

ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ «РОСАТОМ»



НИИАР  
РОСАТОМ

ОРГАНИЗАЦИЯ АО «НАУКА И ИННОВАЦИИ»  
АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР –  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ АТОМНЫХ РЕАКТОРОВ»  
(АО «ГНЦ НИИАР»)

# ОТЧЕТ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ за 2020 год

г. Димитровград  
2021

**Отчет по экологической безопасности за 2020 год. – Димитровград:  
АО «ГНЦ НИИАР», 2021. – 75 с.**

В отчете приведена информация о реализации экологической политики АО «ГНЦ НИИАР» за 2020 год. Указаны мероприятия, направленные на сокращение негативного воздействия на окружающую среду, представлены данные за 2020 год и предшествующий период по выбросам и сбросам загрязняющих веществ (в т.ч. радиоактивных), объемам водопотребления и водоотведения, по образованию и обращению с отходами производства и потребления. Приведены результаты экологического и радиационного контроля и мониторинга атмосферного воздуха, поверхностных вод, почв, других объектов окружающей среды на территории санитарно-защитной зоны и зоны наблюдения организации, дано описание системы объектного мониторинга состояния недр АО «ГНЦ НИИАР» и результаты ее эксплуатации. Представлен анализ воздействия деятельности АО «ГНЦ НИИАР» на компоненты окружающей среды в зоне влияния организации, приведены затраты на охрану окружающей среды и их структура. Дана информация об экологической и информационно-просветительской деятельности организации.

Отчет адресован широкому кругу читателей: от специалистов профильных ведомств до жителей региона, интересующихся состоянием экологии в области.

<b>1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ОСНОВНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ АО «ГНЦ НИИАР»...</b>	<b>5</b>
1.1 КРАТКАЯ ИСТОРИЧЕСКАЯ СПРАВКА .....	5
1.2 ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ .....	6
1.3 СОВРЕМЕННОЕ ПОЛОЖЕНИЕ И ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ АО «ГНЦ НИИАР» .....	7
<b>2 ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА АО «ГНЦ НИИАР» .....</b>	<b>10</b>
<b>3 СИСТЕМЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА, МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА И МЕНЕДЖМЕНТА ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ И БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА.....</b>	<b>13</b>
3.1 СИСТЕМА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА .....	13
3.2 СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА.....	14
3.3 СЕРТИФИКАЦИЯ СИСТЕМ МЕНЕДЖМЕНТА .....	14
3.4 СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ И БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА.....	16
<b>4 ОСНОВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ, РЕГУЛИРУЮЩИЕ ПРИРОДООХРАННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ АО «ГНЦ НИИАР» .....</b>	<b>18</b>
4.1 ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО РФ И ИНЫЕ НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ .....	18
4.2 ЛИЦЕНЗИИ НА ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И РАЗРЕШИТЕЛЬНАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ АО «ГНЦ НИИАР» .....	19
<b>5 ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ И МОНИТОРИНГ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.....</b>	<b>23</b>
5.1 ОХРАНА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА.....	27
5.2 ОХРАНА ВОДОЕМОВ.....	27
5.3 ОХРАНА ПОЧВ И ПОДЗЕМНЫХ ВОД .....	27
5.4 КОНТРОЛЬ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ.....	32
5.5 РАДИАЦИОННЫЙ КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ОБЪЕКТОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ .....	32
<b>6 ВОЗДЕЙСТВИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ .</b>	<b>35</b>
6.1 ЗАБОР ВОДЫ ИЗ ВОДНЫХ ИСТОЧНИКОВ .....	35
6.2 СБРОСЫ В ОТКРЫТУЮ ГИДРОГРАФИЧЕСКУЮ СЕТЬ.....	35



6.2.1 Сбросы вредных химических веществ.....	36
6.2.2 Сбросы радионуклидов.....	39
6.3 ВЫБРОСЫ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ .....	42
6.3.1 Выбросы загрязняющих (нерадиоактивных) веществ .....	42
6.3.2 Выбросы радионуклидов.....	45
6.4 ОТХОДЫ .....	47
6.4.1 Обращение с отходами производства и потребления.....	47
6.4.2 Обращение с радиоактивными отходами.....	49
6.4.2.1 Обращение с ЖРО.....	50
6.4.2.2 Обращение с ТРО .....	51
6.4.2.3 Обращение с газообразными радиоактивными отходами.....	51
6.5 УДЕЛЬНЫЙ ВЕС ВЫБРОСОВ И СБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ, ОТХОДОВ АО «ГНЦ НИИАР» В ОБЩЕМ ОБЪЕМЕ ПО ТЕРРИТОРИИ УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ.....	51
6.6 СОСТОЯНИЕ ТЕРРИТОРИИ РАСПОЛОЖЕНИЯ АО «ГНЦ НИИАР».....	53
6.6.1 Контроль качества атмосферного воздуха в СЗЗ и ЗН.....	53
6.6.2 Вклад различных источников ионизирующего излучения в дозы облучения населения региона расположения АО «ГНЦ НИИАР» .....	57
6.6.3 Контроль качества поверхностных водных объектов .....	58
6.6.4 Контроль активности радионуклидов в объектах окружающей среды .....	62
6.6.5 Загрязненные территории и их рекультивация .....	63
6.7 МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РЕГИОНА РАСПОЛОЖЕНИЯ АО «ГНЦ НИИАР»..	64
<b>7 РЕАЛИЗАЦИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ.....</b>	<b>65</b>
7.1 МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ.....	65
7.2 ЗАТРАТЫ НА ОХРАНУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.....	66
<b>8. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ И ИНФОРМАЦИОННО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКАЯ     ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ. ОБЩЕСТВЕННАЯ ПРИЕМЛЕМОСТЬ .....</b>	<b>68</b>
8.1 ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ОРГАНАМИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ И МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ.	69
8.2 ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ОБЩЕСТВЕННЫМИ ЭКОЛОГИЧЕСКИМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ, НАУЧНЫМИ И СОЦИАЛЬНЫМИ ИНСТИТУТАМИ И НАСЕЛЕНИЕМ .....	71
8.3 ИНФОРМАЦИОННО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ .....	71
8.4 ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО ИНФОРМИРОВАНИЮ НАСЕЛЕНИЯ.....	73
<b>8 АДРЕСА И КОНТАКТЫ.....</b>	<b>75</b>

# 1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ОСНОВНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ АО «ГНЦ НИИАР»

## 1.1 Краткая историческая справка

В марте 1956 г. с целью научно-технического обеспечения работ по созданию реакторов для атомной энергетики постановлением Совета Министров СССР было определено построить в г. Мелекесе (переименованном в 1972 году в г. Димитровград) Ульяновской области опытную станцию. По инициативе академика Курчатова И.В. принято решение разместить на новой опытной станции уникальный высокопоточный исследовательский реактор со сверхвысокой плотностью нейтронного потока, а также большой научно-исследовательский комплекс для работ по реакторному материаловедению, физике твердого тела, ядерной физике, накоплению далеких трансурановых элементов и радиохимии.

В 1959 году постановлением Совета Министров СССР был организован Научно-исследовательский институт атомных реакторов на базе строящихся научно-исследовательских и опытных реакторов, установок и лабораторий. На площадке института было построено несколько реакторных установок различного типа: исследовательский корпусной водо-водяной реактор на промежуточных нейтронах с нейтронной ловушкой СМ (СМ-3), обеспечивающий максимальную плотность потока тепловых нейтронов в центральной ловушке; реакторная установка с водо-водяным кипящим реактором ВК-50; петлевой исследовательский реактор МИР (МИР.М1); исследовательский реактор на быстрых нейтронах с натриевым теплоносителем БОР-60 (прототип АЭС малой мощности, имеет систему утилизации тепла для выработки электроэнергии и передачи части тепла в теплосеть); реакторы бассейнового типа: РБТ-6, РБТ-10/2. В 2015 г. на площадке начато строительство многоцелевого исследовательского реактора на быстрых нейтронах МБИР и полифункционального радиохимического комплекса ПРК.

С целью проведения научных и инженерных исследований по различным проблемам атомной энергетики в институте успешно функционируют: комплекс для проведения материаловедческих исследований элементов активных зон ядерных реакторов, образцов облученных материалов и ядерного топлива; радиохимический и химико-технологический комплексы для проведения исследовательских работ в области ядерного топливного цикла; специализированный комплекс для исследования свойств трансурановых элементов, радионуклидов высокой удельной активности; разработки и выпуска источников ионизирующих излучений; комплекс по переработке и захоронению радиоактивных отходов.

В настоящее время АО «ГНЦ НИИАР» представляет собой крупнейший в России научно-исследовательский и экспериментальный центр атомной отрасли, возможности которого обеспечивают выполнение научных исследований по актуальным направлениям развития ядерной энергетики и фундаментальной науки. В 2016 году реактор МБИР внесен в структуру Международного центра по реализации совместных научно-исследовательских проектов на базе исследовательских реакторов (ICERR) под эгидой МАГАТЭ.



## 1.2 Территориальное расположение

АО «ГНЦ НИИАР» расположено в восточной части Ульяновской области в 5,5 км к западу от г. Димитровград, в 5 км севернее Черемшанского залива Куйбышевского водохранилища р. Волга. АО «ГНЦ НИИАР» находится на расстоянии 90 км от г. Ульяновск, на расстоянии 160 км от г. Самара. Ближайшим населенным пунктом является поселок городского типа Мулловка, расположенный в 3,5 км к западу от АО «ГНЦ НИИАР».

Объекты АО «ГНЦ НИИАР» расположены на 5 площадках. На промплощадке № 1 расположены объекты использования атомной энергии (включая объекты ядерного топливного цикла). На площадках № 2, 3, 4 и 5 расположены производственно-технологические объекты, объекты социальной инфраструктуры.

Санитарно-защитная зона (далее - СЗЗ), установленная для промплощадки № 1 АО «ГНЦ НИИАР», утверждена постановлением Администрации г. Димитровград от 28.05.2014 № 1547 «Об утверждении проекта санитарно-защитной зоны «ОАО «ГНЦ НИИАР»» (на основании санитарно-эпидемиологического заключения от 21.05.2014 № 77.ГУ.01.000.Т.000006.05.14, выданного Государственной санитарно-эпидемиологической службой РФ). Площадь СЗЗ АО «ГНЦ НИИАР» с внешней границей в виде замкнутой ломаной линии составляет 35 км<sup>2</sup>. Минимальное расстояние от основного источника выбросов радионуклидов в атмосферу (источник загрязнения атмосферы № 0001 - высотная труба единого вентиляционного центра) до внешней границы СЗЗ – 2653 м (до береговой линии Черемшанского залива Куйбышевского водохранилища), максимальное – 4966 м. Суммарная длина границы СЗЗ ~22 км. Зона наблюдения (далее - ЗН) АО «ГНЦ НИИАР» установлена круговой с внутренней границей, совпадающей с внешней границей СЗЗ, и внешней границей радиусом 12,5 км с центром, расположенным в месте нахождения высотной трубы единого вентиляционного центра (рисунок 1, ЗН на рисунке не указана).

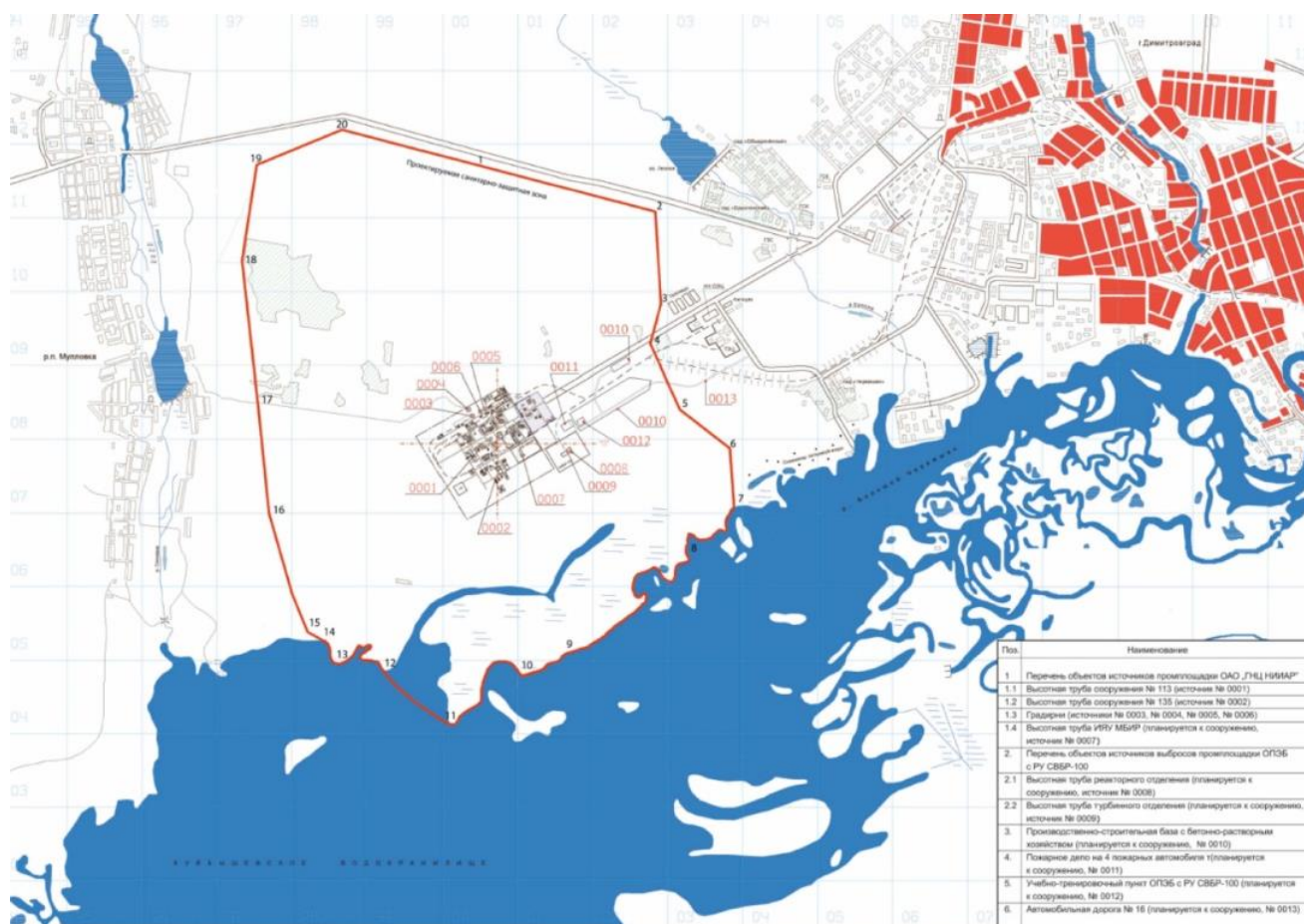


Рисунок 1 - Карта-схема СЗЗ АО «ГНЦ НИИАР»



### 1.3 Современное положение и деятельность АО «ГНЦ НИИАР»

АО «ГНЦ НИИАР» – организация Госкорпорации «Росатом» по предоставлению наукоемких высокотехнологичных услуг для проведения экспериментальных реакторных и послереакторных исследований, разработки и выпуска источников ионизирующих излучений, получения трансплутониевых элементов ( $^{241}\text{Am}$ ,  $^{243}\text{Am}$ ,  $^{244}\text{Cm}$ ,  $^{248}\text{Cm}$ ,  $^{249}\text{Bk}$ ,  $^{252}\text{Cf}$ ) и радионуклидов промышленного и медицинского значения. Экспериментальные возможности АО «ГНЦ НИИАР» позволяют вносить значимый вклад в достижение стратегических целей Госкорпорации «Росатом» по следующим направлениям:

- разработка технологий ядерного топливного цикла на базе реакторов на быстрых нейтронах (производство перспективных видов топлива, переработка облученных материалов и отработавшего ядерного топлива (далее - ОЯТ), их фракционирование, рефабрикация топлива и утилизация выделенных продуктов деления и трансмутации);
- научно-техническое обеспечение расширения сферы использования ядерных технологий (новые конструкционные материалы, космическая энергетика, радиофармпрепараты, радионуклиды медицинского и промышленного назначения);
- научно-техническое обоснование технических решений, направленных на повышение работоспособности и безопасности топлива действующих водо-водяных энергетических реакторов;
- выполнение государственного оборонного заказа;
- развитие экспериментальной исследовательской и технологической базы отрасли (строительство, реконструкция, техническое перевооружение);
- развитие инженерной инфраструктуры ядерной и радиационной безопасности, обращения с отработавшим ядерным топливом и радиоактивными отходами (далее - РАО), биологической защиты от ионизирующего излучения (разработка технологий, вывод из эксплуатации, вывоз на переработку, реабилитация территорий).

На базе АО «ГНЦ НИИАР» создан Центр коллективного пользования «Облучение – материаловедение – исследовательский центр» (ЦКП «ОМВИЦ»). В состав ЦКП входят 126 сотрудников института, среди которых 14 докторов наук и 56 кандидатов наук. Центр обеспечивает научно-методическое и приборное сопровождение исследовательских и технологических работ с предоставлением возможности использования передовых наукоемких технологий в области радиационного материаловедения. В перспективе планируется создание международного центра коллективного пользования по испытаниям и исследованиям материалов и элементов активных зон ядерных реакторов.

Основные научно–производственные подразделения АО «ГНЦ НИИАР» с указанием видов и направлений деятельности представлены ниже.

**Отделение «Реакторный исследовательский комплекс» (РИК)** (включает в себя пять действующих исследовательских реакторов: МИР.М1, РБТ-10/2, БОР-60, СМ-3, РБТ-6 - и критические стенды СМ-2 и МИР.М1):

- ампульные и петлевые испытания макетов тепловыделяющих и поглощающих элементов, других компонентов активных зон ядерных реакторов с различными типами теплоносителя в условиях, моделирующих штатную ситуацию, отклонение от нормальных режимов и проектные аварии;
- внутриреакторные исследования влияния нейтронного потока и реакторного излучения на свойства конструкционных, поглощающих и топливных материалов ядерных установок различного назначения;
- разработка методик, экспериментальных устройств и внутриреакторные исследования механических, электро- и теплофизических характеристик материалов для ядерных реакторов;
- разработка, создание облучательных технологий и наработка трансплутониевых элементов, различных радиоизотопов медицинского и промышленного назначения, облучение материалов с целью изменения их физических свойств;
- разработка методик обеспечения, поддержания и контроля показателей водно- и

газохимических режимов, дезактивации оборудования исследовательских и энергетических ядерных реакторов и экспериментальные исследования в этих направлениях;

- разработка методик расчета теплогидравлических, нейтронно-физических характеристик для сопровождения эксплуатации, анализа безопасности исследовательских ядерных установок и их экспериментальных устройств;
- разработка и изготовление датчиков внутриреакторного контроля температуры, давления, нейтронного потока, линейных перемещений для оснащения экспериментальных устройств и систем контроля ядерных реакторов;
- разработка и изготовление автоматизированных систем сбора и обработки экспериментальных данных при проведении внутриреакторных исследований;
- расчетные и экспериментальные исследования для обоснования безопасного обращения с необлученными и облученными ядерными материалами.

#### **Отделение «Реакторная установка ВК-50» (РУ ВК-50):**

- выработка и подача в сеть города и области электрической энергии и тепла;
- расчетные исследования в соответствии с программой работ по эффективному использованию топлива в активной зоне реактора;
- пополнение экспериментальной базы данных, необходимых для верификации программных средств и перспективных инновационных разработок, по основным нейтронно-физическим, теплотехническим, теплогидравлическим параметрам и характеристикам, а также режимам эксплуатации;
- расчетно-экспериментальное сопровождение реактора, поддержание и контроль показателей водно-химического режима;
- усовершенствование расчетно-методического обеспечения для обоснования безопасной и эффективной работы реакторной установки.

#### **Отделение реакторного материаловедения (ОРМ):**

- исследования ТВС, ТВЭЛОВ, элементов системы управления и защиты, топливных, поглощающих и конструкционных материалов активных зон реакторов различного назначения и других материалов и изделий атомной техники до и после облучения;
- исследования в области физики радиационных повреждений;
- разработка методик и оборудования для послереакторных исследований;
- разработка и изготовление облучательных устройств, поглощающих композиций и изделий из них, элементов системы управления и защиты, мишеней-накопителей и других изделий атомной техники.

#### **Отделение радиохимических технологий (ОРТ):**

- исследования процессов переработки различных видов ОЯТ (смешанного нитридного, металлического, содержащего младшие актиниды, топлива с высоким выгоранием и МОКС-топлива), решение задач в области ядерного топливного цикла (далее – ЯТЦ), получение экспериментальной информации о физико-химических процессах, применимых и применяемых для переработки облученных материалов и ОЯТ, РАО;
- проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по изучению и освоению новых процессов и технологий ЯТЦ, включая переработку облученного ядерного топлива и обращение с РАО, разработку и усовершенствование специального оборудования;
- проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по изучению и освоению новых процессов и технологий производства инновационных видов ядерного топлива;
- разработка методик анализа и аналитическое сопровождение технологических процессов, применяемых в ОРТ;
- обеспечение загрузки реактора БОР-60 виброуплотненным МОКС-топливом и сборками бокового экрана;
- создание производства виброуплотненного МОКС-топлива для гибридной активной зоны реактора БН-600;
- конверсия и консолидация не востребуемых ядерных материалов.



### Отделение топливных технологий (ОТТ):

Основным направлением деятельности отделения топливных технологий является производство виброуплотненного оксидного топлива для ядерных реакторов на быстрых нейтронах. Проведенные в предшествующие годы научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы позволили создать на технологическом комплексе отделения современную техническую базу для изготовления пироэлектрохимическим способом гранулята уранового или смешанного уран-плутониевого оксидного топлива, изготовления ТВС и твэлов методом виброуплотнения топливного сердечника непосредственно в оболочке.

### Отделение радионуклидных источников и препаратов (ОРИП):

- научные исследования и технические разработки, направленные на повышение эффективности накопления радионуклидов в исследовательских ядерных реакторах;
- исследования свойств радиоактивных элементов (в т.ч. трансплутониевых) с целью обоснования технологии их получения, выделения и очистки, изготовления источников ионизирующих излучений на их основе;
- разработка технологии получения, выделения и очистки реакторных и генераторных радионуклидов;
- разработка конструкции и технологии изготовления источников ионизирующих излучений;
- разработка методов аналитического контроля технологических процессов, паспортизации источников и препаратов, метрологическое обеспечение процедур паспортизации;
- облучение различных материалов в ядерных реакторах с целью направленной модификации их свойств;
- создание новых производств радионуклидных препаратов и источников ионизирующих излучений;
- производство препаратов радионуклидов высокой удельной активности (в т.ч. трансплутониевых элементов) и источников ионизирующих излучений на их основе (в т.ч. источников нейтронов).





## 2 ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА АО «ГНЦ НИИАР»

Политика АО «ГНЦ НИИАР» в области экологии (далее - Экологическая политика) является неотъемлемой частью политики по обеспечению безопасной и экономически эффективной эксплуатации исследовательских ядерных реакторов, научно исследовательских лабораторий и обеспечивающих производств, реализации программ, направленных на сооружение, эксплуатацию, реконструкцию, модернизацию и вывод из эксплуатации исследовательских ядерных реакторов, научных и производственных комплексов, обращению с ОЯТ, РАО и опасными химическими веществами.

Экологическая политика определяет цель, основные принципы и обязательства в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности, информационную открытость. АО «ГНЦ НИИАР» несет на себе ответственность за реализацию Экологической политики, за выделение необходимых для этого ресурсов и принимает одной из своих приоритетных задач обеспечение экологической безопасности.

Актуализированная в 2019 году «Политика АО «ГНЦ НИИАР» в области экологии» утверждена и введена в действие приказом директора АО «ГНЦ НИИАР» от 21.05.2019 № 64/348-П.

Экологическая политика разработана на основе Единой отраслевой экологической политики Госкорпорации «Росатом» и ее организаций (введена в действие приказом Госкорпорации «Росатом» от 05.12.2017 № 1/1232-П).

Экологическая политика направлена на реализацию «Основ государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 года» (утверждены Президентом РФ 30.04.2012), «Основ государственной политики в области обеспечения ядерной и радиационной безопасности РФ на период до 2025 года» (утверждены приказом Президента РФ от 01.03.2012 № Пр-539), «Стратегии экологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 года» (утверждена Указом Президента РФ от 19.04.2017 № 176)

Экологическая политика опубликована на официальном сайте АО «ГНЦ НИИАР» в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (<http://niiar.ru/ecologicalpolicy>).





Введена в действие приказом от

21.05.2019 № 64/348-П



ПРЕДПРИЯТИЕ ГОСКОРПОРАЦИИ «РОСАТОМ»

## ПОЛИТИКА АО «ГНЦ НИИАР» В ОБЛАСТИ ЭКОЛОГИИ

АО «ГНЦ НИИАР» (далее – НИИАР) является отраслевым центром Госкорпорации «Росатом» по проведению научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ мирового уровня в области новых технологий и материалов атомной энергетики с использованием реакторной и нереакторной экспериментальной базы.

**Экологическая политика НИИАР** определяет стратегическую цель НИИАР в области охраны окружающей среды (далее – ООС), принципы и задачи для реализации этой цели.

