округу;
- > Министерством экологии и природопользования Московской области;
- ▶ Министерство природных ресурсов и экологии РФ;
- ➤ Межрегиональным управлением № 1 ФМБА России;
- > Отделом государственной статистики г. Лыткарино;
- ▶ Отделом связи, экологии и благоустройства управления ЖКХ и РГИ г. Лыткарино;
- ▶ Второй прокуратурой по надзору за исполнением законов на особо режимных объектах Московской области.

#### 8.2. Деятельность по информированию населения

На сайте предприятия размещены Экологическая политика АО «НИИП» и отчеты по экологической безопасности. Ежегодно печатный экземпляр отчета по экологической безопасности направляется в Администрацию города Лыткарино и в управление ЖКХ и РГИ.

Благодаря информационно-просветительной деятельности предприятия заинтересованное население города и различные общественные организации могут ознакомиться с всесторонней и подробной информацией об экологической деятельности предприятия.

## 8.3. Взаимодействие с общественными экологическими организациями научными и социальными институтами и населением

Находясь в постоянном контакте с Администрацией города, сотрудники предприятия участвуют в общегородских субботниках по очистке города от мусора.

Начиная с 2014 года предприятие участвует в ежегодных экологических субботниках «Зеленая Весна».

#### 9. АДРЕСА И КОНТАКТЫ

#### Наименование предприятия

Акционерное общество «Научно-исследовательский институт приборов»

#### Краткое наименование

АО «НИИП»

#### Адрес предприятия

140080, г. Лыткарино Московской обл., промзона Тураево, строение 8 телефон: +7(495) 552-39-11

факс: +7(495) 552-39-40

e-mail: risi@niipribor.ru www.niipriborov.ru

#### Ф.И.О. и служебные телефоны

Генеральный директор
Таперо Константин Иванович
тел: +7(495) 552-39-31
Главный инженер
Горчаков Александр Михайлович,
тел: +7(495) 552-39-31, доб. 14

#### Разработчики

Ведущий специалист по ПСК и ООС Прозорова Екатерина Владимировна тел: +7(495) 276-53-04 Ведущий инженер Арбузов Сергей Михайлович

тел: +7(495) 276-53-04

Начальник управления ОТ и РБ Мысовский Алексей Александрович

тел: +7(495) 276-53-04

# Лист согласования Отчета по экологической безопасности АО «НИИП» за 2018 год

Генеральный инспектор Госкорпорации «Росатом»

С.А. Адамчик

Директор Департамента по взаимодействию с регионами Госкорпорации «Росатом»

А.В. Полосин

Советник генерального директора Госкорпорации «Росатом»

В.А. Грачев