**Экологическая политика НИИАР основывается** на «Единой отраслевой экологической политике Госкорпорации „Росатом” и её организаций», а также на Конституции Российской Федерации и законодательстве Российской Федерации, признанных Российской Федерацией нормам международного права и положениях основополагающих документов: «Основы государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 года», «Основы государственной политики в области обеспечения ядерной и радиационной безопасности Российской Федерации на период до 2025 года», «Стратегия экологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 года», ГОСТ Р ИСО 14001-2016. Политика соответствует целям, стратегическим направлениям деятельности, условиям среды НИИАР, характеру, масштабу и видам экологического воздействия деятельности НИИАР, его продукции и услуг. Политика является основой для установления Целей в области экологии НИИАР. Факторами успеха системы экологического менеджмента (далее – СЭМ) НИИАР является вовлечение в процесс управления работников всех уровней во главе с руководством предприятия.

**Стратегической целью экологической политики НИИАР** является обеспечение экологически ориентированного развития АО «ГНЦ НИИАР» при поддержании высокого уровня экологической безопасности (далее – ЭБ) и снижении экологических рисков, связанных с использованием атомной энергии и осуществлением иных видов деятельности.

### Принципы реализации экологической политики НИИАР:

- соответствие деятельности НИИАР обязательным требованиям в области ООС;
- презумпция потенциальной экологической опасности любой хозяйственной деятельности;
- научно обоснованный подход к принятию экологически значимых решений;
- согласованность интересов заинтересованных сторон в целях устойчивого развития и обеспечения благоприятной окружающей среды (далее – ОС) и ЭБ;
- экологическая эффективность деятельности, включая обеспечение высоких показателей результативности природоохранной деятельности, снижение негативного воздействия на ОС и использование природных ресурсов при обоснованном уровне затрат;
- информационная открытость в области ООС;
- готовность руководства и сотрудников НИИАР к предотвращению, локализации и ликвидации последствий возможных чрезвычайных ситуаций;
- приемлемый риск (применение риск-ориентированного подхода при принятии управленческих решений);
- постоянное совершенствование системы управления ООС и ЭБ;
- анализ лучших практик (передового опыта улучшения качества окружающей среды и обеспечения ЭБ);
- лидерство и приверженность руководства НИИАР в отношении СЭМ и ООС;
- целевое планирование и прогнозирование действий НИИАР, функционирования СЭМ с учётом внешних и внутренних факторов, потребностей и ожиданий заинтересованных сторон, рисков и возможностей в области ООС.

### Основные задачи экологической политики НИИАР:

- совершенствование системы реализации экологической политики;
- совершенствование нормативного обеспечения в области ООС и ЭБ при использовании атомной энергии;
- повышение качества проектной документации, инженерно-экологических изысканий,



материалов **оценки** воздействия на ОС и **обоснования** лицензий, проведения экспертизы;

- **обеспечение экологической**, в том числе радиационной, **безопасности** на всех этапах ядерного топливного цикла;
- **совершенствование** экологического и радиационного **мониторинга и контроля**;
- **развитие международного сотрудничества** в области ООС, обеспечения ЭБ и устойчивого развития;
- **совершенствование взаимодействия с общественностью** и учёт общественного мнения при планировании и осуществлении деятельности;
- **повышение уровня экологического образования и экологической культуры** работников атомной отрасли и экологического просвещения населения в районах размещения НИИАР.

**Обязательства НИИАР по реализации экологической политики:**

- на всех этапах жизненного цикла объектов использования атомной энергии и при осуществлении хозяйственной деятельности в неядерных сферах деятельности проводить прогнозную оценку последствий воздействия на ОС;
- обеспечивать снижение удельных показателей выбросов и сбросов загрязняющих веществ в ОС, объёма образования отходов, в том числе радиоактивных, а также снижение воздействия на ОС;
- обеспечивать экологическую эффективность принимаемых управленческих решений посредством использования системы критериев и индикаторов экологической эффективности;
- внедрять и поддерживать лучшие методы управления ООС и ЭБ в соответствии с национальными и международными стандартами в области экологического менеджмента;
- разрабатывать и внедрять наилучшие доступные, инновационные, экологически эффективные технологии в области использования атомной энергии (далее – ИАЭ);
- обеспечивать необходимыми ресурсами, в том числе кадровыми, финансовыми, технологическими, деятельность по ООС и обеспечению ЭБ;
- совершенствовать систему производственного экологического контроля и мониторинга, применять современные методы и средства измерений, развивать автоматизированные системы экологического контроля и мониторинга;
- привлекать в установленном порядке заинтересованных граждан, общественные и иные некоммерческие организации к участию в обсуждении намечаемой деятельности в области ИАЭ по вопросам ООС и обеспечения ЭБ;
- обеспечивать взаимодействие и координацию деятельности в области ООС и ЭБ с органами государственной власти Российской Федерации и её субъектов, а также органами местного самоуправления;
- обеспечивать достоверность, открытость, доступность и объективность информации о воздействии НИИАР на ОС в районе размещения, а также принимаемых мерах по ООС и обеспечению ЭБ;
- содействовать формированию экологической культуры, развитию экологического образования всех работников НИИАР и экологического просвещения населения в районе размещения НИИАР;
- защищать ОС, в том числе предотвращать и снижать загрязнение ОС, связанное с деятельностью НИИАР, его продукцией и услугами, где это возможно и экономически целесообразно;
- выполнять принятые НИИАР обязательства в области ООС, относящиеся к условиям среды организации, предпринимать действия для достижения экологических целей НИИАР;
- постоянно совершенствовать СЭМ для улучшения экологических результатов деятельности НИИАР.

**Механизм реализации экологической политики НИИАР**

Реализация экологической политики НИИАР осуществляется посредством функционирования вертикально интегрированной системы управления безопасностью в области использования атомной энергии в Госкорпорации «Росатом» (СУБК).

И.о. директора АО «ГНЦ НИИАР»



А.О. Воробей

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

#### 3.1 Система экологического менеджмента

Для достижения экологической результативности деятельности АО «ГНЦ НИИАР» приняло на себя обязательство внедрять и поддерживать лучшие методы экологического управления в соответствии с международными и национальными стандартами в области экологического менеджмента.

Деятельность АО «ГНЦ НИИАР» в области экологического менеджмента заключается в комплексном подходе к решению природоохранных задач. Задачи экологического менеджмента определены:

- в реализации Экологической политики АО «ГНЦ НИИАР» на основе Плана реализации экологической политики;
- в организации производственного экологического контроля;
- в проведении мониторинга воздействия организации на окружающую среду;
- в разработке и реализации мероприятий по результатам производственного экологического контроля и мониторинга воздействия организации на окружающую среду.

Комплексный подход к управлению воздействием на окружающую среду предусматривает полную подотчетность и открытость всех показателей природоохранной деятельности.

Стратегическими целями и направлениями деятельности для реализации экологической политики являются:

- соблюдение требований и условий Экологической политики института и Госкорпорации «Росатом», Федерального законодательства;
- проведение своевременных аккредитаций испытательных лабораторий управления защиты окружающей среды;
- повышение квалификации специалистов по охране окружающей среды и экологической безопасности управления защиты окружающей среды;
- подготовка руководителей и специалистов в области охраны окружающей среды и экологической безопасности, в области обеспечения радиационной безопасности населения;
- ограничение негативного воздействия организации на персонал, население и окружающую среду нормативами допустимого воздействия, установленными при осуществлении производственной деятельности;
- соблюдение нормативов ресурсопотребления и энергоэкономии;
- осуществление производственного (экологического) контроля и обеспечение контроля радиационной обстановки на территориях СЗЗ и ЗН;
- выполнение плана природоохранных мероприятий;
- воспитание у руководителей и специалистов института экологической культуры и культуры безопасности.

В 2020 году во исполнение требований ISO 14001:2015 (ГОСТ Р ИСО 14001-2016) разработаны и утверждены «Цели в области экологии АО «ГНЦ НИИАР» на 2020 г.». Основой для разработки Целей являлись Экологическая политика АО «ГНЦ НИИАР» и идентифицированные значимые экологические аспекты. Разработаны соответствующие цели и планы мероприятий по достижению целей на уровне подразделений института, в которых присутствуют значимые экологические аспекты. Экологическая деятельность организации проводится в отношении следующих экологических аспектов: энергия, вода, биоразнообразие, выбросы, сбросы и отходы, продукция и услуги, соответствие требованиям, трансформированных в собственные экологические показатели организации: допустимые выбросы и сбросы, лимиты образования и размещения отходов, показатели качества воздуха и воды, нормативы водоотведения и водопотребления. Достижение соответствующих показателей отражено в Годовом интегрированном отчете АО «ГНЦ НИИАР» за 2020 год.

### 3.2 Система менеджмента качества

Управление качеством в АО «ГНЦ НИИАР» базируется на принципах менеджмента качества, изложенных в международном стандарте ISO 9001:2015 (ГОСТ Р ИСО 9001-2015). Система менеджмента качества разработана, внедрена и результативно функционирует с 2011 года.

Актуализированная «Политика АО «ГНЦ НИИАР» в области качества» (введена в действие приказом директора АО «ГНЦ НИИАР» от 15.05.2019 № 64/334-П) содержит главные стратегические цели и пути их реализации:

- установление приоритетности обеспечения ядерной и радиационной безопасности при эксплуатации радиационно-опасных объектов перед остальными видами деятельности общества;
- реализация основных критериев и принципов обеспечения безопасности действующих в институте ядерно- и радиационно-опасных установок и производств;
- обеспечение экономического развития института за счет высокого качества продукции (услуг); выпуск продукции и оказание услуг, удовлетворяющих требованиям и ожиданиям Заказчика;
- осуществление деятельности, опираясь на систему менеджмента качества в соответствии с требованиями стандарта ISO 9001:2015 (ГОСТ Р ИСО 9001-2015);
- формирование и требование достижения высокой культуры безопасности у персонала;
- постоянное совершенствование системы менеджмента качества по результатам аудитов и анализа.

Производственные и управленческие процессы в АО «ГНЦ НИИАР» в отношении влияния организации на окружающую среду и соблюдения применимых законов, правил и других, экологически ориентированных, требований, а так же в отношении качества продукции и услуг приведены в соответствие с международными и национальными стандартами.

### 3.3 Сертификация систем менеджмента

Независимый орган по сертификации систем менеджмента - Ассоциация по сертификации «Русский Регистр», являющаяся членом Международной Ассоциации Органов по сертификации IQNet, признала область сертификации систем экологического менеджмента и менеджмента качества АО «ГНЦ НИИАР» в отношении проектирования, производства и поставки твэлов, тепловыделяющих сборок, радионуклидных препаратов и источников; выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области использования атомной энергии соответствующей требованиям стандартов ISO 14001:2015 (ГОСТ Р ИСО 14001-2016) и ISO 9001:2015 (ГОСТ Р ИСО 9001-2015) и приняло решение о выдаче сертификатов соответствия сроком на три года. Сертификаты интегрированной системы менеджмента АО «ГНЦ НИИАР»:

- сертификат № 18.1391.026 от 22.08.2018 соответствия требованиям ISO 14001:2015 в системе сертификации Русского Регистра, действителен до 04.12.2021; сертификат № 18.1396.026 от 22.08.2018 соответствия требованиям ГОСТ Р ИСО 14001-2016 в системе сертификации ГОСТ Р, действителен до 04.12.2021; сертификат № RU-18.1391.026 от 22.08.2018 соответствия требованиям ISO 14001:2015 в международной сети сертификации IQNet, действителен до 04.12.2021;
- сертификат № 18.1390.026 от 22.08.2018 соответствия требованиям ISO 9001:2015 в системе сертификации Русского Регистра, действителен до 26.10.2021; сертификат № 18.1395.026 от 22.08.2018 соответствия требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2015 в системе сертификации ГОСТ Р, действителен до 26.10.2021; сертификат № RU-18.1390.026 от 22.08.2018 соответствия требованиям ISO 9001:2015 в международной сети сертификации IQNet, действителен до 26.10.2021.

Для проверки функционирования систем экологического менеджмента и менеджмента качества, выполнения требований стандартов в АО «ГНЦ НИИАР» регулярно проводятся внутренние аудиты подразделений, разрабатываются планы корректирующих и предупреждающих действий по устранению выявленных нарушений и осуществляется контроль их выполнения.

Очередной инспекционный аудит интегрированной системы менеджмента, проведенный Ассоциацией по сертификации «Русский Регистр» в 2020 году, подтвердил соответствие действующей системы требованиям международных стандартов ISO 14001:2015 (ГОСТ Р ИСО 14001-2016) и ISO 9001:2015 (ГОСТ Р ИСО 9001-2015).



СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ РУССКОГО РЕГИСТРА  
RUSSIAN REGISTER CERTIFICATION SYSTEM



## СЕРТИФИКАТ

Настоящим удостоверяется, что система экологического менеджмента

**Акционерного общества "Государственный научный центр – Научно-исследовательский институт атомных реакторов"**  
(АО "ГНЦ НИИАР")

Западное шоссе, 9, Дмитровград, Ульяновская обл., 433510, Россия

была проверена и признана соответствующей требованиям стандарта

**ISO 14001:2015**

в отношении проектирования, производства и поставки твэлов, тепловыделяющих сборок, радиоактивных препаратов и источников; выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области использования атомной энергии

№: 18.1391.026  
от 22 августа 2018 г.

Система менеджмента сертифицирована с 2015 года

Сертификат действителен до **4 декабря 2021 г.**



Генеральный директор Ассоциации по сертификации "Русский Регистр"

Сертификат теряет силу в случае невыполнения условий сертификации (<http://www.rusregister.ru/doc/004-00-105.pdf>). Сертификат является собственностью Ассоциации по сертификации "Русский Регистр".



ПЕРЕЧЕНЬ ГОСУДАРСТВ, ПРЕДСТАВЛЕННЫХ В IAF И ПОДПИСАВШИХ МНОГОСТОРОННЕЕ СОГЛАШЕНИЕ О ПРИЗНАВАНИИ IAF MLA\*: Австралия и Новая Зеландия JAS-ANZ, Аргентина OAS, Аустрия AA, Бельгия BELAS, Бразилия IAB-IBAS, Бразилия CCBRE, Великобритания UKAS, Венгрия NAI, Германия DAKAS, Гонг-Конг HKAS, Греция ESYD, Дания DANAK, Египет EGAS, Индия NABCS, Индонезия KAL, Иран NACSI, Ирландия IRIAS, Италия ENAC, Италия ACCREDIA, Казахстан KCSA, Канада SCC, Китай CNAS, Кювубити ONAS, Корея KAL, Коста-Рика ICA, Люксембург OLAS, Малайзия DSM, Мексика EMA, Намибия RVA, Норвегия NA, ОАЭ DAC, АРАС, Панама PNAS, Перу INACAL-DA, Польша PCA, Португалия IPAC, Румыния RENAR, Сербия ATIS, Сингапур SAC, Словакия SNAK, Словения SA, США ANAB, IAS, Таиланд NST, Тайвань TAF, Турция TUNAS, Турция TURKAK, Украина MAUI, Уругвай OUA, Филиппины PAB, Финляндия FINAS, Франция COFRAC, Чехия CAI, Чили INN, Швейцария SAS, Швеция SWEDAC, Шри-Ланка SLAB, Эквадор SAIC, Южная Африка SANAS, Япония JAB

\* Перечень членов IAF, подписавших MLA, может меняться. Актуальный перечень органов по аккредитации – членов IAF MLA доступен на официальном сайте IAF: [www.iaf.or.jp](http://www.iaf.or.jp)

Ассоциация по сертификации "Русский Регистр": пр. Ринского-Корсакова, д. 101, Санкт-Петербург, 190121, Россия

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ  
АССОЦИАЦИЯ ПО СЕРТИФИКАЦИИ "РУССКИЙ РЕГИСТР"  
АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ  
ПО АККРЕДИТАЦИИ № РОСС RU.0001.21ГА45



## СЕРТИФИКАТ

Настоящим удостоверяется, что система экологического менеджмента

**Акционерного общества "Государственный научный центр – Научно-исследовательский институт атомных реакторов"**  
(АО "ГНЦ НИИАР")

Западное шоссе, 9, Дмитровград, Ульяновская обл., 433510, Россия

была проверена и признана соответствующей требованиям стандарта

**ГОСТ Р ИСО 14001-2016**

в отношении проектирования, производства и поставки твэлов, тепловыделяющих сборок, радиоактивных препаратов и источников; выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области использования атомной энергии

№: 18.1396.026  
от 22 августа 2018 г.

Система менеджмента сертифицирована с 2015 года

Сертификат действителен до **4 декабря 2021 г.**



Генеральный директор Ассоциации по сертификации "Русский Регистр"

Сертификат теряет силу в случае невыполнения условий сертификации (<http://www.rusregister.ru/doc/004-00-105.pdf>). Сертификат является собственностью Ассоциации по сертификации "Русский Регистр".

Ассоциация по сертификации "Русский Регистр": пр. Ринского-Корсакова, д. 101, Санкт-Петербург, 190121, Россия

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ РУССКОГО РЕГИСТРА  
RUSSIAN REGISTER CERTIFICATION SYSTEM



## СЕРТИФИКАТ

Настоящим удостоверяется, что система менеджмента качества

**Акционерного общества "Государственный научный центр – Научно-исследовательский институт атомных реакторов"**  
(АО "ГНЦ НИИАР")

Западное шоссе, 9, Дмитровград, Ульяновская обл., 433510, Россия

была проверена и признана соответствующей требованиям стандарта

**ISO 9001:2015**

в отношении проектирования, производства и поставки твэлов, тепловыделяющих сборок, радиоактивных препаратов и источников; выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области использования атомной энергии

№: 18.1390.026  
от 22 августа 2018 г.

Система менеджмента сертифицирована с 2012 года

Сертификат действителен до **26 октября 2021 г.**



Генеральный директор Ассоциации по сертификации "Русский Регистр"

Сертификат теряет силу в случае невыполнения условий сертификации (<http://www.rusregister.ru/doc/004-00-105.pdf>). Сертификат является собственностью Ассоциации по сертификации "Русский Регистр".



ПЕРЕЧЕНЬ ГОСУДАРСТВ, ПРЕДСТАВЛЕННЫХ В IAF И ПОДПИСАВШИХ МНОГОСТОРОННЕЕ СОГЛАШЕНИЕ О ПРИЗНАВАНИИ IAF MLA\*: Австралия и Новая Зеландия JAS-ANZ, Аргентина OAS, Аустрия AA, Бельгия BELAS, Бразилия IAB-IBAS, Бразилия CCBRE, Великобритания UKAS, Венгрия NAI, Вьетнам VQA, Германия DAKAS, Гонг-Конг HKAS, Греция ESYD, Дания DANAK, Египет EGAS, Индия NABCS, Индонезия KAL, Иран NACSI, Ирландия IRIAS, Италия ENAC, Италия ACCREDIA, Казахстан KCSA, Канада SCC, Китай CNAS, Кювубити ONAS, Корея KAL, Коста-Рика ICA, Люксембург OLAS, Малайзия DSM, Мексика EMA, Намибия RVA, Норвегия NA, ОАЭ DAC, АРАС, Панама PNAS, Перу INACAL-DA, Польша PCA, Португалия IPAC, Румыния RENAR, Сербия ATIS, Сингапур SAC, Словакия SNAK, Словения SA, США ANAB, IAS, Таиланд NST, Тайвань TAF, Турция TUNAS, Турция TURKAK, Украина MAUI, Уругвай OUA, Филиппины PAB, Финляндия FINAS, Франция COFRAC, Чехия CAI, Чили INN, Швейцария SAS, Швеция SWEDAC, Шри-Ланка SLAB, Эквадор SAIC, Южная Африка SANAS, Япония JAB

\* Перечень членов IAF, подписавших MLA, может меняться. Актуальный перечень органов по аккредитации – членов IAF MLA доступен на официальном сайте IAF: [www.iaf.or.jp](http://www.iaf.or.jp)

Ассоциация по сертификации "Русский Регистр": пр. Ринского-Корсакова, д. 101, Санкт-Петербург, 190121, Россия

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ  
АССОЦИАЦИЯ ПО СЕРТИФИКАЦИИ "РУССКИЙ РЕГИСТР"  
АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ  
ПО АККРЕДИТАЦИИ № РОСС RU.0001.21ГА45



## СЕРТИФИКАТ

Настоящим удостоверяется, что система менеджмента качества

**Акционерного общества "Государственный научный центр – Научно-исследовательский институт атомных реакторов"**  
(АО "ГНЦ НИИАР")

Западное шоссе, 9, Дмитровград, Ульяновская обл., 433510, Россия

была проверена и признана соответствующей требованиям стандарта

**ГОСТ Р ИСО 9001-2015**

в отношении проектирования, производства и поставки твэлов, тепловыделяющих сборок, радиоактивных препаратов и источников; выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области использования атомной энергии

№: 18.1395.026  
от 22 августа 2018 г.

Система менеджмента сертифицирована с 2012 года

Сертификат действителен до **2 ноября 2021 г.**



Генеральный директор Ассоциации по сертификации "Русский Регистр"

Сертификат теряет силу в случае невыполнения условий сертификации (<http://www.rusregister.ru/doc/004-00-105.pdf>). Сертификат является собственностью Ассоциации по сертификации "Русский Регистр".

Ассоциация по сертификации "Русский Регистр": пр. Ринского-Корсакова, д. 101, Санкт-Петербург, 190121, Россия

### 3.4 Система менеджмента охраны здоровья и безопасности труда

В соответствии с системой управления охраной труда Госкорпорации «Росатом» с 2010 года в АО «ГНЦ НИИАР» функционирует система управления охраной труда организации, направленная на профилактику производственного травматизма и профессиональных заболеваний, улучшение условий труда работников института. В 2013 году приказом директора ОАО «ГНЦ НИИАР» от 26.12.2013 № 64/1293П введена в действие «Единая отраслевая политика Госкорпорации «Росатом» и ее организаций в области охраны труда» (утверждена приказом Росатом от 29.11.2013 № 1/1309-П), которая определяет цели, задачи и основные направления деятельности АО «ГНЦ НИИАР» в части обеспечения безопасных условий труда и охраны здоровья персонала.

В соответствии с основными направлениями государственной политики и политики Госкорпорации «Росатом» в области охраны труда разработана Политика АО «ГНЦ НИИАР» в области охраны труда. Политика распространяется на все структурные подразделения Общества и основана для установления целей и задач по охране труда и их анализа: сохранение жизни, здоровья и работоспособности человека в процессе труда, обеспечение безопасности производственных процессов и оборудования, предупреждение производственного травматизма и профессиональных заболеваний, улучшение условий и охраны труда работников.

АО «ГНЦ НИИАР» в области охраны труда обязуется:

- соблюдать федеральные законы и иные нормативные правовые акты, программы по охране труда, коллективные соглашения по охране труда и другие требования, которые институт обязался выполнять;
- обеспечивать безопасность и охрану здоровья всех работников путем предупреждения несчастных случаев и профессиональных заболеваний на производстве;
- обеспечивать функционирование системы управления охраной труда, а также непрерывно ее совершенствовать;
- привлекать работников и их представителей к участию в управлении охраной труда;
- осуществлять систематический контроль условий и охраны труда;
- проводить специальную оценку условий труда всех рабочих мест;
- содействовать общественному контролю за соблюдением прав и законных интересов работников в области охраны труда.

Основными направлениями Политики в области охраны труда являются:

- обеспечение приоритета сохранения жизни и здоровья работников;
- эффективное, устойчивое, научно-обоснованное, социально и экономически-сбалансированное развитие института с обеспечением охраны труда работников в соответствии с требованиями законодательных и иных нормативных правовых актов;
- реализация федеральных и отраслевых целевых программ улучшения условий и охраны труда;
- постоянное улучшение условий и охраны труда работников, за счет совершенствования технологических процессов, технического оснащения, повышения уровня квалификации работников;
- материально-техническое обеспечение мероприятий по охране труда;
- профилактика несчастных случаев и нанесения вреда здоровью работников;
- расследование и учет несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний в соответствии с действующими законами, правилами, с объективным определением причин и установлением виновных в происшедших несчастных случаях;
- защита законных интересов работников, пострадавших при несчастных случаях на производстве, от профессиональных заболеваний, а также членов их семей на основе обязательного социального страхования от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний;
- обеспечение работников средствами индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, лечебно-профилактическими средствами за счет средств работодателя;
- реализация установленных государственным законодательством компенсаций за тяжелую работу и работу с вредными и (или) опасными условиями труда;
- принятие решений по вопросам охраны труда по согласованию с профсоюзными органами работников;



- систематическое обучение и повышение квалификации работников по охране труда;
  - распространение передового опыта работы по улучшению условий и охраны труда.
- Для решения поставленных целей и задач АО «ГНЦ НИИАР» стремится обеспечить:
- осуществление комплекса профилактических мер по предупреждению несчастных случаев на производстве, аварий на опасных производственных объектах и минимизации их последствий;
  - внедрение передовых научных разработок и современных технологий с целью последовательного снижения доли тяжелого ручного труда;
  - развитие сотрудничества и партнерства с организациями Госкорпорации «Росатом» в области охраны труда;
  - принятие и реализацию управленческих и технологических решений с обязательным учетом требований охраны труда;
  - проведение оценки воздействия планируемых видов хозяйственной деятельности на здоровье работников;
  - выполнение подрядными организациями, допущенными на объекты АО «ГНЦ НИИАР» для проведения работ, действующих в институте стандартов и правил в области охраны труда и здоровья работников;
  - вовлечение работников АО «ГНЦ НИИАР» в активное участие в работе по охране труда;
  - информирование работников АО «ГНЦ НИИАР», а также общественности о деятельности в области охраны здоровья и безопасности труда;
  - по мере необходимости пересмотр и корректировку Политики и доведение внесенных изменений до сведения работников АО «ГНЦ НИИАР», общественности, Госкорпорации «Росатом» и других заинтересованных организаций.

Настоящая Политика реализуется на принципах социального партнерства в рамках прямого диалога между работодателем, первичной профсоюзной организацией при плодотворном участии всех работников института. Гарантии работникам института в области охраны здоровья и безопасности труда закреплены Коллективным договором АО «ГНЦ НИИАР» и осуществляются в соответствии с Отраслевым соглашением по атомной энергетике, промышленности и науке в рамках действующих законодательных и иных нормативных правовых актов.

В настоящее время в АО «ГНЦ НИИАР» принят к исполнению комплексный план мероприятий по предотвращению травматизма персонала при проведении строительно-монтажных работ на объектах организаций Росатом. Цели внедрения комплексного плана мероприятий – обеспечить высокий уровень культуры производства, снизить до минимума случаи производственного травматизма, профессиональных заболеваний, сохранить здоровье работников, повысить производительность труда. В Обществе так же разработан собственный план мероприятий по предотвращению травматизма персонала при проведении строительно-монтажных работ в подразделениях и на территории АО «ГНЦ НИИАР».

В рамках мониторинга и контроля состояния охраны труда на рабочих местах в АО «ГНЦ НИИАР» осуществляется трехступенчатый административно-общественный контроль во всех подразделениях института. По разработанным ежегодным графикам проводится комплексная проверка соблюдения требований охраны труда, радиационной, промышленной и пожарной безопасности, культуры производства.

Систематическое обучение и повышение квалификации работников по охране труда осуществляется в соответствии с существующими в организации программами образования, обучения, предотвращения и контроля риска производственного травматизма.

Сотрудники АО «ГНЦ НИИАР», выполняющие тяжелые работы и работы с вредными и опасными условиями труда, ежегодно проходят периодические медицинские осмотры (в соответствии с приказом Минздравсоцразвития России от 12.04.2011 № 302н). Ежегодно реализуются мероприятия по реабилитации в подведомственной профилактории персонала института, нуждающегося по медицинским показателям в санаторно-курортном и профилактическом лечении. Институт имеет договор по программе добровольного медицинского страхования (ДМС), в рамках которого всем работникам предоставляется возможность пройти бесплатное реабилитационно-восстановительное лечение и дополнительную медицинскую помощь.



## 4 ОСНОВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ, РЕГУЛИРУЮЩИЕ ПРИРОДООХРАННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ АО «ГНЦ НИИАР»

### 4.1 Законодательство РФ и иные нормативные правовые акты

Природоохранная деятельность АО «ГНЦ НИИАР» ведется в соответствии с требованиями, установленными федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, нормами, правилами и нормативами в области обеспечения экологической и радиационной безопасности, в т.ч. основными регламентирующими документами:

- «Конституция Российской Федерации» (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020);
- Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Федеральный закон от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»;
- Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;
- Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
- Закон Российской Федерации от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах»;
- «Водный кодекс Российской Федерации» от 03.06.2006 № 74-ФЗ;
- «Лесной кодекс Российской Федерации» от 04.12.2006 № 200-ФЗ;
- «Земельный кодекс Российской Федерации» от 25.10.2001 № 136-ФЗ;
- Федеральный закон от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;
- Федеральный закон от 26.06.2008 № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений»;
- Федеральный закон от 01.12.2007 № 317-ФЗ «О Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом»;
- Федеральный закон от 21.11.1995 № 170-ФЗ «Об использовании атомной энергии»;
- Федеральный закон от 09.01.1996 № 3-ФЗ «О радиационной безопасности населения»;
- Федеральный закон от 11.07.2011 № 190-ФЗ «Об обращении с радиоактивными отходами и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 07.07.2009 № 47 «Об утверждении СанПиН 2.6.1.2523-09» (вместе с «НРБ-99/2009. СанПиН 2.6.1.2523-09. Нормы радиационной безопасности. Санитарные правила и нормативы»);
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 26.04.2010 № 40 «Об утверждении СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)» (вместе с «СП 2.6.1.2612-10. ОСПОРБ-99/2010. Санитарные правила и нормативы. Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности»);
- «Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к продукции (товарам), подлежащей санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)», утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 28.05.2010 № 299 «О применении санитарных мер в таможенном союзе»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 26.09.2001 № 24 «О введении в действие Санитарных правил» (вместе с «СанПиН 2.1.4.1074-01. 2.1.4. Питьевая вода и водоснабжение населенных мест. Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы»);
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 30.04.2003 № 80 «О введении в действие Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.1.7.1322-03» (вместе с «СанПиН 2.1.7.1322-03. 2.1.7. Почва. Очистка населенных мест, отходы производства и потребления, санитарная охрана почвы. Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления. Санитарно-

эпидемиологические правила и нормативы», утв. Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации 30.04.2003);

- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 17.05.2001 № 14 «О введении в действие санитарных правил» (вместе с «СанПиН 2.1.6.1032-01. 2.1.6. Атмосферный воздух и воздух закрытых помещений, санитарная охрана воздуха. Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы»);

- Приказ Минсельхоза России от 13.12.2016 № 552 «Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в т.ч. нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения»;

- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 22.12.2017 № 165 «Об утверждении гигиенических нормативов ГН 2.1.6.3492-17 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений»);

- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 19.12.2007 № 92 «Об утверждении ГН 2.1.6.2309-07» (вместе с «ГН 2.1.6.2309-07. 2.1.6. Атмосферный воздух и воздух закрытых помещений, санитарная охрана воздуха. Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест. Гигиенические нормативы»);

- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 23.01.2006 № 1 «О введении в действие гигиенических нормативов ГН 2.1.7.2041-06» (вместе с «ГН 2.1.7.2041-06. 2.1.7. Почва, очистка населенных мест, отходы производства и потребления, санитарная охрана почвы. Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве. Гигиенические нормативы», утв. Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации 19.01.2006);

- Распоряжение Правительства РФ от 08.07.2015 № 1316-р «Об утверждении перечня загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды»;

- Постановление Правительства Российской Федерации от 03.09.2010 № 681 «Об утверждении Правил обращения с отходами производства и потребления в части осветительных устройств, электрических ламп, ненадлежащие сбор, накопление, использование, обезвреживание, транспортирование и размещение которых может повлечь причинение вреда жизни, здоровью граждан, вреда животным, растениям и окружающей среде»;

- Распоряжение Министерства энергетики и жилищно-коммунального комплекса Ульяновской обл. от 17.12.2011 № 56-од «Об организации сбора отработанных ртутьсодержащих ламп на территории Ульяновской области».

#### **4.2 Лицензии на осуществление деятельности и разрешительная экологическая документация АО «ГНЦ НИИАР»**

Деятельность АО «ГНЦ НИИАР» осуществляется на основании полученных лицензий, аттестатов аккредитации, разрешительной экологической документации.

##### **Лицензии**

1 Лицензия на эксплуатацию ядерной установки (исследовательский ядерный реактор БОР-60) от 14.01.2020 № ГН-03-108-3771, выданная Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору (срок действия – до 31.12.2025).

2 Лицензия на эксплуатацию ядерной установки (исследовательский ядерный реактор ВК-50) от 25.12.2015 № ГН-03-108-3126, выданная Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору (срок действия – до 25.12.2020).

3 Лицензия на эксплуатацию ядерной установки (исследовательский ядерный реактор ВК-50) от 25.12.2020 № ГН-03-108-3977, выданная Федеральной службой по экологическому,

технологическому и атомному надзору (срок действия – до 31.12.2025).

4 Лицензия на эксплуатацию ядерной установки (исследовательский ядерный реактор МИР.М1) от 28.12.2017 № ГН-03-108-3467, выданная Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору (срок действия – до 31.12.2025).

5 Лицензия на эксплуатацию ядерной установки (критический ядерный стенд МИР.М1) от 31.12.2018 № ГН-03-109-3590, выданная Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору (срок действия – до 31.12.2027).

6 Лицензия на эксплуатацию ядерной установки (исследовательский ядерный реактор РБТ-6) от 31.10.2016 № ГН-03-108-3277, выданная Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору (срок действия – до 31.10.2025).

7 Лицензия на эксплуатацию ядерной установки (исследовательский ядерный реактор РБТ-10/2) от 14.10.2016 № ГН-03-108-3271, выданная Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору (срок действия – до 14.10.2025).

8 Лицензия на эксплуатацию ядерной установки (исследовательская ядерная установка СМ-3) от 28.12.2017 № ГН-03-108-3466, выданная Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору (срок действия – до 31.12.2021).

9 Лицензия на эксплуатацию ядерной установки (критический ядерный стенд СМ-2) от 17.03.2020 № ГН-03-109-3798, выданная Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору (срок действия – до 17.03.2029).

10 Лицензия на эксплуатацию ядерной установки (комплекс с ядерными материалами, предназначенный для проведения НИ и ОКР с ядерными материалами) от 18.04.2016 № ГН-03-115-3198, выданная Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору (срок действия – до 10.08.2020).

11 Лицензия на эксплуатацию ядерной установки (комплекс с ядерными материалами, предназначенный для проведения НИ и ОКР с ядерными материалами) от 10.08.2020 № ГН-03-115-3888, выданная Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору (срок действия – до 10.08.2029).

12 Лицензия на эксплуатацию пункта хранения ядерных материалов (стационарное сооружение, предназначенное для хранения отработавшего ядерного топлива (здание 177)) от 13.08.2019 № ГН-03-301-3685, выданная Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору (срок действия – до 01.11.2028).

13 Лицензия на эксплуатацию радиационного источника (комплекс, в котором содержатся радиоактивные вещества) от 12.12.2017 № ГН-03-205-3458, выданная Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору (срок действия – до 12.12.2027).

14 Лицензия на использование ядерных материалов и радиоактивных веществ при проведении работ по использованию атомной энергии в оборонных целях от 21.12.2018 № ГК-1-16-0035, выданная Госкорпорацией «Росатом» (срок действия – до 21.12.2023).

15 Лицензия на обращение с ядерными материалами при их транспортировании от 03.06.2016 № ГН-05-401-3214, выданная Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору (срок действия – до 03.06.2021).

16 Лицензия на обращение с радиоактивными веществами при их транспортировании (не относящиеся к ядерным материалам вещества, испускающие ионизирующее излучение) от 10.11.2017 № ГН-06-501-3439, выданная Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору (срок действия – до 10.11.2022).

17 Лицензия на проектирование и конструирование ядерных установок, радиационных источников, пунктов хранения ядерных материалов, радиоактивных веществ и хранилищ радиоактивных отходов от 21.02.2019 № ВО-(С)-10-108-3564, выданная Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору (срок действия – до 20.02.2024).

18 Лицензия на изготовление оборудования для ядерной установки (на сооружениях и комплексах с исследовательскими ядерными реакторами) от 24.12.2015 № ВО-12-108-3035, выданная Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору



(срок действия – до 25.06.2024).

19 Лицензия на конструирование оборудования для ядерных установок, радиационных источников, пунктов хранения ядерных материалов и радиоактивных веществ, хранилищ радиоактивных отходов от 11.12.2018 № ГН-11-108-3583, выданная Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору (срок действия – до 11.12.2028).

20 Лицензия на конструирование оборудования для ядерных установок (блоки атомных станций) от 31.01.2018 № ГН-11-101-3473, выданная Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору (срок действия – до 31.01.2028).

21 Лицензия на проектирование и конструирование ядерных установок (сооружения и комплексы с исследовательскими ядерными реакторами и критическими ядерными стендами) от 20.10.2016 № ГН-10-108-3272, выданная Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору (срок действия – до 20.10.2026).

22 Лицензия на сооружение ядерной установки (многоцелевой исследовательский ядерный реактор на быстрых нейтронах МБИР) от 10.02.2016 № ГН-02-108-3162, выданная Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору (срок действия – до 08.05.2025).

23 Лицензия на сооружение ядерной установки (полифункциональный радиохимический исследовательский комплекс) от 30.10.2019 № ГН-02-115-3726, выданная Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору (срок действия – до 30.10.2029).

24 Лицензия на эксплуатацию пункта хранения радиоактивных отходов (стационарные объекты и сооружения, не относящиеся к ядерным установкам и радиационным источникам, и предназначенные для захоронения радиоактивных отходов) от 12.09.2018 № ГН-(У)-03-304-3555, выданная Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору (срок действия – до 12.09.2028).

25 Лицензия на обращение с радиоактивными отходами при их хранении и переработке от 28.12.2017 № ГН-07-303-3471, выданная Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору (срок действия – до 28.12.2027).

26 Лицензия на пользование недрами (добыча подземных вод для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения и технологического обеспечения водой базы отдыха «Факел») от 10.12.2015 № УЛН 80149 ВЭ (в реестре рег. № 149), выданная Министерством сельского, лесного хозяйства и природных ресурсов Ульяновской области (срок действия – до 10.12.2025).

27 Лицензия на пользование недрами (добыча подземных вод для технологического обеспечения водой, площадка строительства многоцелевого исследовательского реактора) от 21.06.2019 № УЛН 80348 ВЭ, выданная Министерством природы и цикличной экономики Ульяновской области (срок действия – до 21.06.2024).

28 Лицензия на осуществление деятельности в области гидрометеорологии и в смежных с ней областях (за исключением деятельности, осуществляемой в ходе инженерных изысканий, выполняемых для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства), включающая в себя: определение метеорологических характеристик окружающей среды; определение уровня загрязнения (включая радиоактивное) атмосферного воздуха, почв, водных объектов; подготовку и представление потребителям прогностической, аналитической и расчетной информации) от 19.01.2017 № Р/2016/3122/100/Л, выданная Федеральной службой по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (срок действия - бессрочно).

#### **Аттестаты аккредитации**

1 Аттестат аккредитации испытательной лаборатории № РОСС RU.0001.510547 на соответствие требованиям ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009 (ЛХК УЗОС АО «ГНЦ НИИАР»), выдан Федеральной службой по аккредитации 16.10.2014, дата внесения в реестр аккредитованных лиц - 23.09.2014. Область аккредитации: вода природная, вода сточная, атмосферный воздух, промышленные выбросы, почва, бензины автомобильные, топливо дизельное, масла моторные, топливо нефтяное, мазут. Срок действия – бессрочно.

2 Свидетельство о признании компетентности (аттестации) испытательной лаборатории (лаборатория радиационного контроля) № ИЛ-ЛРИ-00123-УО-05, выдано Уполномоченным органом (Свидетельство № УО-0005 от 01.08.2017), дата регистрации - 30.10.2020, срок действия - до 20.10.2023.

### **Разрешительная экологическая документация**

В связи с вступлением в силу с 01.01.2019 изменений, внесенных в Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», существенно изменился перечень требуемой разрешительной экологической документации. Этот перечень определяется категорией объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду (далее - ОНВ). Для ОНВ АО «ГНЦ НИИАР» установлены III и IV категории. На соответствующие категории получены свидетельства о постановке на государственный учет ОНВ.

1 Свидетельство о постановке на государственный учет объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду от 28.12.2016 № 1, выданное Управлением Росприроднадзора по Ульяновской области (код объекта: 73-0173-000325-П, III категория).

2 Свидетельство о постановке на государственный учет объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду от 28.12.2016 № 2, выданное Управлением Росприроднадзора по Ульяновской области (код объекта: 73-0173-000324-П, III категория).

3 Свидетельство о постановке на государственный учет объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду от 28.12.2016 № 3, выданное Управлением Росприроднадзора по Ульяновской области (код объекта: 73-0173-000322-П, IV категория).

4 Свидетельство о постановке на государственный учет объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду от 28.12.2016 № 4, выданное Управлением Росприроднадзора по Ульяновской области (код объекта: 73-0173-000323-П, III категория).

5 Разрешение на выброс радиоактивных веществ в атмосферный воздух от 15.10.2015 № Р-СВ-ВУ-02-0010, выданное на основании приказа Волжского межрегионального территориального управления по надзору за ядерной и радиационной безопасностью Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15.10.2015 № 103 (срок действия – до 31.12.2019, действие продлено письмом Ростехнадзора от 24.12.2019 № 06-02-05/1963).

6 Разрешение на выброс вредных (загрязняющих) веществ атмосферный воздух (за исключением радиоактивных) от 12.12.2017 № 3789, выданное на основании приказа Управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Ульяновской области от 12.12.2017 № 1165 (срок действия – до 12.12.2024).

7 «Проект нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ) вредных (нерадиоактивных) веществ в атмосферу АО «ГНЦ НИИАР» и нормативы предельно допустимых выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, установленные в соответствии с приказом Управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Ульяновской области от 12.12.2017 № 1165 (срок действия – до 12.12.2024).

8 Решение о предоставлении водного объекта в пользование (участок Черемшанского залива Куйбышевского вдхр. для сброса сточных вод) от 01.03.2019 № 73-11.01.00.005-Х-РСБХ-Т-2019-01397/00, выданное Нижне-Волжским бассейновым водным управлением Федерального агентства водных ресурсов (срок действия – до 01.03.2029).

9 Решение о предоставлении водного объекта в пользование (участок р. Ерыкла для сброса сточных вод) от 16.10.2018 № 73-11.01.00.005-Р-РСБХ-С-2018-01342/00, выданное Министерством природы и циклической экономики Ульяновской области (срок действия – до 16.10.2023).

10 Договор водопользования (участок Черемшанского залива Куйбышевского вдхр. р. Волга, забор (изъятие) водных ресурсов) от 01.04.2011 № 73-11.01.00.005-Х-ДЗВО-Т-2011-00233/00, заключенный с Нижне-Волжским бассейновым водным управлением Федерального агентства водных ресурсов (срок действия – до 31.03.2021).

## 5 ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ И МОНИТОРИНГ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

### Производственный экологический контроль и мониторинг

Производственный экологический контроль и мониторинг (измерения, анализ, оценка) состояния и загрязнения окружающей среды, осуществляемые в АО «ГНЦ НИИАР», включают в себя: контроль выбросов и сбросов радиоактивных и химических загрязняющих веществ, учет и контроль РАО, а также отходов производства и потребления, контроль радиационных и химических параметров состояния объектов окружающей среды в СЗЗ и в ЗН.

Производственный экологический контроль и мониторинг АО «ГНЦ НИИАР» проводятся в установленном порядке на основе программ, регламентов, планов и графиков, согласованных с территориальными органами Федерального медико-биологического агентства, Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору, Федеральной службы по надзору в сфере природопользования, Нижне-Волжского бассейнового водного управления Федерального агентства водных ресурсов, Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды.

Инструментальные и лабораторные измерения в рамках осуществления производственного экологического контроля состояния и загрязнения окружающей среды, определения уровня загрязнения (включая радиоактивное) атмосферного воздуха, почв, водных объектов, подготовку и предоставление потребителям аналитической и расчетной информации о загрязнении атмосферного воздуха, почв, водных объектов (включая радиоактивное) выполняются лабораториями химического и радиационного контроля, лабораторией по разработке экологических нормативов и прогноза АО «ГНЦ НИИАР» с использованием поверенных приборов и методического обеспечения (в соответствии с методиками, внесенными в государственный реестр методик количественного химического анализа (типа ПНД Ф), реестр методик контроля химических параметров технологических процессов и объектов окружающей среды АО «ГНЦ НИИАР»):

- лаборатория химического контроля управления защиты окружающей среды (далее - УЗОС) АО «ГНЦ НИИАР» (аттестат аккредитации испытательной лаборатории от 16.10.2014 № РОСС RU.0001.510547, выданный Федеральной службой по аккредитации) осуществляет контроль, предусматривающий получение данных о количественном и качественном содержании загрязняющих (нерадиоактивных) веществ и показателей в сточных водах, поверхностных водах открытых водоемов и подземных водах, в почве, а также контроль газовоздушных выбросов и атмосферного воздуха;

- лаборатория радиационного контроля УЗОС АО «ГНЦ НИИАР» осуществляет контроль радиационной обстановки на территории санитарно-защитных зон и зоны наблюдения.

Лаборатория по разработке экологических нормативов и прогноза УЗОС АО «ГНЦ НИИАР» (лицензия на осуществление деятельности в области гидрометеорологии и в смежных с ней областях от 19.01.2017 № Р/2016/3122/100/Л, выданная Федеральной службой по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды) осуществляет:

- определение уровня загрязнения окружающей среды (включая радиоактивное) атмосферного воздуха, почв, водных объектов;

- подготовка и предоставление прогностической, аналитической и расчетной информации о загрязнении (в т.ч. радиационном) атмосферного воздуха, почв, водных объектов;

- формирование и ведение банков данных о загрязнении (в т.ч. радиационном) атмосферного воздуха, почв, водных объектов, подземных вод;

- определение метеорологических характеристик окружающей среды, сейсмометрические измерения и анализ телесейсмических, микросейсмических и других сейсмособытий.



Производственный экологический контроль окружающей среды включает:

- производственный контроль качества атмосферного воздуха, поверхностных водных объектов и почв в СЗЗ и ЗН;
- учет объема забора, сброса и качества сточных вод (по формам 1.1, 1.2, 1.5, 1.6, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.3);
- наблюдение за морфометрическими характеристиками, состоянием и режимом использования водных объектов и их водоохраных зон на участках водопользования организации;
- контроль обращения с отходами производства и потребления;
- радиационный контроль на территории СЗЗ и ЗН.

Производственный контроль за соблюдением санитарных правил и гигиенических нормативов включает исследования качества воздуха на территории производственных площадок и на рабочих местах, контроль качества питьевой воды, почв.

Производственный радиационный контроль осуществляется на основе единой системы контроля радиационной безопасности (ЕС КРБ), автоматизированной системы контроля радиационной обстановки (далее – АСКРО), абонентских пунктов ЧУ «Ситуационно-Кризисный Центр Росатома», аналитической информационной системы (далее - АИС) и комплексной системы экологического мониторинга (далее КСЭМ), объектного мониторинга состояния недр (далее - ОМСН).

### **Мониторинг (контроль) загрязнения атмосферного воздуха, почвы и водного объекта**

Измерения загрязнения атмосферного воздуха, почвы и водного объекта в пределах СЗЗ и ЗН института производятся в испытательных лабораториях химического и радиационного контроля Управления защиты окружающей среды (УЗОС). Отбор и доставка проб в лаборатории с 2017 года осуществляется с помощью специализированной передвижной лаборатории радиационного и химического контроля УЗОС на базе автомобиля ГАЗ-27057 «Газель». Передвижная лаборатория позволяет выполнять текущие и оперативные измерения параметров экологической (значения метеоэлементов: скорость и направление ветра, давление и температура) и радиационной обстановки (мощность дозы гамма-излучения) на местности и представления этих данных в реальном масштабе времени. Оснащение и программное обеспечение лабораторной метеостанции позволяет проводить измерения метеорологических параметров и их обработку (формирование табличных форм, диаграмм) в автоматическом режиме.

Обработка, анализ и оценка результатов мониторинга осуществляет Лаборатория по разработке экологических нормативов и прогноза УЗОС АО «ГНЦ НИИАР» (лицензия на осуществление деятельности в области гидрометеорологии и в смежных с ней областях от 19.01.2017 № Р/2016/3122/100/Л, выданная Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды).

Виды производственного экологического контроля, а также объекты радиационного контроля приведены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1 - Виды производственного экологического контроля АО «ГНЦ НИИАР» (среды: атмосферный воздух, природная и подземная вода, почва)

Контроль содержания загрязняющих веществ в выбросах источников загрязнения атмосферного воздуха	Контроль содержания вредных химических веществ в воздухе рабочих зон	Контроль содержания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на границе СЗЗ и в жилой зоне
Контроль содержания радионуклидов в выбросах источников загрязнения атмосферы	Контроль уровней радиоактивного загрязнения воздуха рабочих зон, поверхностей оборудования, СИЗ и других поверхностей производственных помещений	Контроль объемной активности радионуклидов в приземном слое атмосферы в СЗЗ, ЗН, жилой зоне
Контроль объемной активности радионуклидов в приземном слое атмосферы на промплощадке	Контроль содержания загрязняющих веществ в сточных водах промливневой сети подразделений и организации в целом	Контроль содержания радионуклидов в сточных водах производственно-ливневой сети подразделений и организации в целом
Контроль содержания загрязняющих веществ в сточных водах в местах выпуска (р. Ерыкла, р. Большой Черемшан/Черемшанский залив), в поверхностных водах в местах выше и ниже выпусков	Контроль содержания радионуклидов в сточных водах в местах выпуска (Черемшанский залив), в поверхностных водах в местах выше и ниже выпусков	Биотестирование сточных вод в местах выпуска, поверхностных вод в местах выше и ниже выпусков. Контроль микробиологических и токсикологических параметров поверхностных вод
Контроль содержания загрязняющих веществ и радионуклидов в подземных грунтовых водах (наблюдательные скважины на территории организации, вокруг шламохранилищ ТЭЦ)	Контроль загрязнения радионуклидами снега, растительности и грунтов на территории организации, СЗЗ, ЗН, жилой зоне	Контроль содержания радионуклидов в донных отложениях Черемшанского залива Куйбышевского вдхр.

Таблица 2 - Объекты радиационного контроля АО «ГНЦ НИИАР» (среды: атмосферный воздух, природная и подземная вода, почва, поверхность территорий СЗЗ и ЗН)

Объект радиационного контроля	Контролируемый параметр
Газоаэрозольные выбросы вентиляционной системы объектов промплощадки № 1	Радионуклидный состав газоаэрозольных выбросов, объемная активность инертных радиоактивных газов (ИРГ), активность радионуклидов
Территория и периметр промплощадки № 1	Мощность дозы гамма-излучения, уровень радиоактивного загрязнения поверхностей почвы, автодорог, пешеходных дорожек по альфа-, бета-, гамма-излучающим нуклидам (плотность потока частиц на поверхности)
Приземный слой атмосферного воздуха на территории СЗЗ и ЗН	Объемная суммарная активность атмосферного воздуха Объемная активность отдельных радионуклидов ( $^{137}\text{Cs}$ , $^{90}\text{Sr}$ и др.) в пробах воздуха
Территория СЗЗ	Мощность дозы гамма-излучения
Объекты природной среды на территории СЗЗ и ЗН (почва, растительность, снег)	Удельная суммарная активность почвы, растительности, снега Удельная активность отдельных радионуклидов ( $^{137}\text{Cs}$ , $^{90}\text{Sr}$ , $^{60}\text{Co}$ и др.)
Продукция сельского хозяйства на территории ЗН	Удельные активности $^{137}\text{Cs}$ , $^{90}\text{Sr}$ в сельхозпродуктах (зерно, молоко, рыба, овощи, грибы и др.)
Сточные воды промышленно-ливневой канализации промплощадки № 1	Удельная суммарная альфа-активность Удельная суммарная бета-активность Удельная активность отдельных радионуклидов ( $^{137}\text{Cs}$ , $^{90}\text{Sr}$ , $^{60}\text{Co}$ и др.)
Сточные воды хозфекальной канализации промплощадки № 1	Удельная суммарная альфа-активность Удельная суммарная бета-активность Удельная активность отдельных радионуклидов ( $^{137}\text{Cs}$ , $^{90}\text{Sr}$ , $^{60}\text{Co}$ и др.)
Вода поверхностных водоемов и питьевая вода	Удельная суммарная альфа-активность Удельная суммарная бета-активность Удельная активность отдельных радионуклидов ( $^{137}\text{Cs}$ , $^{90}\text{Sr}$ , $^{60}\text{Co}$ и др.)
Грунтовые воды в скважинах	Удельная суммарная альфа-активность Удельная суммарная бета-активность Удельная активность отдельных радионуклидов ( $^{137}\text{Cs}$ , $^{90}\text{Sr}$ , $^{60}\text{Co}$ и др.)



## 5.1 Охрана атмосферного воздуха

Производственный экологический контроль соблюдения требований в области охраны атмосферного воздуха является частью системы производственного экологического контроля окружающей среды и включает в себя:

- контроль наличия разрешительной документации, ведения журналов первичного учета, своевременности исполнения отчетности по форме федерального статистического наблюдения № 2-ТП (воздух), исполнения природоохранных решений, включая выполнение плана по реализации экологической политики, планов мероприятий по охране окружающей среды, мероприятий по достижению целей в области экологии и качества;
  - своевременную подготовку отчетов о выполнении воздухоохраных мероприятий;
  - контроль качества атмосферного воздуха на территориях промплощадок, в их СЗЗ и в ЗН промплощадки № 1, включая контроль состояния загрязнения атмосферного воздуха в контрольных точках западной части г. Димитровград (жилая зона);
  - контроль содержания загрязняющих веществ в выбросах источников загрязнения атмосферного воздуха;
    - контроль качества воздуха в галереях вентиляционных труб;
    - контроль эффективности очистки выбросов в атмосферу после пылегазоулавливающих установок и фильтров;
    - измерение геометрических и физических параметров источников выбросов.

## 5.2 Охрана водоемов

Производственный экологический контроль соблюдения требований в области охраны водных объектов включает в себя:

- контроль наличия разрешительной документации, ведения журналов учета (формы 3.1-3.3), своевременности исполнения отчетности по форме федерального статистического наблюдения № 2-ТП (водхоз) и исполнения природоохранных решений, включая выполнение плана по реализации экологической политики, планов мероприятий по охране окружающей среды, мероприятий по достижению целей в области экологии;
  - своевременную подготовку отчетов о выполнении водоохраных мероприятий;
  - контроль качества забираемой воды из Черемшанского залива Куйбышевского водохранилища;
    - контроль качества вод промышленно-ливневой, хозяйственно-фекальной канализаций, вод поверхностных водных объектов;
    - санитарно-токсикологические исследования.

## 5.3 Охрана почв и подземных вод

Контроль почвы и подземной воды на территории промплощадки № 1 и ее СЗЗ проводится в рамках системы ОМСН и определен «Программой ведения объектного мониторинга состояния недр (ОМСН) в АО «ГНЦ НИИАР» в пределах промплощадки № 1 и санитарно-защитной зоны на 2020-2024 гг.» от 31.10.2019 № Прг-4200-0002-01, «Графиком работ по ведению объектного мониторинга состояния недр на территории промплощадки № 1 и в санитарно-защитной зоне АО «ГНЦ НИИАР» на 2020-2024 гг.» (инв. № 1212 от 15.08.2019, утвержден 09.08.2019, согласован ФГБУ «Гидроспецгеология» 19.07.2019).

Мониторинг в системе ОМСН в АО «ГНЦ НИИАР» осуществляется с 2010 года. Основанием для реализации работ по данному направлению является Приказ Госкорпорации «Росатом» от 21.07.2010 № 1/118-П «Об объектном мониторинге состояния недр» и Приказ ОАО «ГНЦ НИИАР» от 24.09.2010 № 975 «Об объектном мониторинге состояния недр».

ОМСН проводится для получения регулярной информации о пространственно-временных изменениях состоянии недр на территории воздействия ЯРОО. Объектами мониторинга недр являются техногенные источники (хранилища РАО и ОЯТ, опытно-

исследовательский комплекс Отделение топливных технологий, объекты инфраструктуры) и компоненты природной среды (подземные, поверхностные и сточные воды, водовмещающие породы, породы зоны аэрации, почво-грунты и донные отложения, биота), испытывающие воздействие этих источников.

Контроль состояния недр ведется по сети наблюдательных скважин, расположенных на участках с учетом имеющихся потенциальных источников загрязнения подземных вод: пункты хранения ОЯТ и РАО; промышленно-ливневая канализация промплощадки № 1. Расположение объектов контроля и наблюдательных скважин представлено на рисунках 2 - 4.

Скважины ОМСН в основном оборудованы для наблюдений за состоянием первого от поверхности водоносного горизонта ( $aQ_{III-IV}$ ), наименее защищенного от поверхностного загрязнения. Также по двум скважинам ведется наблюдение за состоянием второго от поверхности водоносного горизонта –  $aQ_{II}$ .

Мониторинг недр включает в себя:

- отбор проб воды из наблюдательных скважин;
- гидродинамические наблюдения (измерения уровня и температуры подземных вод);
- геофизические исследования (гамма-каротаж) толщи грунта по разрезу скважин;
- измерение удельной суммарной активности альфа-, бета-излучающих радионуклидов, трития в подземных и поверхностных водах, донных отложениях;
- проведение химических анализов для определения содержания загрязняющих веществ (нитрат-ион, сульфат-ион, хлорид-ион) в подземных и поверхностных водах, донных отложениях.

На территории промплощадки и в СЗЗ АО «ГНЦ НИИАР» ОМСН осуществляется УЗОС, управлением радиационной безопасности (далее - УРБ) и службой-комплексом по обращению с радиоактивными отходами (далее – Служба-КОРО). Измерение температуры подземных и поверхностных вод, а также отбор проб сред и их анализ производится лабораториями радиационного и химического контроля УЗОС и лабораторией УРБ. Лабораторные исследования проб воды проводятся по методикам, внесенным в Государственный реестр методик количественного химического анализа (типа ПНД Ф) и метрологически аттестованным методикам, внесенным в регистрационный перечень АО «ГНЦ НИИАР» (радиологические и спектрометрические методы). Геофизические исследования (гамма-каротаж) в скважинах наблюдательной сети осуществляются отделом радиационной безопасности Службы-КОРО. Обработка данных ОМСН производится лабораторией по разработке экологических нормативов и прогнозов УЗОС. Контрольные анализы проб воды из скважин проводятся в лабораториях сторонних организаций: ФГБУ «Гидроспецгеология» и др.

Производственный экологический контроль состояния почв включает в себя:

- контроль выполнения мероприятий по предотвращению загрязнения почв нефтепродуктами и вредными веществами, содержащимися в отходах производства, сырье и материалах;
- контроль выполнения подрядными организациями работ по рекультивации земель, предусмотренной проектной документацией при строительстве объектов;
- своевременного исполнения отчетности по форме федерального статистического наблюдения № 2-ТП (рекультивация).

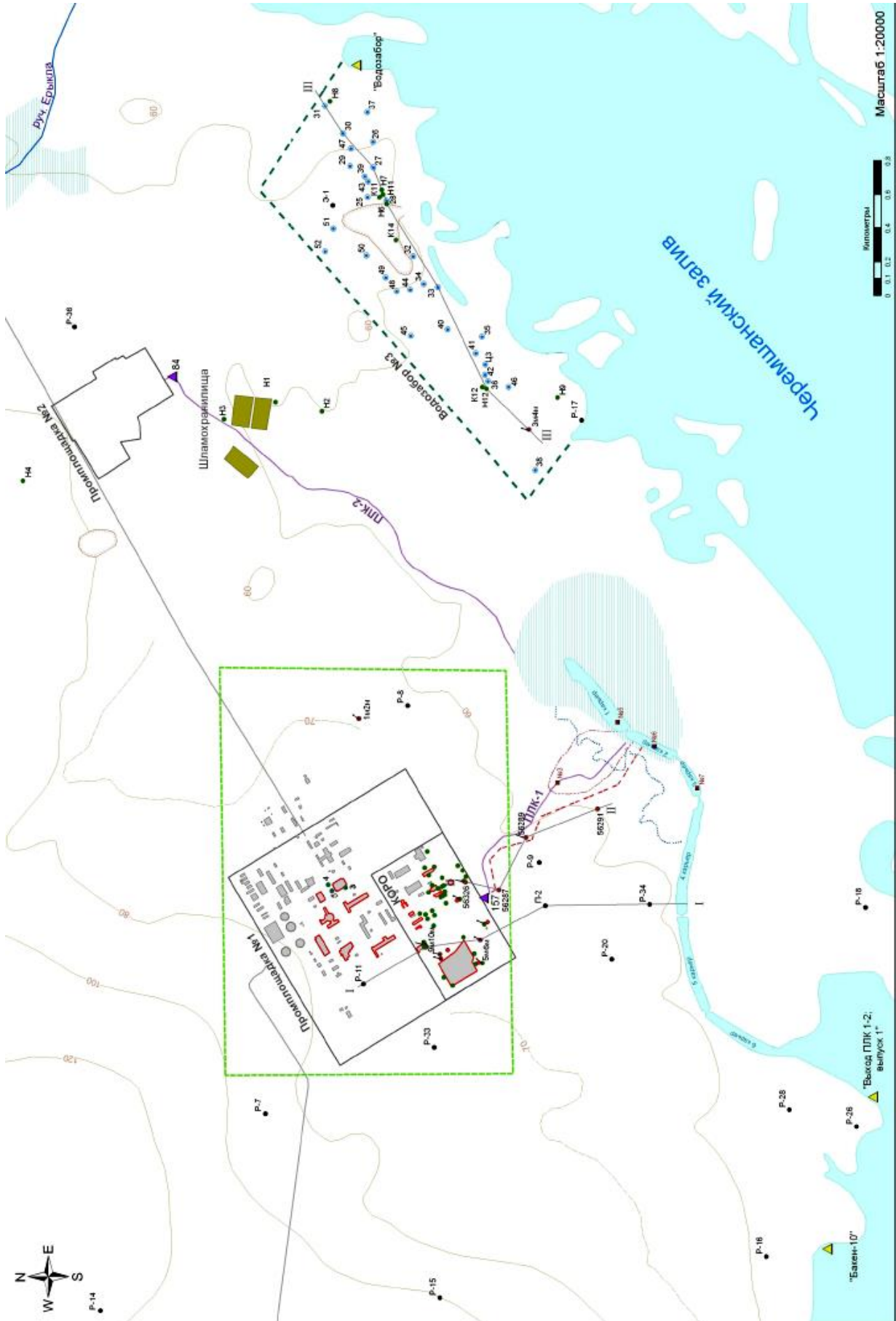


Рисунок 2 - Расположение сети наблюдательных скважин ОМСН АО «ГНЦ НИИАР»  
(карта фактического материала, масштаб 1:20000)



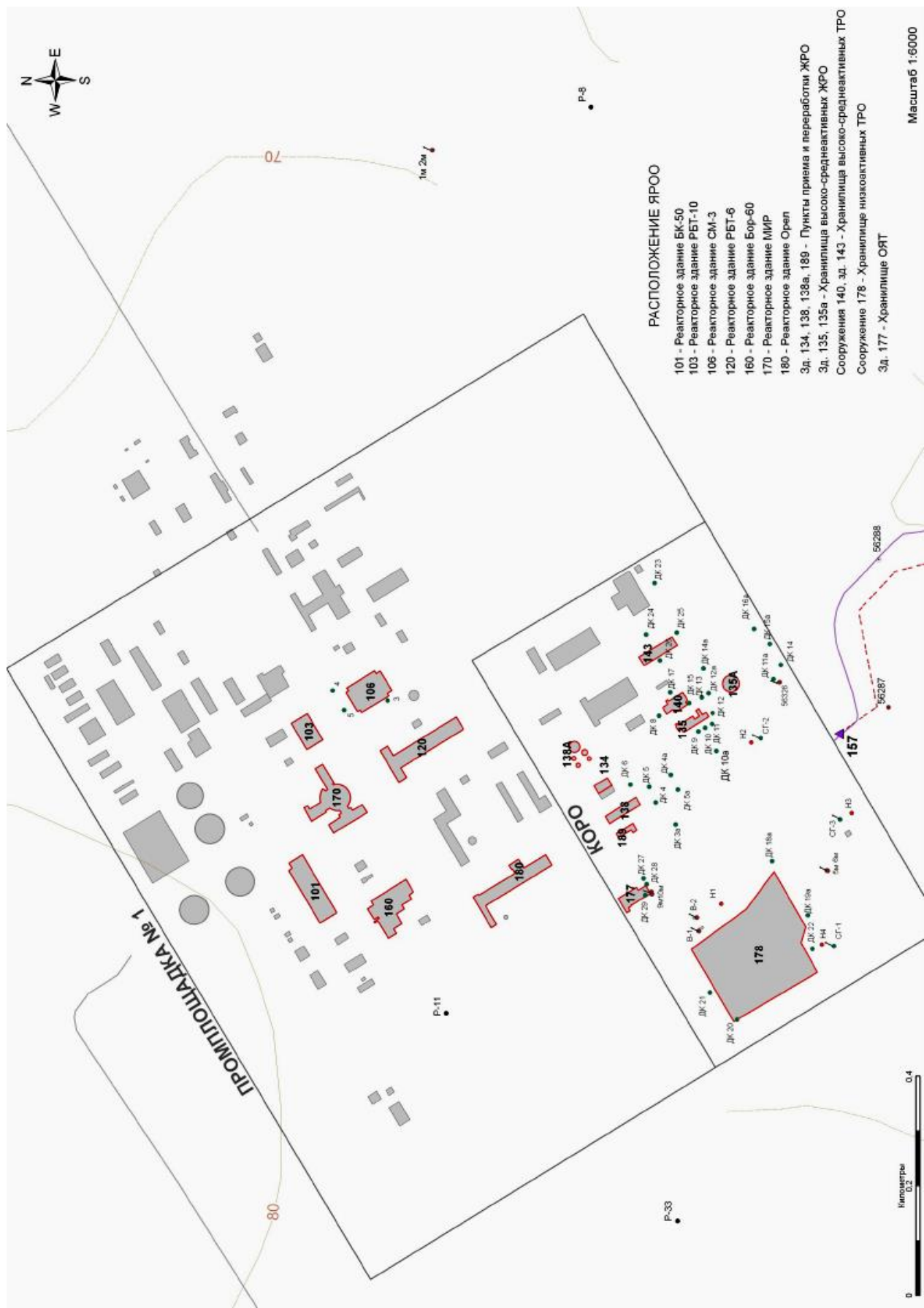
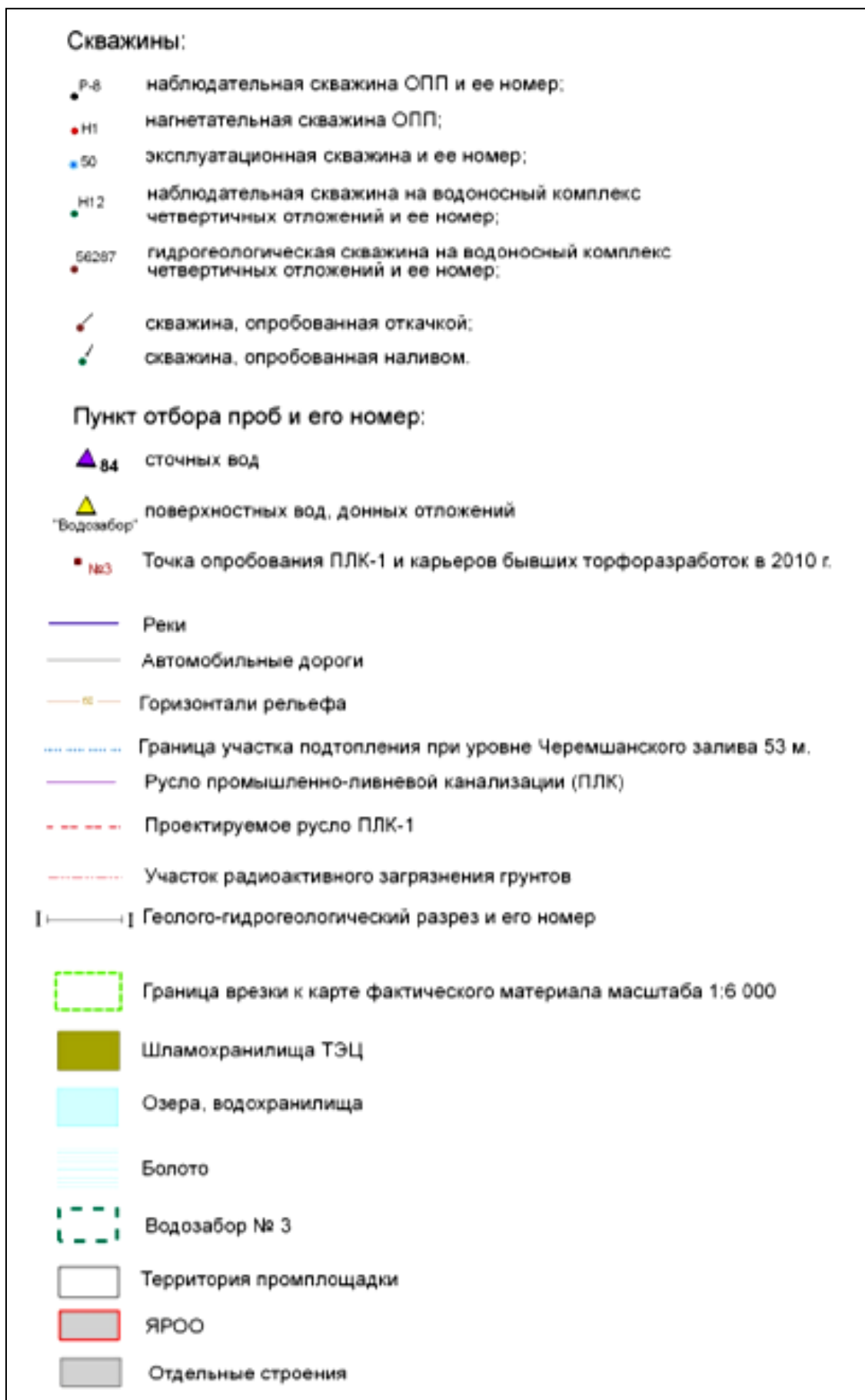


Рисунок 3 - Врезка (масштаб 1:6000) к карте фактического материала  
масштабом 1:20000



**Рисунок 4 - Условные обозначения к картам фактического материала масштабов 1:20000 и 1:6000**

#### 5.4 Контроль обращения с отходами производства и потребления

В АО «ГНЦ НИИАР» разработан «Порядок осуществления производственного контроля в области обращения с отходами производства и потребления ОАО «ГНЦ НИИАР» (утвержден первым заместителем директора – главным инженером от 30.06.2009), а также разработана «Инструкция по обращению с отходами производства и потребления (нерадиоактивными) АО «ГНЦ НИИАР» (утверждена главным инженером от 17.02.2016). В 2017 - 2020 гг. в «Инструкцию по обращению с отходами производства и потребления (нерадиоактивными) АО «ГНЦ НИИАР» были внесены изменения, учитывающие изменения в законодательстве и организационной структуре института, организован электронный учет отходов.

Производственный экологический контроль обращения с отходами производства и потребления включает в себя:

- контроль наличия разрешительной документации, ведения журналов первичного учета по формам № ОТХ-1 и ОТХ-2, своевременности исполнения отчетности по форме федерального статистического наблюдения № 2-ТП (отходы), исполнения природоохранных решений, включая выполнение плана по реализации экологической политики, планов мероприятий по охране окружающей среды, мероприятий по достижению целей в области экологии;
- визуальный контроль мест накопления отходов, состояния территории СЗЗ на наличие мест несанкционированного размещения отходов;
- контроль качества объектов окружающей среды в районе объекта размещения и накопления отходов: инструментальный контроль атмосферного воздуха, почвы и грунтовых вод;
- контроль соответствия вывозимых отходов производства и потребления паспортам на отходы;
- контроль соблюдения направлений вывоза к местам размещения и переработки отходов;
- контроль и учет количества образующихся и размещаемых отходов производства и потребления;
- плановую оценку класса опасности, паспортизацию и биотестирование отходов;

#### 5.5 Радиационный контроль качества объектов окружающей среды

Основной формой радиационного контроля окружающей среды в АО «ГНЦ НИИАР» является определение активности радионуклидов в компонентах внешней среды (воздух, вода, почва, снег, растительность и т.д.), а также измеряется мощность эффективной дозы облучения на местности.

Контролируется своевременность исполнения отчетности по формам федерального статистического наблюдения, заполнение радиационно-гигиенического паспорта организации.

Виды и объем контроля определены нормативно-технической документацией, санитарно-гигиеническими правилами и регламентом производства измерений в СЗЗ и ЗН, согласованным МРУ № 172 ФМБА России «Регламентом радиационного контроля окружающей среды санитарно-защитной зоны и зоны наблюдения АО «ГНЦ НИИАР» от 10.06.2019.

С учетом местных условий и в соответствии с регламентом на территории СЗЗ и ЗН АО «ГНЦ НИИАР» созданы наземные и водные пункты наблюдения, количество и месторасположение которых выбрано на основе данных о распределении населения, орографии и метеорологических характеристиках района (рисунок 5).

Постоянный отбор проб на содержание радиоактивных веществ в атмосферном воздухе осуществляется в трех пунктах: на расстоянии до 1 км от трубы единого вентиляционного



центра института, в г. Димитровград и н.п.г.т. Мулловка (~5 км). В двух пунктах с ближайших ферм или на молокозаводе отбирают пробы молока. В период уборки урожая с полей, расположенных в зоне наблюдения, отбирают пробы сельскохозяйственных культур.

Для оперативного контроля возможного радиационного воздействия института на окружающую природную среду, персонал и население в институте созданы и функционируют автоматизированные системы радиационного контроля АСКРО (автоматизированная система контроля радиационной обстановки) и СОКВ (система оперативного контроля выбросов). СОКВ включает в себя систему отбора и доставки представительных проб к средствам измерений и информационно-измерительную систему. Контроль активности выбросов радионуклидов в атмосферу осуществляет лаборатория радиационного контроля УРБ АО «ГНЦ НИИАР».

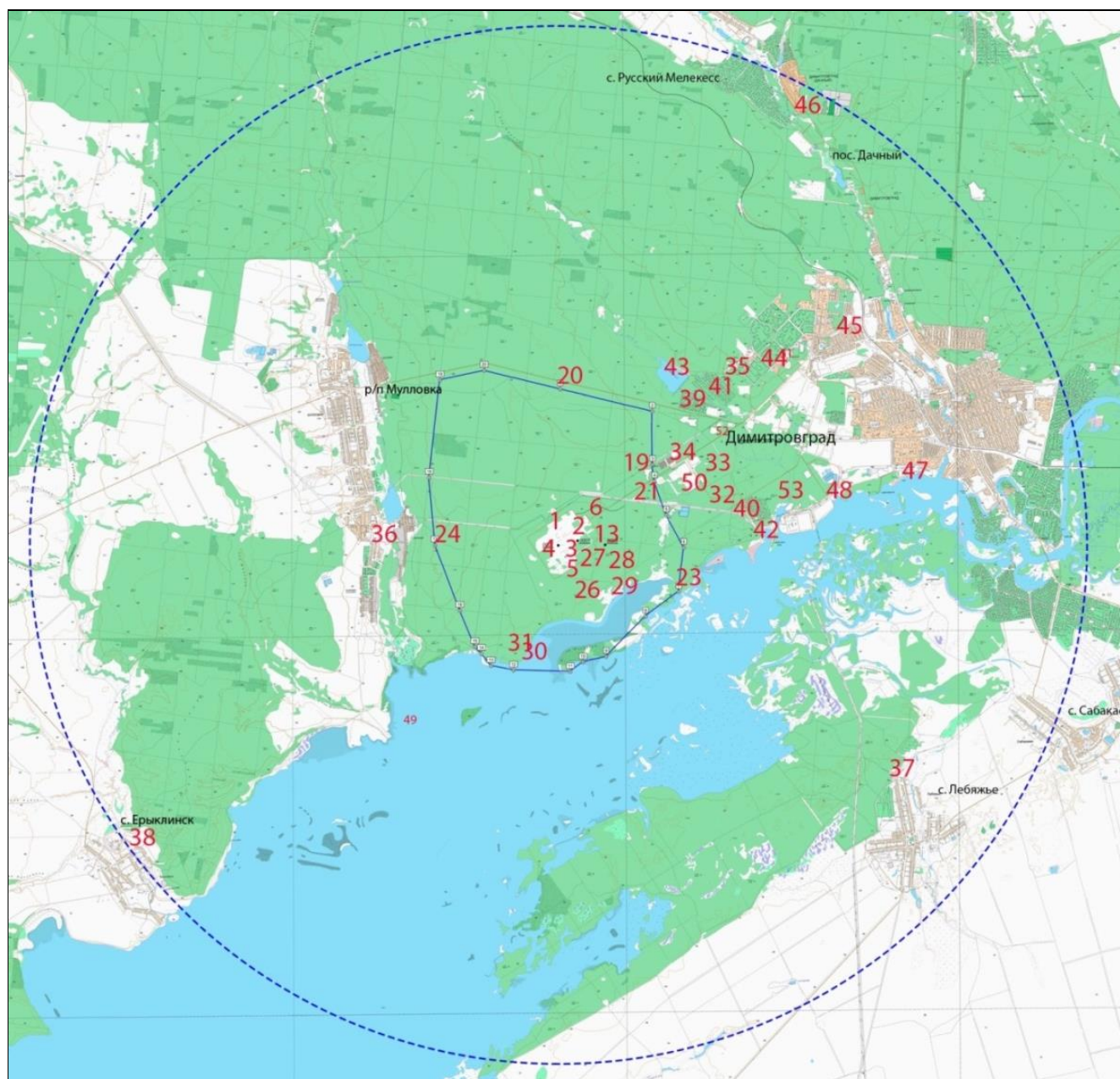
АСКРО предназначена для круглосуточного наблюдения за состоянием радиационной обстановки на территории промплощадки № 1, в СЗЗ и ЗН - контроль мощности дозы гамма-излучения.

Периметр и внутренняя область промплощадки АО «ГНЦ НИИАР» оборудованы десятью постами непрерывного контроля АСКРО.

В СЗЗ и ЗН АО «ГНЦ НИИАР» установлены восемь постов контроля АСКРО:

- н.п.г.т. Мулловка,
- пункт мониторинга окружающей среды (на берегу Черемшанского залива Куйбышевского вдхр.),
- территория кризисного центра АО «ГНЦ НИИАР» в западной части г. Димитровград,
  - пожарная часть № 2 г. Димитровград,
  - проходная завода «Химмаш» в г. Димитровград,
  - УВД г. Димитровград,
  - п. Рязаново,
  - р.п. Новая Майна.

Программное обеспечение, установленное на автоматизированных рабочих местах АСКРО, позволяет отслеживать текущую радиационную обстановку, а также получать доступ к архиву измерений. Данные радиационной обстановки могут быть отображены на схемах, в виде таблиц и графиков. Текущие показания постов АСКРО автоматически передаются в ЧУ «Ситуационно-Кризисный Центр Росатома».



Условные обозначения:

- граница санитарно-защитной зоны
- - - внешняя граница зоны наблюдения
- 1** - порядковый номер пункта наблюдения

**Рисунок 5 - Карта-схема расположения пунктов наблюдения  
в СЗЗ и ЗН АО «ГНЦ НИИАР»**

## 6 ВОЗДЕЙСТВИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

### 6.1 Забор воды из водных источников

Источниками водоснабжения АО «ГНЦ НИИАР» являются:

- поверхностный водный объект Черемшанский залив Куйбышевского вдхр. р. Волга (вода используется для технического водоснабжения);
- ООО «НИИАР-ГЕНЕРАЦИЯ» - поставщик питьевой воды из подземных источников воды, расположенных на участках недр вдоль берега Черемшанского залива Куйбышевского вдхр. в черте городского округа г. Димитровград.

Собственный забор водных ресурсов осуществляется на основании договора водопользования (участок Черемшанского залива Куйбышевского вдхр. р. Волга) от 01.04.2011 № 73-11.01.00.005-Х-ДЗВО-Т-2011-00233/00, лицензии на пользование недрами (добыча подземных вод для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения и технологического обеспечения водой Базы отдыха) от 10.12.2015 № УЛН 80149 ВЭ (в реестре № 149).

Допустимые объемы забора водных ресурсов установлены договором водопользования, лицензией на право пользования недрами:

- забор воды из поверхностного источника – 12 633,00 тыс. м<sup>3</sup>/год;
- забор воды из подземных источников – 24,64 тыс. м<sup>3</sup>/год (67,5 м<sup>3</sup>/сут.).

Фактический объем забора водных ресурсов (для технического водоснабжения и охлаждения) из поверхностного водного объекта Черемшанский залив Куйбышевского вдхр. в 2020 году составил 7 347,19 тыс. м<sup>3</sup>.

Для получения информации об объемах водозабора используются приборы учета, а также сведения, полученные от поставщика воды.

Система водопользования АО «ГНЦ НИИАР» включает многократное использование воды в производственном процессе. Для отдельных видов производства принята схема с применением оборотного водоснабжения в виде замкнутых циклов (система охлаждения теплообменного оборудования ядерных установок) с периодической подпиткой для компенсации потерь воды на испарение, что служит экономии использования водных ресурсов. В системах оборотного водоснабжения используется техническая вода, забранная из поверхностного водного объекта: Черемшанского залива Куйбышевского вдхр. Расход воды в системах оборотного водоснабжения за 2020 год составил 203 001 тыс. м<sup>3</sup>. Процентная доля объема забранной технической воды в общем объеме воды, использованной в системах оборотного водоснабжения, составила около 3,6 %.

### 6.2 Сбросы в открытую гидрографическую сеть

АО «ГНЦ НИИАР» не осуществляет сброс РВ (радионуклидов) в открытые поверхностные водоемы. Загрязненные радионуклидами технологические среды по специальным канализациям передаются в Службу-КОРО, где перерабатываются, хранятся в пунктах хранения или передаются на захоронение ФГУП «Национальный оператор по обращению с радиоактивными отходами» (далее – ФГУП «НО РАО»).

Отвод сточных вод, незагрязненных радионуклидами, в АО «ГНЦ НИИАР» осуществляется отдельными канализациями: производственно-ливневой и хозяйственно-бытовой. Стоки хозяйственно-бытовой канализации на основании договора водоотведения отводятся на очистные сооружения, входящие в централизованную систему водоотведения западной части г. Димитровград и в данном разделе не описываются и не обсуждаются.

Для сброса промышленно-ливневых сточных вод с промплощадок № 1 и 2 институт использует участки водопользования в обозначенных границах на следующих водных объектах:

- Черемшанский залив Куйбышевского вдхр. р. Волга для сброса сточных вод с объектов промплощадок № 1 и 2;



- р. Ерыкла (впадает в Черемшанский залив Куйбышевского вдхр.) для сброса сточных вод с объектов промплощадки № 2.

Промышленно-ливневые стоки с объектов промплощадок № 1 и 2 поступают в Черемшанский залив Куйбышевского вдхр. (в черте городского округа г. Димитровград) после очистки на локальных очистных сооружениях физико-механического типа, в р. Ерыкла – через очистные сооружения автотранспортного хозяйства.

Сброс сточных вод АО «ГНЦ НИИАР» осуществляется на основании:

- Решения о предоставлении водного объекта в пользование (участок Куйбышевского вдхр. Черемшанского залива) от 01.03.2019 № 73-11.01.00.005-Х-РСБХ-Т-2019-01397/00, выданного Нижне-Волжским бассейновым водным управлением Федерального агентства водных ресурсов;

- Решения о предоставлении водного объекта в пользование (участок р. Ерыкла) от 16.10.2018 № 73-11.01.00.005-Р-РСБХ-С-2018-01342/00), выданного Министерством природы и циклической экономики Ульяновской области.

Решениями для АО «ГНЦ НИИАР» установлены нормативно-расчетные объемы сброса сточных вод в поверхностные водные объекты (значения допустимых объемов сброса приведены в таблице 3).

Данные об объемах сбросов определяются расчетными методами в соответствии с методиками, утвержденными в установленном законодательством порядке. Данные о качестве сточных вод и количестве сбрасываемых загрязняющих веществ основаны на результатах производственного экологического контроля: проведенных аккредитованной лабораторией химического контроля института количественных химических анализах и сведений учета объемов сбросов. Приведенные в данном разделе сведения отображены в годовых отчетах по форме федерального статистического наблюдения № 2-ТП (водхоз) «Сведения об использовании воды».

Общий фактический объем водоотведения АО «ГНЦ НИИАР» в открытую гидрографическую сеть за 2020 год составил 2 102,35 тыс. м<sup>3</sup>. По степени загрязненности отведенные сточные воды соответствуют нормативно-очищенным. Сведения об объемах сброса сточных вод АО «ГНЦ НИИАР» за период с 2018 по 2020 год приведены в таблице 3.

Таблица 3 - Объемы сброса сточных вод АО «ГНЦ НИИАР» в поверхностные водные объекты за период с 2018 по 2020 год

Водные объект, принимающий сточные воды	Допустимый объем сброса, тыс. м <sup>3</sup> /год	Объем сброса сточных вод, тыс. м <sup>3</sup> /год		
		2018 г.	2019 г.	2020 г.
1	2	3	4	5
Черемшанский залив Куйбышевского вдхр. р. Волга	3356,021 с 01.03.2019: 3032,62	2271,00	2393,00	2101,00
Р. Ерыкла (впадает в Черемшанский залив)	7,66	-	-	1,35
Общий сброс в поверхностные водные объекты		2271,00	2393,00	2102,35

### 6.2.1 Сбросы вредных химических веществ

Контроль загрязняющих (нерадиоактивных) веществ в сточных водах проводится в соответствии с утвержденными от 28.08.2017 планами-графиками, согласованными Нижне-Волжским БВУ Росводресурсов и МРУ № 172 ФМБА России: «Планом-графиком аналитического контроля качества АО «ГНЦ НИИАР» использования и охраны водоема (Черемшанский залив Куйбышевского вдхр.)» № Плн-4200-0195-01, «Планом-графиком аналитического контроля качества АО «ГНЦ НИИАР» использования и охраны водоема (р. Ерыкла)» № Плн-4200-0196-01.

Результаты производственного экологического контроля - количество загрязняющих

веществ, сбрасываемых со сточными водами АО «ГНЦ НИИАР» через выпуск № 1 (ПЛК-1, ПЛК-2) в поверхностный водный объект – за отчетный год и в динамике за период с 2018 по 2020 год представлены в таблицах 4, 5, 6. Сброс загрязняющих веществ через выпуск № 2 (ПЛК-3) в р. Ерыкла за указанный период не осуществлялся.

Таблица 4 - Сбросы загрязняющих (нерадиоактивных) веществ АО «ГНЦ НИИАР» в Черемшанский залив Куйбышевского вдхр. за 2020 год (в соответствии с данными федеральной статотчетности по форме № 2-ТП (водхоз))

№ п/п	Наименование и код загрязняющего вещества <sup>1</sup>		Класс опасности загрязняющего вещества <sup>2</sup>	Установленный норматив допустимого сброса (НДС) <sup>3</sup> , т/год	Фактическая масса загрязняющего вещества в сточных водах <sup>4</sup>	
					т/год	% от нормы
1	2		3	4	5	6
1	Взвешенные вещества	113	-	-	н/о	-
2	Аммоний-ион NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	003	4	-	н/о	-
3	Нитрат-анион NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	028	4э	-	н/о	-
4	Нитрит-анион NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	029	4э	-	н/о	-
5	Сульфат-анион SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	040	-	-	н/о	-
6	Хлорид-анион Cl <sup>-</sup>	052	4э, 4	-	24,1615	-
7	Железо общее <sup>5</sup> Fe	013	4	-	н/о	-
8	Медь <sup>5</sup> Cu	022	3	-	н/о	-
9	Цинк <sup>5</sup> Zn	055	3	-	н/о	-
10	Хром трехвалентный Cr <sup>3+</sup>	093	3	-	н/о	-
11	Хром шестивалентный Cr <sup>6+</sup>	073	3	-	н/о	-
12	АСПАВ	135	4	-	0,0126	-
13	Нефтепродукты	080	3	-	н/о	-
14	Фосфат-ион PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> (по P)	090	4э	-	н/о	-
Всего <sup>6</sup>					24,1741	

Примечания

1. Коды загрязняющих веществ приведены в соответствии с перечнем приложения № 5 приказа Росстата от 27.12.2019 № 815 «Об утверждении формы федерального статистического наблюдения с указаниями по ее заполнению для организации Федеральным агентством водных ресурсов федерального статистического наблюдения об использовании воды».

2. Классы опасности загрязняющих веществ приведены в соответствии с приказом Минсельхоза России от 13.12.2016 № 552 «Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в т.ч. нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения».

3. В соответствии с законодательными требованиями (пп. 4, 5 ст. 22 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ) с 01.01.2019 нормативы допустимых сбросов, за исключением радиоактивных, высокотоксичных веществ, веществ, обладающих канцерогенными, мутагенными свойствами (веществ I, II класса опасности), не рассчитываются для объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, III категории и IV.

4. Сокращение «н/о» - не обнаружено, т.е. значение концентрации загрязняющего вещества меньше нижней границы диапазона измерений применяемой методики.

5. Для металлов: железа, меди и цинка – приведены значения массы всех растворимых в воде форм.

6. В общей массе сброса загрязняющих веществ не учтены БПК<sub>полн</sub>, ХПК и сухой остаток, информация о которых приведена ниже. С учетом указанных показателей масса сброса в 2020 году составила 62,2022 т.

Таблица 5 - Сбросы загрязняющих (нерадиоактивных) веществ АО «ГНЦ НИИАР» в Черемшанский залив Куйбышевского вдхр. за период с 2018 по 2020 год (в соответствии с данными федеральной статотчетности по форме № 2-ТП (водхоз))

№ п/п	Наименование и код загрязняющего вещества <sup>1</sup>		Класс опасности загрязняющего вещества <sup>2</sup>	Фактическая масса загрязняющего вещества в сточных водах <sup>3</sup> , т/год		
				2018 г.	2019 г.	2020 г.
1	2	3	4	5	6	7
1	Взвешенные вещества	113	-	11,4709	-	н/о
2	Аммоний-ион NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	003	4	н/о	н/о	н/о
3	Нитрат-анион NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	028	4э	н/о	н/о	н/о
4	Нитрит-анион NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	029	4э	н/о	н/о	н/о
5	Сульфат-анион SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	040	-	н/о	н/о	н/о
6	Хлорид-анион Cl <sup>-</sup>	052	4э, 4	23,6525	18,4261	24,1615
7	Железо общее <sup>4</sup> Fe	013	4	0,1930	н/о	н/о
8	Медь <sup>4</sup> Cu	022	3	н/о	н/о	н/о
9	Цинк <sup>4</sup> Zn	055	3	0,0022	н/о	н/о
10	Хром трехвалентный Cr <sup>3+</sup>	093	3	н/о	н/о	н/о
11	Хром шестивалентный Cr <sup>6+</sup>	073	3	н/о	н/о	н/о
12	АСПАВ	135	4	0,0136	0,0168	0,0126
13	Нефтепродукты	080	3	0,0022	0,0861	н/о
14	Фосфат-ион PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> (по P)	090	4э	н/о	н/о	н/о
Всего <sup>5</sup>				35,3344	18,5290	24,1741

Примечания

1. Коды загрязняющих веществ приведены в соответствии с перечнем приложения № 5 приказа Росстата от 27.12.2019 № 815 «Об утверждении формы федерального статистического наблюдения с указаниями по ее заполнению для организации Федеральным агентством водных ресурсов федерального статистического наблюдения об использовании воды».

2. Классы опасности загрязняющих веществ приведены в соответствии с приказом Минсельхоза России от 13.12.2016 № 552 «Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в т.ч. нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения».

3. Сокращение «н/о» - не обнаружено - значение концентрации загрязняющего вещества меньше нижней границы диапазона измерений применяемой методики; «н/с» – нет сброса, сброс сточных вод не осуществлялся.

4. Для металлов: железа, меди и цинка – приведены значения массы всех растворимых в воде форм.

5. В общей массе сброса загрязняющих веществ не учтены БПК<sub>полн</sub>, ХПК и сухой остаток, информация о которых приведена ниже.

Таблица 6 - Характеристика сточных вод АО «ГНЦ НИИАР», сбрасываемых в Черемшанский залив Куйбышевского вдхр. за период с 2018 по 2020 год (в соответствии с данными федеральной статотчетности по форме № 2-ТП (водхоз))

№ п/п	Показатель качества воды		Значение показателя свойств сточных вод, т/год		
	наименование	код	2018 г.	2019 г.	2020 г.
1	2	3	4	5	6
1	Биохимическое потребление кислорода, БПК <sub>полн</sub>	132	7,5851	3,1099	н/о
2	Химическое потребление кислорода (бихроматная окисляемость), ХПК	70	н/о	26,8016	38,0281
3	Сухой остаток	083	н/о	н/о	н/о

Примечания

1. Коды показателей качества воды приведены в соответствии с перечнем приложения № 5 приказа Росстата от 27.12.2019 № 815 «Об утверждении формы федерального статистического наблюдения с указаниями по ее заполнению для организации Федеральным агентством водных ресурсов федерального статистического наблюдения об использовании воды».

2. Сокращение «н/о» - не обнаружено, т.е. значение концентрации загрязняющего вещества меньше нижней границы диапазона измерений применяемой методики.



### 6.2.2 Сбросы радионуклидов

АО «ГНЦ НИИАР» не осуществляет сброс радиоактивных веществ (радионуклидов) в открытые поверхностные водоемы. Сбросные воды подразделений (воды реакторных установок, контурные воды, дезактивационные воды и др.), загрязненные радиоактивными веществами, по специальной канализации отводятся в емкости пункта приема Службы-КОРО АО «ГНЦ НИИАР» (см. подробнее подраздел 6.4.2 «Обращение с радиоактивными отходами»).

Результаты радиационного контроля радиоактивности промышленно-ливневых сточных вод промплощадки № 1 (ПЛК-1), сбрасываемых в Черемшанский залив Куйбышевского вдхр., представлены ниже. Техногенные радиоактивные вещества, обнаруживаемые в сточных водах, поступают в промливневую канализацию (ПЛК-1) со смывами почвы, пыли дождевыми и талыми водами с территории промплощадки № 1 и поверхности водосбора открытой водосборной канавы ПЛК-1, находящихся в зоне воздействия радиоактивных выбросов организации. Бета-активность образована в основном техногенными нуклидами цезия, стронция, нуклидом естественного происхождения калием; альфа-активность – техногенными нуклидами плутония и нуклидом естественного происхождения радием..

Динамика удельной суммарной активности альфа- и бета-излучателей в производственно-ливневых сточных водах (ПЛК-1) за период с 2016 по 2020 год представлена в таблицах 7, 8 и на рисунках 6, 7. Динамика удельной активности отдельных радионуклидов в промышленно-ливневых сточных водах (ПЛК-1) за период с 2016 по 2020 год приведена в таблице 9.

Таблица 7 - Удельная суммарная активность альфа-излучающих радионуклидов в промливневых сточных водах АО «ГНЦ НИИАР» за период с 2016 по 2020 год

Дата отбора пробы	Удельная суммарная активность альфа-излучающих радионуклидов, Бк/кг (контрольный уровень – 0,5 Бк/кг в среднем за месяц)				
	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
1	2	3	4	5	6
Январь	0,050	<0,020	≤0,100	0,070	0,080
Февраль	0,040	0,060	0,150	0,032	0,060
Март	0,040	0,040	0,160	0,080	0,025
Апрель	0,090	0,060	0,052	0,022	0,140
Май	0,030	0,080	0,070	0,053	0,026
Июнь	0,040	0,070	0,033	0,070	0,027
Июль	0,030	0,090	0,056	≤0,100	0,060
Август	0,040	0,070	0,067	0,060	0,044
Сентябрь	0,030	0,040	≤0,060	0,120	0,028
Октябрь	0,050	0,050	0,064	≤0,070	≤0,100
Ноябрь	0,040	0,040	0,022	0,100	≤0,100
Декабрь	0,070	0,130	0,038	0,038	≤0,120
Годовая	0,070	0,040	0,080	0,073	≤0,100

#### Примечания

1. Контрольные уровни удельной суммарной альфа-активности сточных вод промливневой канализации (ПЛК-1) утверждены 01.02.2018 и введены в действие приказом АО «ГНЦ НИИАР» от 05.02.2018 № 64/90-П: 0,5 Бк/кг в среднем за месяц, но не более 5 Бк/кг в среднем за сутки.

2. Годовая удельная суммарная активность – удельная суммарная активность объединенной пробы, которая формируется из ежемесячно отбираемых проб.

Таблица 8 - Удельная суммарная активность бета-излучающих радионуклидов в промливневых сточных водах АО «ГНЦ НИИАР» за период с 2016 по 2020 год

Дата отбора пробы	Удельная суммарная активность бета-излучающих радионуклидов, Бк/кг (контрольный уровень – 4,9 Бк/кг в среднем за месяц)				
	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
1	2	3	4	5	6
Январь	0,130	0,780	0,900	0,101	0,150
Февраль	0,080	0,680	0,530	0,066	0,090
Март	0,140	0,780	0,530	0,069	0,118
Апрель	0,230	0,830	0,480	0,093	0,250
Май	0,150	0,680	0,340	0,340	0,170
Июнь	0,100	0,550	0,117	0,115	0,144
Июль	0,190	0,460	0,160	0,170	0,084
Август	0,610	0,580	0,122	0,100	0,074
Сентябрь	0,280	0,680	0,084	0,097	0,045
Октябрь	0,340	0,470	0,083	0,105	0,075
Ноябрь	0,440	0,830	0,075	0,100	0,130
Декабрь	0,790	0,860	0,071	0,071	0,170
Годовая	0,230	0,710	0,340	0,116	0,180

## Примечания

1. Контрольные уровни удельной суммарной бета-активности сточных вод промливневой канализации (ПЛК-1) утверждены 01.02.2018 и введены в действие приказом АО «ГНЦ НИИАР» от 05.02.2018 № 64/90-П: 4,9 Бк/кг в среднем за месяц, но не более 49 Бк/кг в среднем за сутки.

2. Годовая удельная суммарная активность – удельная суммарная активность объединенной пробы, которая формируется из ежемесячно отбираемых проб.

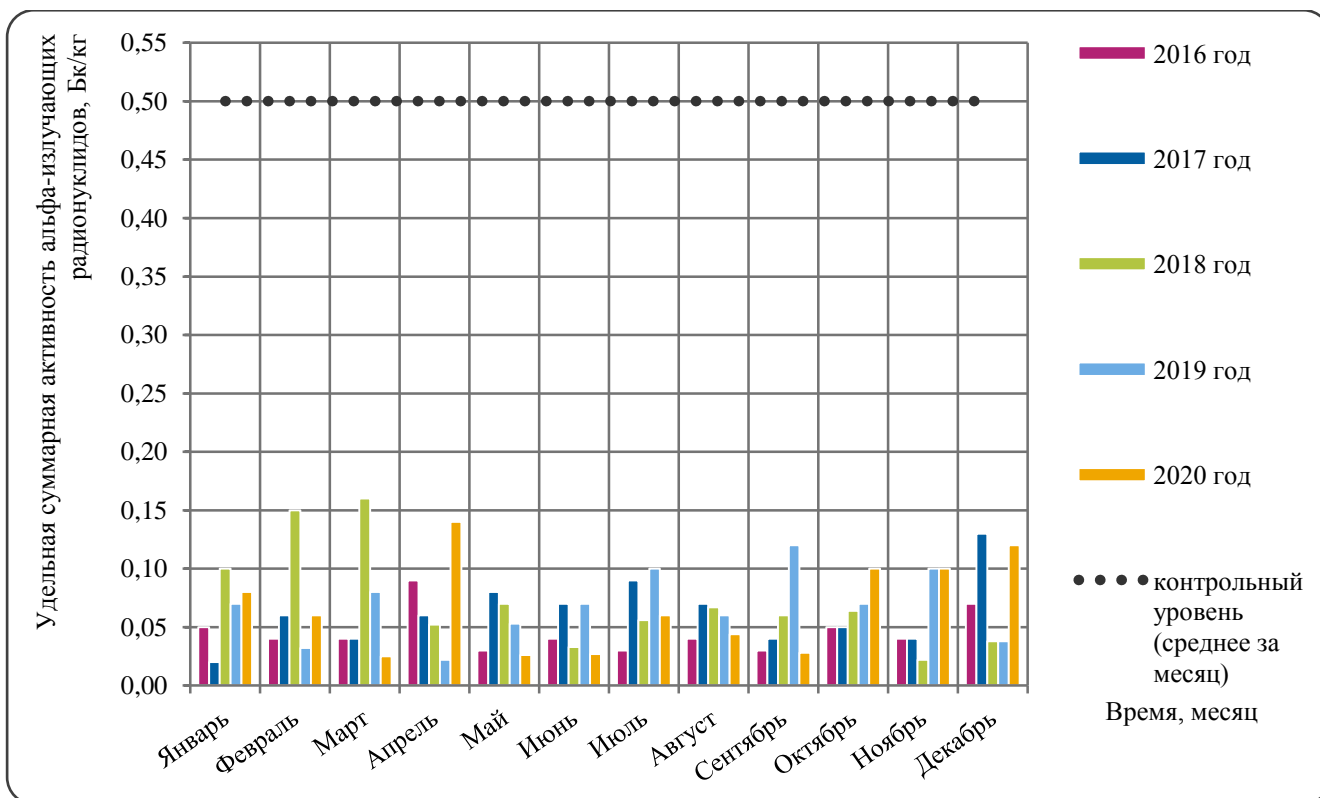


Рисунок 6 - Динамика удельной суммарной активности альфа-излучающих радионуклидов в сточных водах АО «ГНЦ НИИАР» за период с 2016 по 2020 год

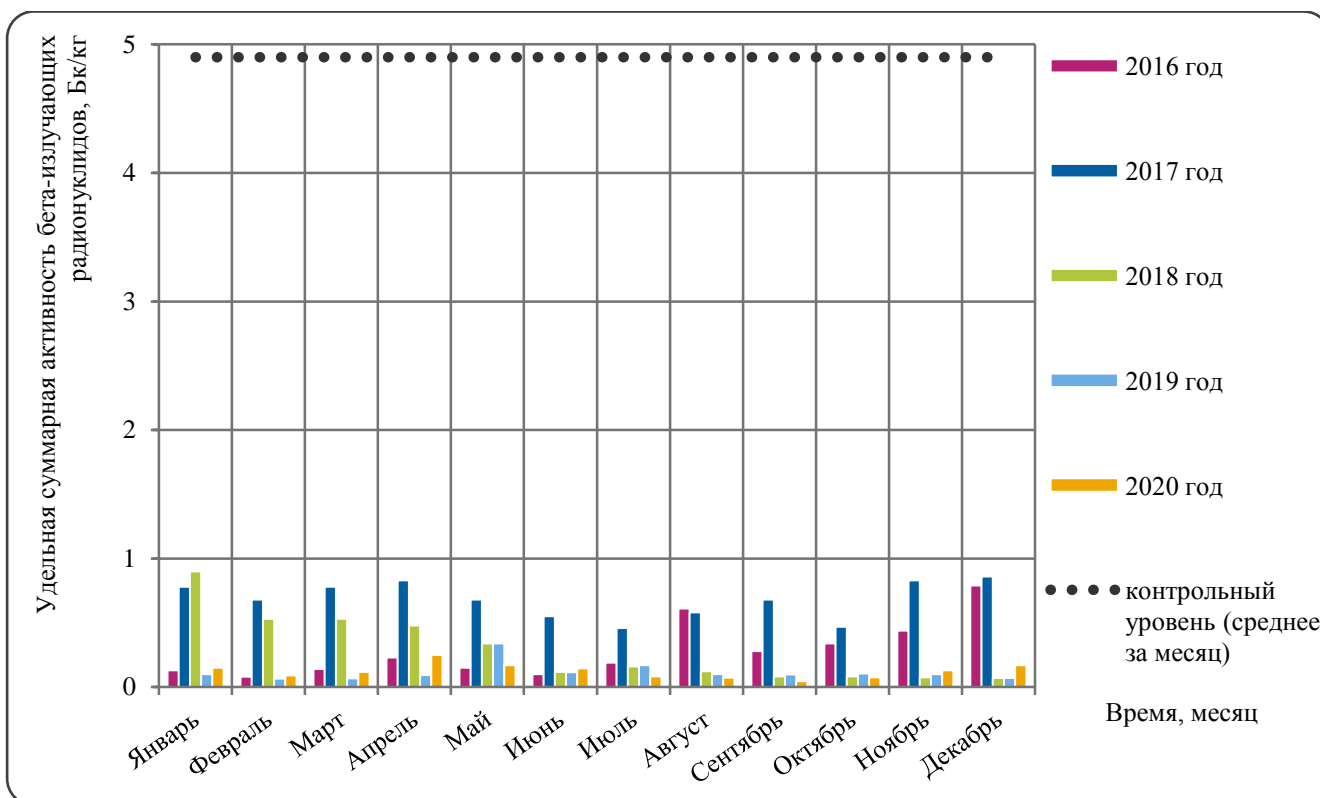


Рисунок 7 - Динамика удельной суммарной активности бета-излучающих радионуклидов в сточных водах АО «ГНЦ НИИАР» за период с 2016 по 2020 год



Таблица 9 - Удельная активность отдельных радионуклидов в промливневых сточных водах АО «ГНЦ НИИАР» за период с 2016 по 2020 год

Дата отбора пробы	Удельная активность цезия-137 ( <sup>137</sup> Cs) в промливневых сточных водах, Бк/кг (УВ = 11 Бк/кг)				
	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
1	2	3	4	5	6
Январь	0,0640	0,0100	≤0,0044	0,0480	0,0028
Февраль	0,0140	0,0080	<0,0017	0,0180	0,0330
Март	0,0110	0,0670	≤0,0022	0,0130	0,0240
Апрель	0,0410	0,0058	0,0129	0,0150	0,2260
Май	0,0098	<0,0056	0,0160	0,0320	0,1040
Июнь	0,0074	<0,0014	0,0065	0,0290	0,0600
Июль	0,0120	0,0048	0,1250	0,1330	0,0170
Август	0,0130	<0,0011	0,0400	0,0140	0,0630
Сентябрь	0,0190	0,0076	0,0580	0,0340	≤0,0050
Октябрь	0,0084	<0,0030	0,0220	0,0620	0,0126
Ноябрь	0,0084	0,0064	0,0072	0,0345	0,0125
Декабрь	0,0046	0,0092	0,0140	0,0140	0,0123
Годовая	0,0095	0,0045	0,0230	0,0265	0,0448

**Примечания**

1. УВ - уровни вмешательства по содержанию отдельных радионуклидов в питьевой воде, установленные «НРБ-99/2009. СанПиН 2.6.1.2523-09. Нормы радиационной безопасности. Санитарные правила и нормативы» (утверждены Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 07.07.2009 № 47).

2. Годовая удельная активность – удельная активность объединенной пробы, которая формируется из ежемесячно отбираемых проб.

Результаты радиационного контроля активности производственно-ливневых сточных вод (ПЛК-1) показывают, что значения удельной суммарной активности альфа- и бета-излучающих радионуклидов не превышают контрольные уровни (установленные приказом директора АО «ГНЦ НИИАР» от 05.02.2018 № 64/90-П «О введении в действие КУ облучения персонала и параметров РО» и согласованных МРУ № 172 ФМБА России), значения удельной активности цезия-137 не превышают уровень вмешательства (УВ) по содержанию отдельных радионуклидов в питьевой воде (установленный НРБ-99/2009).

Особенности в годовом поведении значений активности проб промливневых сточных вод обусловлены сезонными изменениями интенсивности выпадений атмосферных осадков и смывов с поверхности водосборной площади ливневых, дождевых и талых вод.

**6.3 Выбросы в атмосферный воздух****6.3.1 Выбросы загрязняющих (нерадиоактивных) веществ**

Выбросы загрязняющих (нерадиоактивных) веществ в атмосферный воздух АО «ГНЦ НИИАР» с декабря 2017 г. осуществляются на основании разрешения на выброс вредных (загрязняющих) веществ атмосферный воздух (за исключением радиоактивных) от 12.12.2017 № 3789 (приказ Управления Росприроднадзора по Ульяновской области от 12.12.2017 № 1165) в соответствии с установленными нормативами предельно допустимых выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух.

Количественное определение загрязняющих (нерадиоактивных) веществ в выбросах в атмосферный воздух АО «ГНЦ НИИАР» основано на расчетных методах в соответствии с утвержденными в установленном законодательством порядке методиками, с применением удельных показателей и балансового метода. Приведенные в данном разделе сведения отображены в годовых отчетах по форме федерального статистического наблюдения № 2-ТП (воздух) «Сведения об охране атмосферного воздуха».

Данные об общей массе выбросов АО «ГНЦ НИИАР» в атмосферный воздух от стационарных источников загрязнения атмосферы (общее количество источников - 108) за 2020 год, а так же о содержании в выбросах значимых загрязняющих веществ приведены в таблице 10.

Таблица 10 - Выбросы загрязняющих (нерадиоактивных) веществ в атмосферный воздух АО «ГНЦ НИИАР» за 2020 год

№ п/п	Код и наименование значимых загрязняющих веществ <sup>1</sup>		Класс опасности <sup>2</sup>	Установленные нормативы (ПДВ), т/год	Масса выбросов загрязняющих веществ	
					т/год	% от нормы
1	2		3	4	5	6
<b>Всего выброс загрязняющих веществ, из них:</b>					<b>5,763</b>	
<b>твердых, в т.ч.<sup>3</sup>:</b>					<b>1,267</b>	
1	123	диЖелезо триоксид	3	0,600	0,599	100
2	125	диКалий карбонат	4	0,001	0,001	100
3	155	диНатрий карбонат	3	0,006	0,006	100
4	203	Хром	1	0,017	0,017	100
5	328	Сажа	3	1,111	0,122	11
6	2744	СМС "Бриз" и т.п.	-	0,007	0,007	100
7	2902	Взвешенные вещества	3	0,017	0,017	100
8	2908	Пыль неорганическая: SiO <sub>2</sub> 20-70 %	3	0,054	0,054	100
9	2920	Пыль меховая	-	0,004	0,004	100
10	2930	Пыль абразивная	-	0,162	0,162	100
11	2936	Пыль древесная	-	0,239	0,239	100
<b>газообразных и жидких, в т.ч.<sup>3</sup>:</b>					<b>4,496</b>	
12	301, 304	Оксиды азота (в пересчете на NO <sub>2</sub> )	3	5,070	1,298	26
13	302	Азотная кислота	2	0,001	0,001	100
14	303	Аммиак	4	0,012	0,003	25
15	322	Серная кислота	2	0,003	0,003	100
16	330	Серы диоксид	3	38,758	0,096	0,2
17	337	Углерода оксид	4	5,870	1,577	27
18	342	Фтора газообразные соединения	2	0,001	0,001	100
19	616	Диметилбензол	3	0,131	0,131	100
20	902	Трихлорэтилен	3	0,186	0,186	100
21	1042	Бутан-1-ол	3	0,033	0,033	100
22	1048	2-Метилпропан-1-ол	4	0,033	0,033	100
23	1401	Пропан-2-он	4	0,001	0,001	100
24	2001	Проп-2-еннитрил	2	0,007	0,007	100
25	2704	Бензин	4	0,050	0,050	100
26	2732	Керосин	-	0,411	0,381	93
27	2750	Сольвент нафта	-	0,463	0,463	100
28	2752	Уайт-спирит	-	0,131	0,131	100

Примечания

1. Коды загрязняющих веществ (групп) приведены в соответствии с перечнем приложения к приказу Росстата от 08.11.2018 № 661 «Об утверждении статистического инструментария для организации Федеральной службой по надзору в сфере природопользования федерального статистического наблюдения за охраной атмосферного воздуха» и действующей редакцией справочника «Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух».

2. Классы опасности загрязняющих веществ приведены в соответствии с гигиеническими нормативами ГН 2.1.6.3492-17 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений», утв. постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 22.12.2017 № 165.

3. Приведены загрязняющие вещества, включенные в «Перечень загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды», утвержденный распоряжением Правительства РФ от 08.07.2015 № 1316-р (с учетом письма Росприроднадзора от 16.01.2017 № АС-03-01-31/502), и количественное значение массы выбросов которых более или равны 0,0005 т.

Состав выбросов АО «ГНЦ НИИАР» в 2020 году на 78 % представлен газообразными и жидкими загрязняющими веществами, из которых определяющими являются выбросы оксида углерода и диоксида азота.

Распределение загрязняющих веществ по классам опасности (в соответствии с гигиеническими нормативами ГН 2.1.6.3492-17 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений», утв. постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 22.12.2017 № 165) в выбросах от стационарных источников загрязнения атмосферы АО «ГНЦ НИИАР» за период с 2018 по 2020 год приведено в таблице 11.

Таблица 11 - Распределение загрязняющих веществ в выбросах АО «ГНЦ НИИАР» по классам опасности и динамика массы выбросов за период с 2018 по 2020 год

Загрязняющие вещества, сгруппированные по классу опасности	Масса выбросов загрязняющих веществ, т/год		
	2018 г.	2019 г.	2020 г.
1	2	3	4
1 класс	0,017	0,017	0,017
2 класс	0,109	0,109	0,109
3 класс	2,557	2,557	2,557
4 класс	1,665	1,665	1,665
класс опасности не определен	1,415	1,415	1,415
Всего	5,763	5,763	5,763

Примечание - Классы опасности загрязняющих веществ приведены в соответствии с гигиеническими нормативами ГН 2.1.6.3492-17 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений», утв. постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 22.12.2017 № 165.

Выбросы представлены в основном загрязняющими веществами 3 класса опасности, масса которых составляет 44 % от общей массы выбросов, масса загрязняющих веществ 1 класса опасности - 0,3 %.

Мерами, предпринимаемыми АО «ГНЦ НИИАР» для снижения негативного воздействия на окружающую среду, являются соблюдение требований, правил и норм, установленных законодательством Российской Федерации и иными нормативными правовыми актами в области охраны атмосферного воздуха, планирование и реализация мероприятий по охране атмосферного воздуха, использование ГОУ и локальных очистных устройств.

В целях охраны атмосферного воздуха в 2020 году в АО «ГНЦ НИИАР» осуществлялось:

- выполнение мероприятий по охране атмосферного воздуха в соответствии с «Планом мероприятий по охране окружающей среды на 2020 год по АО «ГНЦ НИИАР» от 11.12.2019 № 42-04/1053;
- контроль соблюдения требований, правил и норм, установленных законодательством РФ и иными нормативными правовыми актами в области охраны атмосферного воздуха, в соответствии с программами производственного экологического контроля от 14.11.2019 № Прг-4211-0001-02, Прг-4211-0007-02, «Программой комплексной проверки третьей ступени административно-общественного контроля» от 12.03.2019 № Прг-1003-0070-01;
- исполнение «Регламента производственного (экологического) контроля загрязняющих веществ в промышленных выбросах и в атмосферном воздухе на границах промплощадок и СЗЗ объектов НВОС АО «ГНЦ НИИАР» от 30.06.2017;
- проектирование и строительство локальных очистных сооружений для улавливания загрязняющих веществ в выбросах стационарных источников промплощадки №2.

Стойкие органические загрязнители, попадающие под действие Стокгольмской конвенции о стойких органических загрязнителях от 22.05.2001 (конвенция ратифицирована Федеральным законом от 27.06.2011 № 164-ФЗ), в выбросах АО «ГНЦ НИИАР» отсутствуют.



Киотским протоколом (приложение А) к Рамочной конвенции ООН об изменении климата (1997 г., ратифицирован Федеральным законом от 04.11.2004 № 128-ФЗ) определен перечень парниковых газов, выбросы которых подлежат регулированию: диоксид углерода (CO<sub>2</sub>), метан (CH<sub>4</sub>), закись азота (N<sub>2</sub>O), гидрофторуглероды (ГФУ), перфторуглероды (ПФУ), гексафторид серы (SF<sub>6</sub>) и трифторид азота (NF<sub>3</sub>). В 2020 году источники прямых выбросов парниковых газов в атмосферу в АО «ГНЦ НИИАР» не идентифицированы.

В организации представлены инициативы по снижению выбросов парниковых газов (CO<sub>2</sub>, ГФУ), включающие уменьшение энергопотребления, сокращение транспортных перевозок, снижение неконтролируемых утечек из холодильного оборудования и кондиционеров. Организация находится на залесенной территории, что позволяет реализовать рациональные методы лесного хозяйства, облесению и лесовозобновлению на устойчивой основе с целью охраны и повышению качества поглотителей и накопителей углекислого газа (леса).

В АО «ГНЦ НИИАР» введено в действие приказом от 31.03.2020 № 64/219-П «Положение о системе учета выбросов парниковых газов, образующихся в результате осуществления деятельности организаций Госкорпорации «Росатом» на территории Российской Федерации» (утверждено приказом Госкорпорации «Росатом» от 19.02.2020 № 1/170-П), в соответствии с которым организован учет выбросов парниковых газов.

Из перечня озоноразрушающих веществ, обращение которых регулирует Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой (1987 г., Постановление Совмина СССР от 22.09.1988 № 1108 «О принятии СССР Монреальского протокола по веществам, разрушающим озоновый слой, к Венской конвенции об охране озонового слоя»), а также Постановление Правительства Российской Федерации от 24.03.2014 № 228 «О мерах государственного регулирования потребления и обращения веществ, разрушающих озоновый слой», в выбросах АО «ГНЦ НИИАР» содержится тетрахлорметан, или четыреххлористый углерод. Источниками выделения тетрахлорметана являются лабораторные исследования, очистка и обезжиривание лабораторного и технологического оборудования. Источником выбросов фреонов являются компрессорно-конденсаторные агрегаты (холодильные установки), мульти-сплит системы, в которых используются озоноразрушающие вещества.

### **6.3.2 Выбросы радионуклидов**

Выбросы радиоактивных веществ в атмосферный воздух АО «ГНЦ НИИАР» осуществляются на основании «Разрешения на выброс радиоактивных веществ в атмосферный воздух» № Р-СВ-ВУ-02-0010 от 15.10.2015 (выдано Волжским МТУ по надзору за ЯРБ Ростехнадзора), срок действия которого в соответствии с письмом Ростехнадзора от 24.12.2019 № 06-02-05/1963 продлен до утверждения и начала действия нового административного регламента, регулирующего установление ПДВ радиоактивных веществ в атмосферный воздух и выдачу разрешений на выброс радиоактивных веществ).

Разрешение устанавливает перечень разрешенных к выбросу радиоактивных веществ и нормативы годовых допустимых и предельно допустимых выбросов по отдельным радионуклидам. Контроль газо-аэрозольных выбросов радиоактивных веществ в атмосферный воздух осуществляется УРБ в соответствии с «Порядком контроля выбросов радиоактивных веществ в АО «ГНЦ НИИАР» № Прд-1900-0005-01 (согласован МРУ № 172 ФМБА России, утвержден 15.05.2017, введен в действие с 01.06.2017 приказом АО «ГНЦ НИИАР» от 30.05.2017 № 64/385-П).

Выбросы радионуклидов, в основном, осуществляются централизованно через высотную трубу (высота которой равна 120 м) объединенного вентиляционного центра института – источник выброса в атмосферный воздух № 0001. Состав выбросов представлен инертными радиоактивными газами (далее - ИРГ), альфа-, бета-излучающими аэрозолями, включающими изотопы плутония, цезий-137, стронций-90. Активность выбросов практически на 100 % определяется активностью ИРГ. Сводные данные по выбросам радиоактивных веществ в атмосферу за период с 2016 по 2020 год приведены в таблице 12.

Таблица 12 - Выбросы радиоактивных веществ в атмосферный воздух АО «ГНЦ НИИАР» за период с 2016 по 2020 год

Радионуклиды	Допустимый (разрешенный) выброс (ДВ), Бк/год	Фактический выброс					
		2020 год		2019 год, Бк/год	2018 год, Бк/год	2017 год, Бк/год	2016 год, Бк/год
		Бк/год	% от ДВ				
1	2	3	4	5	6	7	8
<i>Источник выброса № 0001</i>							
Инертные радиоактивные газы (ИРГ)	$4,13 \cdot 10^{15}$	$3,06 \cdot 10^{15}$	74	$3,50 \cdot 10^{15}$	$3,33 \cdot 10^{15}$	$2,82 \cdot 10^{15}$	$2,39 \cdot 10^{15}$
Альфа-излучающие аэрозоли, в т.ч.:	$1,73 \cdot 10^8$	$1,20 \cdot 10^8$	69	$1,83 \cdot 10^8$	$1,61 \cdot 10^8$	$2,13 \cdot 10^8$	$1,28 \cdot 10^8$
изотопы плутония и америций-241	$1,27 \cdot 10^8$	$7,66 \cdot 10^7$	60	$1,30 \cdot 10^8$	$9,07 \cdot 10^7$	$9,45 \cdot 10^7$	$6,72 \cdot 10^7$
Бета-, гамма-излучающие аэрозоли, в т.ч.:	$1,76 \cdot 10^{11}$	$9,51 \cdot 10^9$	5	$6,45 \cdot 10^{10}$	$3,22 \cdot 10^{10}$	$1,32 \cdot 10^{10}$	$7,79 \cdot 10^9$
йод-131	$2,98 \cdot 10^{10}$	$5,60 \cdot 10^9$	19	$6,07 \cdot 10^{10}$	$2,91 \cdot 10^{10}$	$1,10 \cdot 10^{10}$	$4,58 \cdot 10^9$
цезий-137	$7,14 \cdot 10^9$	$7,39 \cdot 10^8$	10	$5,40 \cdot 10^8$	$4,81 \cdot 10^8$	$4,14 \cdot 10^8$	$7,40 \cdot 10^8$
стронций-90	$4,36 \cdot 10^8$	$9,53 \cdot 10^7$	22	$9,81 \cdot 10^7$	$9,21 \cdot 10^7$	$3,77 \cdot 10^7$	$4,01 \cdot 10^7$
<i>Источник выброса № 0002</i>							
Альфа-излучающие аэрозоли, в т.ч.:	$2,14 \cdot 10^6$	$2,30 \cdot 10^5$	11	$3,62 \cdot 10^5$	$2,23 \cdot 10^5$	$8,60 \cdot 10^5$	$3,65 \cdot 10^5$
изотопы плутония и америций-241	$1,57 \cdot 10^6$	$1,49 \cdot 10^5$	9	$2,26 \cdot 10^5$	$1,41 \cdot 10^5$	$4,34 \cdot 10^5$	$2,23 \cdot 10^5$
Бета-, гамма-излучающие аэрозоли, в т.ч.:	$7,57 \cdot 10^7$	$4,03 \cdot 10^6$	5	$1,60 \cdot 10^6$	$4,48 \cdot 10^6$	$5,26 \cdot 10^6$	$3,51 \cdot 10^6$
йод-131	$3,62 \cdot 10^7$	$2,70 \cdot 10^6$	7	$1,47 \cdot 10^5$	$2,36 \cdot 10^6$	$4,00 \cdot 10^6$	$2,72 \cdot 10^6$
цезий-137	$3,26 \cdot 10^6$	$1,57 \cdot 10^5$	5	$3,43 \cdot 10^4$	$3,26 \cdot 10^4$	$2,47 \cdot 10^5$	$3,48 \cdot 10^5$
стронций-90	$1,63 \cdot 10^7$	$8,65 \cdot 10^5$	5	$1,39 \cdot 10^6$	$1,82 \cdot 10^6$	$3,72 \cdot 10^5$	$5,34 \cdot 10^4$
<i>Источник выброса № 0003</i>							
Бета-, гамма-излучающие аэрозоли	$1,98 \cdot 10^9$	$3,40 \cdot 10^6$	0,2	$3,93 \cdot 10^6$	$1,44 \cdot 10^6$	$3,09 \cdot 10^5$	$2,19 \cdot 10^6$
<i>Источник выброса № 0004</i>							
Бета-, гамма-излучающие аэрозоли	$7,57 \cdot 10^6$	$2,40 \cdot 10^4$	0,3	$1,60 \cdot 10^4$	$1,50 \cdot 10^4$	$4,20 \cdot 10^4$	$1,55 \cdot 10^5$
<i>Источник выброса № 0005</i>							
Бета-, гамма-излучающие аэрозоли	$2,09 \cdot 10^7$	$1,42 \cdot 10^5$	0,7	$3,50 \cdot 10^4$	$3,90 \cdot 10^4$	$1,07 \cdot 10^5$	$4,32 \cdot 10^5$
<i>Источник выброса № 0006</i>							
Бета-, гамма-излучающие аэрозоли	$3,53 \cdot 10^7$	$1,85 \cdot 10^5$	0,5	$9,04 \cdot 10^5$	$2,37 \cdot 10^5$	$5,51 \cdot 10^5$	$3,17 \cdot 10^6$

**Примечания**

1. Допустимые выбросы установлены «Разрешением на выброс радиоактивных веществ в атмосферный воздух» № Р-СВ-ВУ-02-0010 от 15.10.2015, выданным Волжским МТУ по надзору за ЯРБ Ростехнадзора. Приведены суммы годовых допустимых выбросов радионуклидов, сгруппированных по формам радиоактивных веществ.

2. В качестве годового допустимого выброса для бета-, гамма-излучающих аэрозолей от источников № 0001 и 0002 приведена сумма годовых допустимых выбросов радионуклидов с периодом полураспада более 24 часов, отнесенных к данной группе.

3. Значение фактического выброса бета-, гамма-излучающих аэрозолей от источников № 0001 и 0002 является суммой выбросов радионуклидов с периодом полураспада более 24 часов, отнесенных к данной группе.

В 2020 году активность выбросов радионуклидов АО «ГНЦ НИИАР» не превысила значения установленных годовых допустимых выбросов (ДВ) радионуклидов.

Суммарная активность выбросов инертных радиоактивных газов, бета- и гамма-излучающих аэрозолей по всем источникам выбросов не превысила значения суммы годовых допустимых выбросов радионуклидов по формам радиоактивных веществ.

## 6.4 Отходы

### 6.4.1 Обращение с отходами производства и потребления

Вследствие производственно-хозяйственной деятельности АО «ГНЦ НИИАР» образуются отходы производства и потребления I - V классов опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду. В связи с осуществлением хозяйственной деятельности на объектах, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду III и IV категорий, нормативы образования отходов производства и потребления и лимиты на их размещение не устанавливаются.

На объектах АО «ГНЦ НИИАР» организовано раздельное накопление (складирование) на отдельных оборудованных площадках (контейнерах) лома и отходов черных и цветных металлов, ртутьсодержащих отходов (отработанных ламп и термометров) в целях их дальнейшего раздельного сбора для обработки, утилизации или обезвреживания.

Передача отходов I - IV класса опасности для сбора, обработки, утилизации, обезвреживания и размещения осуществляется в специализированные организации, имеющие лицензии на деятельность в соответствии с требованиями действующего законодательства Российской Федерации о лицензировании видов деятельности. Размещение отходов I - V класса опасности осуществляется на специализированных объектах размещения отходов, которые внесены в государственный реестр объектов размещения отходов. Транспортирование отходов I - IV класса опасности для передачи в специализированные организации осуществляется транспортом организаций, имеющих лицензию на деятельность по транспортированию отходов I - IV класса опасности.

На основании данных первичного учета сведений в области обращения с отходами ежегодно оформляется природоохранная отчетность (расчет платы за негативное воздействие на окружающую среду, отчет по форме федерального статистического наблюдения № 2-ТП (отходы) и др.).

Данные об образовании и обращении с отходами приведены на основании материалов учета в области обращения с отходами, организованного в институте. Сведения о количестве отходов, переданных сторонним организациям для утилизации, обезвреживания, размещения на полигоне, получены из актов приема-передачи. Приведенные в данном разделе сведения отображены в годовых отчетах по форме федерального статистического наблюдения № 2-ТП (отходы) «Сведения об образовании, использовании, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления».

В 2020 году в АО «ГНЦ НИИАР» образовалось 13 видов отходов производства и потребления. На долю отходов IV (малоопасные) и V (практически неопасные) классов опасности от общего количества образовавшихся отходов приходится 59 % и 41 % соответственно. Из общего количества образовавшихся в отчетном году отходов производства и потребления 76 % отходов было передано для обработки, утилизации и обезвреживания в специализированные организации.

Количественные данные об отходах производства и потребления по классам опасности и видам обращения за 2020 год приведены в таблице 13. Динамика образования отходов производства и потребления по классам опасности за период с 2016 по 2020 год представлена в таблице 14.



Таблица 13 - Сведения об образовании отходов производства и потребления и обращении с ними за 2020 год, т/год (в соответствии с данными федеральной статотчетности по форме № 2-ТП (отходы))

Класс опасности отходов	Наличие отходов на начало отчетного года	Образование отходов за отчетный год	Поступление отходов из других хозяйствующих субъектов			Поступление отходов с собственных объектов		Образование других видов отходов после обработки за отчетный год	Обработано отходов	Утилизировано отходов			Обезврежено отходов	Передача ТКО региональному оператору	
			всего	из других субъектов РФ	по импорту из других государств	всего	из них из других субъектов РФ			всего	для повторного применения (рециклинг)	предварительно прошедших обработку			
															4
I	1,488	2,553	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
II	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
III	0,000	3,500	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
IV	16,4	685,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
V	52166,6	476,9	1646,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	216,8
ВСЕГО	52184,488	1168,453	1646,800	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	216,800

Продолжение таблицы 13

Класс опасности отходов	Передача отходов (за исключением ТКО) другим хозяйствующим субъектам										Передача отходов (за исключением ТКО) на собственные объекты		Размещение отходов на эксплуатируемых объектах за отчетный год		Наличие отходов на конец отчетного года
	для обработки		для утилизации		для обезвреживания		для хранения		для захоронения		всего	из них в другие субъекты РФ	хранение	захоронение	
	всего передано для обработки	из них в другие субъекты РФ	всего передано для утилизации	из них в другие субъекты РФ	всего передано для обезвреживания	из них в другие субъекты РФ	всего передано для хранения	из них в другие субъекты РФ	всего передано для захоронения	из них в другие субъекты РФ					
1	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
I	0,000	0,000	0,000	0,000	2,532	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,509
II	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
III	0,000	0,000	0,000	0,000	3,500	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
IV	0,0	0,0	0,0	0,0	652,7	0,0	0,0	0,0	49,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
V	233,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,9	0,0	0,0	0,0	1646,8	0,0	53813,4
ВСЕГО	233,200	0,000	0,000	0,000	658,732	0,000	0,000	0,000	76,100	0,000	0,000	0,000	1646,800	0,000	53814,909

Таблица 14 - Динамика образования отходов производства и потребления в АО «ГНЦ НИИАР» за период с 2016 по 2020 год

Класс опасности отходов по степени негативного воздействия на окружающую среду	Норматив образования, т/год	Масса (вес) образовавшихся отходов, т/год				
		2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
1	2	3	4	5	6	7
I класс опасности	-	2,312	1,028	1,078	3,120	2,553
II класс опасности	-	0,037	0,053	0,031	1,048	0,000
III класс опасности	-	1,255	1,950	0,516	0,004	3,500
IV класс опасности	-	38,847	309,338	21,6	179,2	685,5
V класс опасности	-	257,672	364,330	1064,3	518,5	476,9
ВСЕГО	-	300,123	676,699	1087,525	701,872	1168,453

В целях охраны окружающей среды от возможного негативного воздействия при обращении с отходами производства и потребления в 2020 году АО «ГНЦ НИИАР» осуществлялись:

- контроль соблюдения требований, правил и норм, установленных законодательством РФ и иными нормативными правовыми актами в области обращения с отходами производства и потребления, в соответствии с программами производственного экологического контроля от 14.11.2019 № Прг-4211-0001-02, Прг-4211-0007-02, Программой мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территории объекта размещения отходов (шламохранилище №3 ТЭЦ) в пределах его воздействия на окружающую среду № Прг-4211-0002-01, «Программой комплексной проверки третьей ступени административно-общественного контроля» от 12.03.2019 № Прг-1003-0070-01;

- выполнение мероприятий по охране земель, почв в соответствии с «Планом мероприятий по охране окружающей среды на 2020 год по АО «ГНЦ НИИАР» от 11.12.2019 № 42-04/1053;

- проведение мероприятий по санитарной очистке, уборке и благоустройству территории, находящейся в ведение АО «ГНЦ НИИАР».

#### 6.4.2 Обращение с радиоактивными отходами

В АО «ГНЦ НИИАР» в ходе основной деятельности образуются твердые, жидкие, газообразные РАО (далее – ТРО, ЖРО, ГРО). АО «ГНЦ НИИАР» располагает собственными действующими пунктами хранения твердых и жидких РАО и осуществляет деятельность по обращению с РАО при их транспортировании, хранении и переработке.

Данные виды деятельности регламентированы лицензией № ГН-07-303-3471 от 28.12.2017 на право обращения с радиоактивными отходами, при их хранении и переработке (срок действия – до 28.12.2027), лицензией № ГН-(У)-03-304-3555 от 12.09.2018 на эксплуатацию пункта хранения радиоактивных отходов (срок действия – до 12.09.2028). Обращение с РАО осуществляются лицами, имеющими соответствующие разрешения.

Элементы технологической схемы обращения с РАО разного вида включают в себя: вентиляционный центр; пункты хранения средне-и высокоактивных ЖРО, средне- и высокоактивных ТРО, низко- и очень низкоактивных ТРО, пункт контейнерного хранения низко- и среднеактивных ТРО; установку сжигания низкоактивных горючих твердых и жидких РАО.

Основная схема обращения с РАО представлена на рисунке 8.

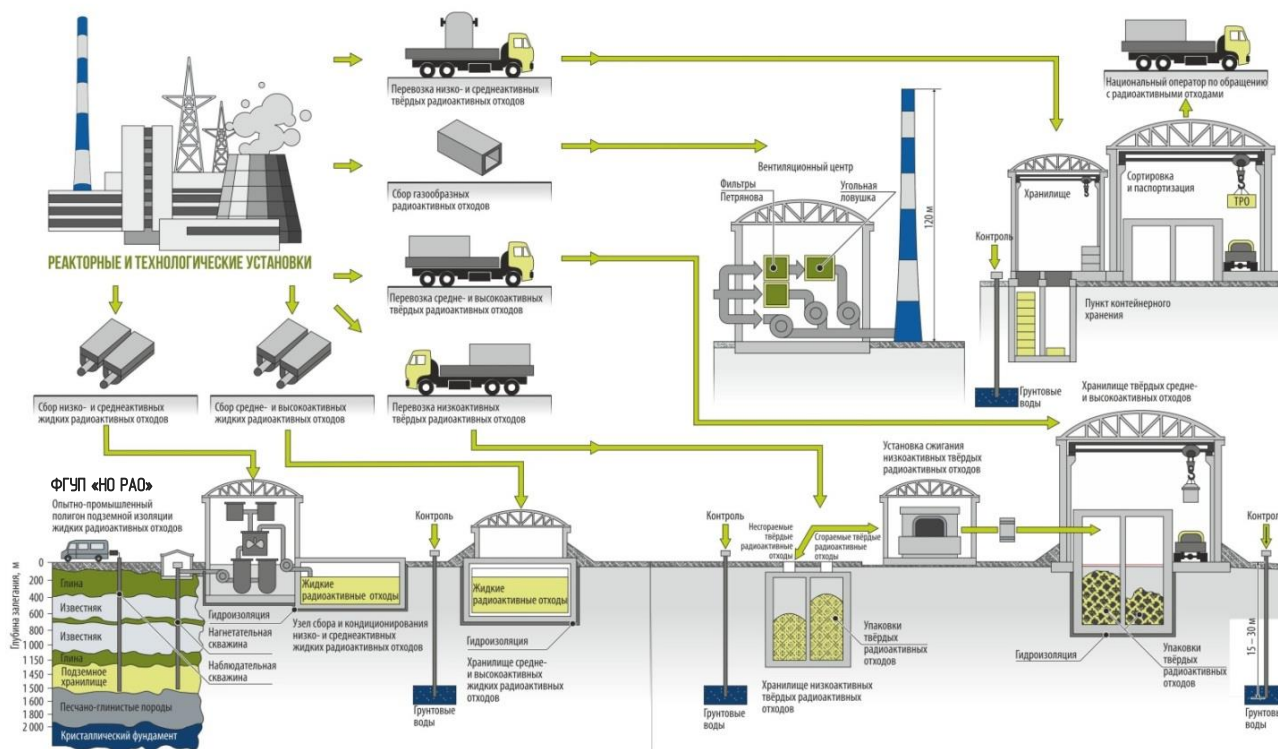


Рисунок 8 - Основная технологическая схема обращения с РАО в АО «ГНЦ НИИАР»

### 6.4.2.1 Обращение с ЖРО

К ЖРО, образующимся в АО «ГНЦ НИИАР», относятся контурные воды и воды бассейнов выдержки ОТВС РУ; растворы из «горячих» камер радиохимических и материаловедческих лабораторий, а также растворы и обмывочные воды после дезактивации оборудования, спецтранспорта, производственных помещений и спецодежды; пульпы, ионнообменные смолы. ЖРО подразделений института, в зависимости от характеристик, таких как химический и радионуклидный состав, фазовое состояние, величина удельной альфа и бета активности, транспортируются по соответствующим линиям спецканализации на долговременное хранение в приемные емкости хранилищ ЖРО Службы-КОРО или на промежуточное хранение в приемные емкости Службы-КОРО, откуда, после накопления и приведения к критериям приемлемости, передаются для захоронения ФГУП «НО РАО» (филиал «Дмитровградский»).



### 6.4.2.2 Обращение с ТРО

Система обращения с ТРО включает в себя: сбор ТРО, сортировку низкоактивных ТРО для последующей переработки (сжигание), упаковку ТРО, транспортирование ТРО, долговременное хранение ТРО. Транспортирование ТРО по территории института производится специально оборудованными автомобилями в транспортных упаковочных комплектах по установленным маршрутам. Долговременное хранение ТРО производится в специализированных пунктах хранения – хранилищах ТРО:

- хранилище среднеактивных ТРО: фильтров – ловушек, органических отходов (полиэтилена, бумаги, фильтров, резины, обтирочного материала и т.д.), крупногабаритного оборудования, арматуры и аппаратов, отработанных альфа-, бета-, гамма- и нейтронных источников;
- хранилище средне- и высокоактивных ТРО: отходов из «горячих» камер, фильтров, йодных колонок, спецодежды, мелкого оборудования и т.д.;
- хранилище низкоактивных ТРО: обтирочного материала, полиэтиленовой пленки, пластика, отходов из различных материалов, грунта, строительного мусора, спецодежды и обуви, других средств индивидуальной защиты, не подлежащих дезактивации, металлоконструкций и пр.

В 2015 году в рамках федеральной целевой программы «Обеспечение ядерной и радиационной безопасности на 2008 год и на период до 2015 года» на территории Службы-КОРО закончено строительство хранилища ТРО (пункта контейнерного хранения - ПКХ) с подземной частью в виде отсеков хранения. Хранилище предназначено для хранения низко- и среднеактивных твердых радиоактивных отходов. 31.12.2019 на основании Приказа от 16.12.2019 № 64/851-П ПКХ ТРО введено в эксплуатацию.

### 6.4.2.3 Обращение с газообразными радиоактивными отходами

Выбросы радионуклидов – газообразных радиоактивных отходов (ГРО) - осуществляются централизованно через трубу объединенного вентиляционного центра АО «ГНЦ НИИАР» – источник выброса в атмосферу № 0001. Основная задача вентцентра – сбор воздуха, содержащего радиоактивные газы и аэрозоли - ГРО, из вентиляционных систем ядерно– и радиационно-опасных подразделений, очистка и выброс в атмосферный воздух радиоактивных веществ в количествах, не превышающих допустимые выбросы, установленные разрешением на выброс.

Контроль газо-аэрозольных выбросов радиоактивных веществ в атмосферный воздух из источника выброса № 0001 осуществляется УРБ в соответствии с Прд-1900-0005-01 «Порядок контроля выбросов радиоактивных веществ в АО «ГНЦ НИИАР» (согласован МРУ № 172 ФМБА России, утвержден 15.05.2017, введен в действие с 01.06.2017 приказом АО «ГНЦ НИИАР» от 30.05.2017 № 64/385-П).

## 6.5 Удельный вес выбросов и сбросов загрязняющих веществ, отходов АО «ГНЦ НИИАР» в общем объеме по территории Ульяновской области

Информация об удельном весе выбросов и сбросов загрязняющих веществ, отходов производства и потребления АО «ГНЦ НИИАР» в общем объеме по территории Ульяновской области сформирована на основе сведений государственных докладов о состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации и Ульяновской области Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации и Правительства Ульяновской области, данных территориального органа Федеральной службы государственной статистики (Росстата) по Ульяновской области, Федерального агентства водных ресурсов (Росводресурсы), Центрального аппарата Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора), государственного интегрированного статистического ресурса Единой межведомственной информационно-

статистической системы (ЕМИСС), а также отчетности АО «ГНЦ НИИАР» за 2020 год по формам федерального статистического наблюдения № 2-ТП (воздух), 2-ТП (водхоз) и 2-ТП (отходы).

Сведения об общей массе загрязняющих веществ (нерадиоактивных), выброшенных за 2020 год в атмосферу стационарными источниками загрязнения атмосферы городов и населенных пунктов, расположенных на территории Ульяновской области, и вклад АО «ГНЦ НИИАР» в общую массу загрязняющих веществ, представлены в таблице 15.

Таблица 15 - Доля выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников загрязнения атмосферы АО «ГНЦ НИИАР» в общем объеме по территории Ульяновской области за 2020 год

Наименование загрязняющих веществ	Общая масса выбросов организаций Ульяновской области, тыс. т/год	Масса выбросов АО «ГНЦ НИИАР»	
		тыс. т/год	доля в общей массе, %
1	2	3	4
Валовый выброс, в т.ч.:	34,028	0,005763	0,02
твердые	4,469	0,001267	0,03
газообразные и жидкие, из них:	29,558	0,004496	0,02
диоксид серы	1,446	0,000096	0,01
оксид углерода	7,359	0,001577	0,02
оксиды азота (в пересчете на NO <sub>2</sub> )	5,744	0,001298	0,02
углеводороды (без ЛОС)	11,143	-	-
летучие органические соединения (ЛОС)	3,257	0,001417	0,04
прочие газообразные и жидкие	0,608	0,000108	0,02

Примечание – Из-за отсутствия на момент выпуска настоящего отчета статистических данных за отчетный период для сравнения в качестве общих показателей по Ульяновской области использованы сведения за 2017 год.

Сведения об объеме загрязненных сточных вод, отведенных водопользователями в поверхностные водные объекты на территории Ульяновской области за 2020 год, и вклад АО «ГНЦ НИИАР» в общий объем сбросов представлены в таблице 16.

Таблица 16 - Доля сбросов сточных вод АО «ГНЦ НИИАР» в поверхностные водоемы в общем объеме по территории Ульяновской области за 2020 год

Водопользование на территории Ульяновской области	Объем сбросов загрязненных сточных вод в поверхностные водные объекты	
	млн. м <sup>3</sup> /год	доля в общем объеме, %
1	2	3
Водопользователи Ульяновской области, в т.ч.:	101	100
АО «ГНЦ НИИАР»	2,1	2

Примечание – Из-за отсутствия на момент выпуска настоящего отчета статистических данных за отчетный период для сравнения в качестве общих показателей по Ульяновской области использованы сведения за 2017 год.

Сведения об обращении с отходами производства и потребления на территории Ульяновской области за 2020 год и вклад АО «ГНЦ НИИАР» в общее количество отходов представлены в таблице 17.

Таблица 17 - Доля отходов производства и потребления АО «ГНЦ НИИАР» в общем количестве отходов на территории Ульяновской области за 2020 год

Обращение с отходами производства и потребления на территории Ульяновской области	Наличие отходов на начало отчетного года	Образование отходов за отчетный год	Поступление отходов из других хозяйствующих субъектов		Обработано отходов	Утилизировано отходов		
			всего	в т.ч. по импорту		всего	из них:	
							для повторного применения (рециклинг)	предварительно прошедших обработку
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организации Ульяновской области (т/год), в т.ч.:	111737,969	977504,175	951512,617	0,000	104966,895	200677,174	118252,429	16769,676
АО «ГНЦ НИИАР», т/год (% от общей массы)	52184,488 (46,70%)	1168,453 (0,12%)	1646,800 (0,17%)	-	-	-	-	-

Продолжение таблицы 17

Обращение с отходами производства и потребления на территории Ульяновской области	Обезврежено отходов		Передача отходов (за исключением ТКО) другим хозяйствующим субъектам					Размещение отходов на эксплуатируемых объектах за отчет. год		Наличие отходов на конец отчетного года
	всего	из них предварительно прошедших обработку	для обработки	для утилизации	для обезвреживания	для хранения	для захоронения	хранение	захоронение	
1	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Организации Ульяновской области (т/год), в т.ч.:	208774,611	0,000	13099,602	324572,456	62548,010	7744,913	251381,315	213736,100	573822,097	398134,587
АО «ГНЦ НИИАР», т/год (% от общей массы)	-	-	233,200 (1,78%)	-	658,732 (1,05%)	-	76,100 (0,03%)	1646,800 (0,77%)	-	53814,909 (13,52%)

Примечание – Из-за отсутствия на момент выпуска настоящего отчета статистических данных за отчетный период для сравнения в качестве общих показателей по Ульяновской области использованы сведения за 2018 год.

## 6.6 Состояние территории расположения АО «ГНЦ НИИАР»

Результаты многолетнего мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды в пределах территории расположения АО «ГНЦ НИИАР» (включая СЗЗ и ЗН) позволяют сделать вывод о том, что деятельность института оказывает минимальное влияние на радиационно-экологическое состояние объектов окружающей среды и не приводит к значимым дополнительным дозовым нагрузкам на население и персонал, к ухудшению состояния их здоровья и изменению биологического разнообразия территории СЗЗ и ЗН. Среднее значение мощности эффективной дозы  $\gamma$ -излучения от поверхности земли не превышает 0,18 мкЗв/час.

### 6.6.1 Контроль качества атмосферного воздуха в СЗЗ и ЗН

Контроль качества атмосферного воздуха осуществляется в соответствии с «Регламентом производственного (экологического) контроля загрязняющих веществ в промышленных выбросах и в атмосферном воздухе на границах промплощадок и СЗЗ объектов НВОС «АО ГНЦ НИИАР» от 30.06.2017. В рамках осуществления производственного экологического контроля и мониторинга атмосферного воздуха за 2020 год в пределах территорий промплощадок, их санитарно-защитных зон, зоны наблюдения, в т.ч. в жилой зоне западной части г. Димитровград было отобрано 860 проб атмосферного воздуха.



Уровень загрязнения атмосферного воздуха в течение года незначителен и практически не оказывает негативного воздействия на объекты окружающей среды и население. Результаты контроля качества атмосферного воздуха в СЗЗ и ЗН АО «ГНЦ НИИАР» за 2020 год приведены в таблицах 18, 19.

Таблица 18 - Результаты контроля качества атмосферного воздуха за 2020 год в санитарно-защитной зоне АО «ГНЦ НИИАР»

Место расположения пунктов контроля атмосферного воздуха	Наименование загрязняющего вещества	Класс опасности	Среднегодовая концентрация в атмосферном воздухе		Максимальная концентрация в атмосферном воздухе		Количество проб	
			мг/м <sup>3</sup>	доли ПДК <sub>м.р.</sub>	мг/м <sup>3</sup>	доли ПДК <sub>м.р.</sub>	всего	из них с превышением ПДК <sub>м.р.</sub>
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Границы СЗЗ промплощадки № 1	Азота диоксид	3	0,017	0,1	0,025	0,1	16	0
	Взвешенные вещества (пыль, недифференцированная по составу)	3	0,24	0,5	0,38	0,8	16	0
	Марганца диоксид (IV)	2	0,0004	0,04	0,0012	0,1	16	0
	Углерода оксид	4	2,1	0,4	3,81	0,8	16	0

Примечание – Классы опасности загрязняющих веществ и ПДК<sub>м.р.</sub> приведены в соответствии с гигиеническими нормативами ГН 2.1.6.3492-17 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений», утв. постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 22.12.2017 № 165.

Таблица 19 - Результаты контроля качества атмосферного воздуха за 2020 год в зоне наблюдения АО «ГНЦ НИИАР»

Место расположения пунктов контроля атмосферного воздуха	Наименование загрязняющего вещества	Класс опасности	Среднегодовая концентрация в атмосферном воздухе		Максимальная концентрация в атмосферном воздухе		Количество проб	
			мг/м <sup>3</sup>	доли ПДК <sub>м.р.</sub>	мг/м <sup>3</sup>	доли ПДК <sub>м.р.</sub>	всего	из них с превышением ПДК <sub>м.р.</sub>
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Жилая зона Западного района г. Димитровград	Азота диоксид	3	0,013	0,07	0,028	0,1	60	0
	Взвешенные вещества (пыль, недифференцированная по составу)	3	0,21	0,4	0,47	0,9	60	0
	Серы диоксид	3	0,007	0,01	0,041	0,08	60	0
	Углерода оксид	4	1,8	0,4	3,0	0,6	60	0

Примечание – Классы опасности загрязняющих веществ и ПДК<sub>м.р.</sub> приведены в соответствии с гигиеническими нормативами ГН 2.1.6.3492-17 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений», утв. постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 22.12.2017 № 165.

В соответствии с согласованным МРУ № 172 ФМБА России «Регламентом радиационного контроля окружающей среды санитарно-защитной зоны и зоны наблюдения АО «ГНЦ НИИАР» от 10.06.2019 ведутся наблюдения за объемной активностью техногенных радионуклидов в атмосферном воздухе в пределах промплощадки № 1, территории СЗЗ и зоны наблюдения, в т.ч. в атмосферном воздухе населенных пунктов.

Отбор проб воздуха для измерения активности радиоактивных веществ осуществляется постоянно действующими пробоотборными устройствами в трех пунктах наблюдения: на расстоянии 0,5 – 1 км от точки отсчета радиуса внешней границы ЗН (в пределах промплощадки № 1), в жилой зоне западной части г. Димитровград и н.п.г.т. Мулловка (5 - 7 км) (ЗН). Результаты радиационного контроля атмосферного воздуха в пунктах наблюдения АО «ГНЦ НИИАР» за 2020 год приведены в таблице 20.

Таблица 20 - Объемная активность радионуклидов в приземном слое атмосферы в пунктах наблюдения АО «ГНЦ НИИАР» в течение 2020 года

Дата отбора проб	Объемная активность радионуклидов, Бк/м <sup>3</sup>		
	альфа-излучающие радионуклиды	бета-излучающие радионуклиды	цезий-137 ( <sup>137</sup> Cs) (ДОО <sub>нас</sub> = 27 Бк/м <sup>3</sup> )
1	2	3	4
<i>Зд. 239 промплощадки № 1 АО «ГНЦ НИИАР»</i>			
январь	1,6 · 10 <sup>-7</sup>	1,26 · 10 <sup>-5</sup>	3,8 · 10 <sup>-7</sup>
февраль	8 · 10 <sup>-7</sup>	1,14 · 10 <sup>-5</sup>	6,2 · 10 <sup>-7</sup>
март	1,6 · 10 <sup>-6</sup>	3,2 · 10 <sup>-5</sup>	1,5 · 10 <sup>-6</sup>
апрель	8 · 10 <sup>-6</sup>	3,9 · 10 <sup>-5</sup>	2,24 · 10 <sup>-6</sup>
май	1,3 · 10 <sup>-6</sup>	3,8 · 10 <sup>-5</sup>	6,5 · 10 <sup>-7</sup>
июнь	1,8 · 10 <sup>-6</sup>	3,6 · 10 <sup>-5</sup>	1,2 · 10 <sup>-6</sup>
июль	5,5 · 10 <sup>-6</sup>	3,7 · 10 <sup>-5</sup>	1,01 · 10 <sup>-6</sup>
август	9 · 10 <sup>-6</sup>	6,0 · 10 <sup>-5</sup>	1,4 · 10 <sup>-6</sup>
сентябрь	9,4 · 10 <sup>-6</sup>	2,7 · 10 <sup>-5</sup>	1,39 · 10 <sup>-6</sup>
октябрь	≤9,5 · 10 <sup>-6</sup>	2,5 · 10 <sup>-5</sup>	1,1 · 10 <sup>-6</sup>
ноябрь	≤9,4 · 10 <sup>-6</sup>	2,3 · 10 <sup>-5</sup>	9,9 · 10 <sup>-7</sup>
декабрь	≤3,7 · 10 <sup>-6</sup>	1,08 · 10 <sup>-5</sup>	≤8 · 10 <sup>-8</sup>
годовая	4,5 · 10 <sup>-5</sup>	4,1 · 10 <sup>-5</sup>	1,88 · 10 <sup>-6</sup>
<i>Жилая зона Западного района г. Димитровград</i>			
январь	3,7 · 10 <sup>-7</sup>	1,37 · 10 <sup>-5</sup>	4,7 · 10 <sup>-7</sup>
февраль	1,2 · 10 <sup>-6</sup>	1,13 · 10 <sup>-5</sup>	6,5 · 10 <sup>-7</sup>
март	2,9 · 10 <sup>-6</sup>	2,5 · 10 <sup>-5</sup>	1,72 · 10 <sup>-6</sup>
апрель	5,7 · 10 <sup>-6</sup>	3,0 · 10 <sup>-5</sup>	1,6 · 10 <sup>-6</sup>
май	2,3 · 10 <sup>-6</sup>	3,2 · 10 <sup>-5</sup>	≤2,5 · 10 <sup>-7</sup>
июнь	6,4 · 10 <sup>-7</sup>	2,4 · 10 <sup>-5</sup>	3,6 · 10 <sup>-7</sup>
июль	3,6 · 10 <sup>-6</sup>	3,5 · 10 <sup>-5</sup>	1,77 · 10 <sup>-6</sup>
август	2,2 · 10 <sup>-6</sup>	3,5 · 10 <sup>-5</sup>	3,6 · 10 <sup>-7</sup>
сентябрь	1,2 · 10 <sup>-6</sup>	2,4 · 10 <sup>-5</sup>	6,4 · 10 <sup>-7</sup>
октябрь	≤9 · 10 <sup>-6</sup>	3,2 · 10 <sup>-5</sup>	8,3 · 10 <sup>-7</sup>
ноябрь	≤9 · 10 <sup>-6</sup>	2,7 · 10 <sup>-5</sup>	≤3,5 · 10 <sup>-7</sup>
декабрь	≤4,7 · 10 <sup>-6</sup>	8,4 · 10 <sup>-6</sup>	≤1,2 · 10 <sup>-7</sup>
годовая	4,8 · 10 <sup>-5</sup>	5,3 · 10 <sup>-5</sup>	7,3 · 10 <sup>-7</sup>
<i>Жилая зона н.п.г.т. Мулловка</i>			
январь	4,6 · 10 <sup>-7</sup>	1,07 · 10 <sup>-5</sup>	≤1,8 · 10 <sup>-7</sup>
февраль	1,6 · 10 <sup>-6</sup>	8,8 · 10 <sup>-6</sup>	≤6 · 10 <sup>-7</sup>
март	3,2 · 10 <sup>-6</sup>	2,3 · 10 <sup>-5</sup>	≤3,0 · 10 <sup>-7</sup>
апрель	4,4 · 10 <sup>-6</sup>	3,1 · 10 <sup>-5</sup>	9,9 · 10 <sup>-7</sup>
май	5,0 · 10 <sup>-6</sup>	4,9 · 10 <sup>-5</sup>	1,5 · 10 <sup>-6</sup>
июнь	8,3 · 10 <sup>-6</sup>	3,6 · 10 <sup>-5</sup>	4,9 · 10 <sup>-7</sup>
июль	1,5 · 10 <sup>-5</sup>	5,7 · 10 <sup>-5</sup>	4,5 · 10 <sup>-7</sup>
август	8,4 · 10 <sup>-6</sup>	3,9 · 10 <sup>-5</sup>	1,37 · 10 <sup>-6</sup>
сентябрь	7,2 · 10 <sup>-6</sup>	4,2 · 10 <sup>-5</sup>	1,61 · 10 <sup>-6</sup>
октябрь	≤1,0 · 10 <sup>-5</sup>	3,8 · 10 <sup>-5</sup>	6,4 · 10 <sup>-7</sup>
ноябрь	≤2,2 · 10 <sup>-6</sup>	2,1 · 10 <sup>-5</sup>	1,0 · 10 <sup>-6</sup>
декабрь	≤1,1 · 10 <sup>-6</sup>	7,1 · 10 <sup>-6</sup>	2,7 · 10 <sup>-7</sup>
годовая	≤7 · 10 <sup>-6</sup>	6,6 · 10 <sup>-5</sup>	6,8 · 10 <sup>-7</sup>

## Примечания

1. Допустимая среднегодовая объемная активность (ДОО<sub>нас</sub>) цезия-137 для критической группы населения - взрослые (старше 17 лет) установлена «НРБ-99/2009. СанПиН 2.6.1.2523-09. Нормы радиационной безопасности. Санитарные правила и нормативы» (утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 07.07.2009 № 47).

2. Годовая объемная активность – объемная активность объединенной пробы, которая формируется из ежемесячно отбираемых проб.

Динамика активности радионуклидов в приземном слое атмосферы за период с 2016 по 2020 год представлена в таблице 21.

Таблица 21 - Объемная активность радионуклидов в приземном слое атмосферы в пунктах наблюдения АО «ГНЦ НИИАР» за период с 2016 по 2020 год

Период отбора проб, год	Объемная активность радионуклидов, Бк/м <sup>3</sup>		
	альфа-излучающие радионуклиды	бета-излучающие радионуклиды	цезий-137 ( <sup>137</sup> Cs) (ДОО <sub>нас</sub> = 27 Бк/м <sup>3</sup> )
1	2	3	4
<i>Зд. 239 промплощадки № 1 АО «ГНЦ НИИАР»</i>			
2016	4,7·10 <sup>-5</sup>	7,9·10 <sup>-5</sup>	1,8·10 <sup>-6</sup>
2017	2,2·10 <sup>-5</sup>	1,6·10 <sup>-3</sup>	9,1·10 <sup>-7</sup>
2018	1,00·10 <sup>-4</sup>	9,0·10 <sup>-5</sup>	1,13·10 <sup>-6</sup>
2019	6,5·10 <sup>-5</sup>	5,2·10 <sup>-5</sup>	6,6·10 <sup>-7</sup>
2020	4,5·10 <sup>-5</sup>	4,1·10 <sup>-5</sup>	1,88·10 <sup>-6</sup>
<i>Жилая зона Западного района г. Димитровград</i>			
2016	2,7·10 <sup>-5</sup>	3,6·10 <sup>-5</sup>	1,2·10 <sup>-6</sup>
2017	3,4·10 <sup>-5</sup>	5,7·10 <sup>-5</sup>	3,9·10 <sup>-7</sup>
2018	8,3·10 <sup>-5</sup>	7,7·10 <sup>-5</sup>	4,0·10 <sup>-7</sup>
2019	4,3·10 <sup>-5</sup>	5,2·10 <sup>-5</sup>	3,9·10 <sup>-7</sup>
2020	4,8·10 <sup>-5</sup>	5,3·10 <sup>-5</sup>	7,3·10 <sup>-7</sup>
<i>Жилая зона н.п.г.т. Мульковка</i>			
2016	2,7·10 <sup>-5</sup>	6,4·10 <sup>-5</sup>	7,6·10 <sup>-7</sup>
2017	3,1·10 <sup>-5</sup>	9,1·10 <sup>-4</sup>	2,7·10 <sup>-7</sup>
2018	1,21·10 <sup>-4</sup>	9,4·10 <sup>-5</sup>	4,9·10 <sup>-7</sup>
2019	6,7·10 <sup>-5</sup>	6,0·10 <sup>-5</sup>	2,82·10 <sup>-7</sup>
2020	≤7·10 <sup>-6</sup>	6,6·10 <sup>-5</sup>	6,8·10 <sup>-7</sup>

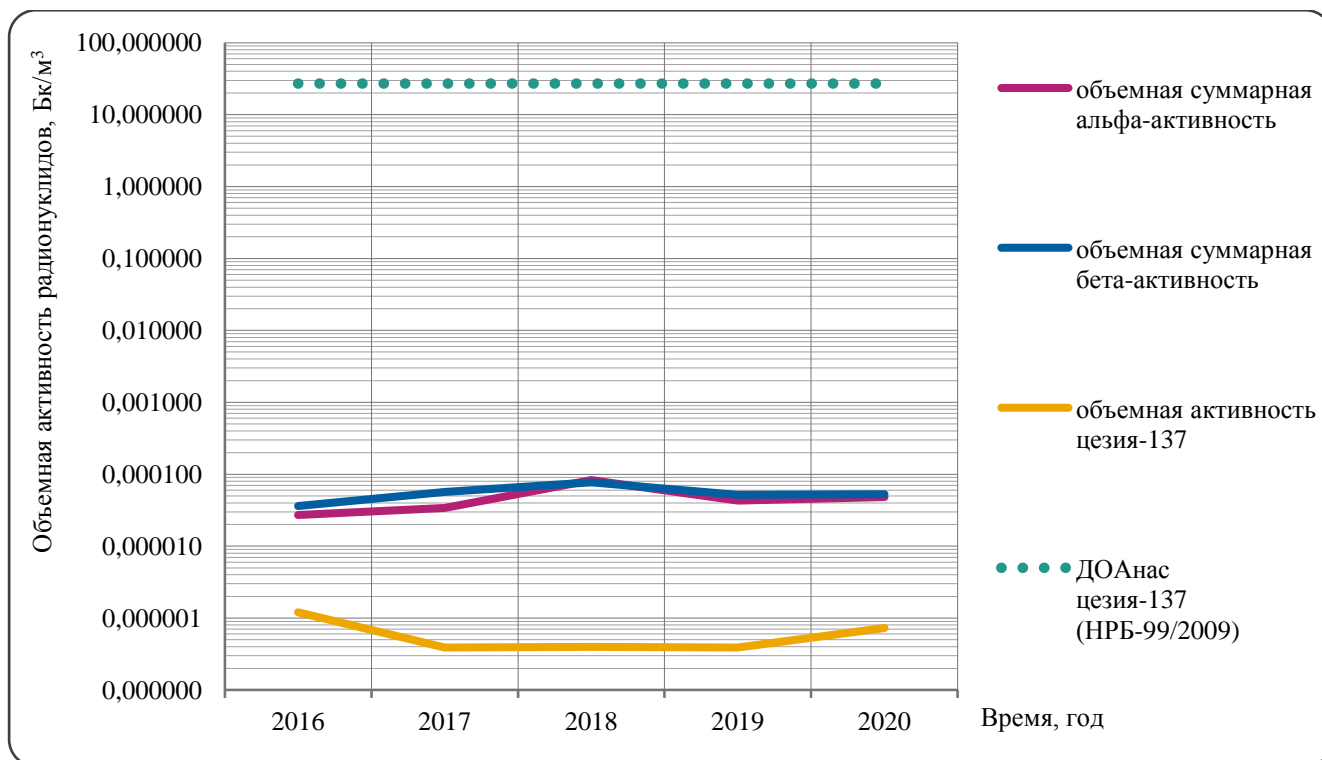
**Примечания**

1. Допустимая среднегодовая объемная активность (ДОО<sub>нас</sub>) цезия-137 для критической группы населения - взрослые (старше 17 лет) установлена «НРБ-99/2009. СанПиН 2.6.1.2523-09. Нормы радиационной безопасности. Санитарные правила и нормативы» (утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 07.07.2009 № 47).

2. Годовая объемная активность – объемная активность объединенной пробы, которая формируется из еженедельно отбираемых проб.

Объемная активности цезия-137 в пробах воздуха приземного слоя атмосферы на восемь -девять порядков меньше значения допустимой среднегодовой объемной активности для критической группы населения - взрослые (старше 17 лет), установленной в нормах НРБ-99/2009, что свидетельствует о незначительности радиационного воздействия на население со стороны АО «ГНЦ НИИАР». Значения годовой объемной суммарной активности альфа- и бета-излучателей в пробах атмосферного воздуха за 2020 год находятся на уровне значений предыдущих лет.

Динамика объемной суммарной активности альфа- и бета-излучателей, а также объемной активности цезия-137 в приземном слое атмосферы в жилой зоне Западного района г. Димитровград (пункт контроля в зоне наблюдения АО «ГНЦ НИИАР») за период с 2016 по 2020 год представлена на рисунке 9.



**Рисунок 9 - Динамика годовой объемной активности радионуклидов в приземном слое атмосферы в зоне наблюдения АО «ГНЦ НИИАР» (жилая зона Западного района г. Димитровград) за период с 2016 по 2020 год**

### 6.6.2 Вклад различных источников ионизирующего излучения в дозы облучения населения региона расположения АО «ГНЦ НИИАР»

Величина коллективной эффективной годовой дозы облучения, средней индивидуальной эффективной годовой дозы облучения населения, проживающего в г. Димитровград в зоне наблюдения, за счет деятельности АО «ГНЦ НИИАР» в течение ряда лет меньше минимально значимой величины – 1 чел-Зв и 10 мкЗв соответственно и может не учитываться.

По результатам радиационно-гигиенической паспортизации АО «ГНЦ НИИАР» и территории г. Димитровград:

- риск возникновения стохастических эффектов при облучении средней индивидуальной дозой для персонала группы А по состоянию на 2020 г. составляет  $13,2 \cdot 10^{-5}$  случаев в год (2018 г. -  $12,3 \cdot 10^{-5}$  случаев в год, 2019 г. -  $13,2 \cdot 10^{-5}$  случаев в год), что не превышает регламентируемое НРБ-99/2009 значение индивидуального пожизненного риска для персонала ( $1,0 \cdot 10^{-3}$ );
- коллективный риск возникновения стохастических эффектов при облучении для персонала группы А по состоянию на 2020 г. составляет  $26,8 \cdot 10^{-2}$  случаев в год (2018 г. –  $25,5 \cdot 10^{-2}$  случаев в год, 2019 г. -  $26,6 \cdot 10^{-2}$  случаев в год).

Средний индивидуальный риск возникновения стохастических эффектов для населения за счет деятельности АО «ГНЦ НИИАР» составляет  $0,8 \cdot 10^{-8}$  случаев в год, коллективный риск -  $0,8 \cdot 10^{-3}$  случаев в год. Индивидуальный риск возникновения стохастических эффектов для населения не превышает величину индивидуального пожизненного риска ( $5,0 \cdot 10^{-5}$ ) и уровень пренебрежимо малого риска ( $10^{-6}$ ), установленные НРБ-99/2009.

Стохастические эффекты (вредные биологические эффекты, в первую очередь онкологические злокачественные заболевания, вызванные ионизирующим излучением) носят



неспецифический характер, то есть они практически неотличимы от аналогичных эффектов, инициированных (обусловленных) факторами нерадиационной природы, поэтому практически невозможно установить причинную связь между ионизирующим облучением и диагностированием злокачественных новообразований.

По результатам мониторинга радиационной обстановки в г. Димитровград и анализа показателей радиационных рисков возникновения стохастических эффектов облучения у населения можно сделать вывод, что производственная деятельность радиационного объекта – АО «ГНЦ НИИАР» не оказывает существенного негативного влияния на среду обитания человека и здоровье населения г. Димитровград.

В 2020 году годовые дозы облучения персонала АО «ГНЦ НИИАР» группы А (лица, работающие с техногенными источниками ионизирующего излучения) составили:

- средняя индивидуальная эффективная доза облучения составила 2,63 мЗв/год;
- коллективная эффективная доза облучения - 5,351 чел.-Зв/год.

Годовые дозы облучения населения, проживающего в зоне наблюдения АО «ГНЦ НИИАР» в ближайших к площадке размещения ОИАЭ института населенных пунктах: г. Димитровград и н.п.г.т. Мулловка (125626 чел.), за счет деятельности организации в 2020 году составили:

- средняя индивидуальная эффективная доза облучения составила 0,00016 мЗв/год;
- коллективная эффективная доза облучения – 0,01900 чел.-Зв/год.

Приведенные сведения отображены в радиационно-гигиеническом паспорте организации по состоянию на 2020 год.

Основной вклад в суммарное облучение населения вносят природные источники и медицинское облучение, по сравнению с которыми влияние организаций, использующих источники ионизирующего излучения, оказывается ничтожно малым. Анализ результатов радиационного мониторинга, проводимого Росгидромет, данных МРУ № 172 ФМБА России позволяет сделать вывод о том, что выбросы радионуклидов АО «ГНЦ НИИАР» не оказывают значительного влияния на радиационную обстановку в 100-км зоне влияния организации.

### **6.6.3 Контроль качества поверхностных водных объектов**

Контроль качества поверхностных водных объектов осуществляется в соответствии с утвержденными от 28.08.2017 планами-графиками, согласованными Нижне-Волжским БУ Росводресурсов и МРУ № 172 ФМБА России: «Планом-графиком аналитического контроля качества АО «ГНЦ НИИАР» использования и охраны водоема (Черемшанский залив Куйбышевского вдхр.)» № Плн-4200-0195-01, «Планом-графиком аналитического контроля качества АО «ГНЦ НИИАР» использования и охраны водоема (р. Ерыкла)» № Плн-4200-0196-01, «Планом-графиком аналитического контроля качества АО «ГНЦ НИИАР» использования и охраны водоема (р. Бол. Черемшан)» № Плн-4200-0197-01.

В 2020 году для определения химических показателей было отобрано 44 пробы воды поверхностных водных объектов. Результаты проводимого в 2020 году контроля качества поверхностных водных объектов: Черемшанского залива Куйбышевского вдхр. и р. Ерыкла - в фоновых (на расстоянии 200/1000 м вверх по течению от выпуска сточных вод в водный объект) и контрольных створах (на расстоянии 500 м вниз по течению от выпуска сточных в водный объект) приведены в таблице 22.

Таблица 22 - Результаты контроля качества поверхностных водных объектов (Черемшанский залив Куйбышевского вдхр., р. Ерыкла) за 2020 год

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества или показателя качества воды	ПДК <sub>р.х.з.</sub> <sup>1</sup> , мг/дм <sup>3</sup>	Среднее значение показателя качества воды или концентрации загрязняющего вещества в воде поверхностных водных объектов <sup>2</sup> , мг/дм <sup>3</sup>			
			Черемшанский залив Куйбышевского вдхр.		р. Ерыкла	
			фоновый створ (1200 м выше сброса)	контрольный створ (500 м ниже сброса) <sup>3</sup>	фоновый створ (200 м выше сброса)	контрольный створ (500 м ниже сброса)
1	2	3	4	5	6	7
1	Растворенный кислород	≥ 6,0	7,3	8,2	8,0	7,4
2	Биохимическое потребление кислорода, БПК <sub>полн</sub>	3	3,2	-	4,8	2,2
3	Химическое потребление кислорода (бихроматная окисляемость), ХПК	30 <sup>4</sup>	16,9	23,5	25,1	24,4
4	Взвешенные вещества <sup>5</sup>	(фон + 0,25) (фон + 0,75)	8,9	7,9	4,8	7,1
5	Сухой остаток	1000 <sup>6</sup>	482	491	236	281
6	Аммоний-ион NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0,5	0,44	0,29	0,33	0,5
7	Нитрат-анион NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	40	3,91	1,43	5,52	4,32
8	Нитрит-анион NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	0,08	0,075	0,08	0,104	0,077
9	Сульфат-анион SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	100	75	92	<50	<50
10	Хлорид-анион Cl <sup>-</sup>	300	14,8	15,5	<10	<10
11	Железо общее Fe (все раств. формы)	0,1	0,205	0,084	0,578	-
12	Медь Cu (все раств. формы)	0,001	0,0020	0,001	0,0015	0,001
13	Цинк Zn (все раств. формы)	0,01	0,0012	<0,005	0,0010	<0,005
14	Хром трехвалентный Cr <sup>3+</sup>	0,07	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
15	Хром шестивалентный Cr <sup>6+</sup>	0,02	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
16	АСПАВ	0,1	0,008	0,01	0,014	0,017
17	Нефтепродукты	0,05	0,035	0,017	0,021	0,023
18	Фосфат-ион PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> (по P)	0,2	0,159	0,169	0,079	0,138

Примечания

1. ПДК<sub>р.х.</sub> установлены приказом Минсельхоза России от 13.12.2016 № 552 «Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в т.ч. нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения».

2. Период усреднения (время, в течение которого производился отбор проб) равен 1 году.

3. Приведены данные контроля качества поверхностных вод одного из двух пунктов наблюдения в контрольном створе сброса - п.н. «Русло Мочалиха».

4. Значение установлено в соответствии с требованиями «СанПиН 2.1.5.980-00. 2.1.5. Водоотведение населенных мест, санитарная охрана водных объектов» к составу и свойствам воды водных объектов.

5. ПДК<sub>р.х.</sub> взвешенных веществ для водных объектов рыбохозяйственного значения высшей и 1 категории (Черемшанский залив Куйбышевского вдхр.) установлена равной значению фоновой концентрации, увеличенной на 0,25 мг/дм<sup>3</sup>. ПДК<sub>р.х.</sub> взвешенных веществ для водных объектов рыбохозяйственного значения 2 категории (р. Ерыкла) установлена равной значению фоновой концентрации, увеличенной на 0,75 мг/дм<sup>3</sup>.

6. Значение установлено для показателя минерализации воды в соответствии с требованиями «СанПиН 2.1.5.980-00. 2.1.5. Водоотведение населенных мест, санитарная охрана водных объектов» к составу и свойствам воды водных объектов.

В воде поверхностных водных объектов содержание некоторых загрязняющих веществ в 2020 году превысило значение ПДК<sub>р.х.</sub>, а именно:

- в Черемшанском заливе Куйбышевского вдхр. среднегодовое значение концентрации меди и железа в фоновом створе превысило значение ПДК<sub>р.х.</sub> ~ в 2 раза;
- в р. Ерыкла среднегодовое значение концентрации железа, меди и нитрит-ионов в фоновом створе превысило значение ПДК<sub>р.х.</sub> ~ в 6, 1,5, 1,3 раза соответственно, среднегодовое значение показателя БПК полное в фоновом створе превысило значение норматива качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения ~ в 1,6 раза.

Радиационный контроль воды поверхностных водных объектов: Черемшанского залива Куйбышевского вдхр. на участке в черте городского округа г. Димитровград (в зоне радиационного воздействия АО «ГНЦ НИИАР») и на участке в границах МО «Мелекесский» Ульяновской области (за пределами зоны наблюдения), р. Ерыкла - осуществляется в соответствии с согласованным МРУ № 172 ФМБА России «Регламентом радиационного контроля окружающей среды санитарно-защитной зоны и зоны наблюдения АО «ГНЦ НИИАР» от 10.06.2019.

Отбор проб воды производится в пунктах постоянного наблюдения: в месте выпуска сточных вод АО «ГНЦ НИИАР» в поверхностный водный объект, выше и ниже места сброса. В 2020 году было отобрано 28 проб воды поверхностных водных объектов. Результаты контроля активности радионуклидов в воде поверхностных водных объектов за 2016 – 2020 гг. приведены в таблице 23.

В соответствии с данными, приведенными в таблице 23, значения удельной суммарной активности альфа- и бета-излучающих радионуклидов в поверхностных водных объектах не превышают оценочных показателей радиационной безопасности питьевой воды, уровень удельной активности радионуклидов в воде водоемов не превышает уровней вмешательства (УВ) по содержанию отдельных радионуклидов в питьевой воде.

Таблица 23 - Результаты радиационного контроля воды поверхностных водных объектов (Черемшанский залив Куйбышевского вдхр., р. Ерыкла), осуществляемого АО «ГНЦ НИИАР», за период с 2016 по 2020 год

№ п/п	Название пункта наблюдения	Год	Удельная активность радионуклидов <sup>1</sup> , Бк/кг		
			альфа-излучающие радионуклиды	бета-излучающие радионуклиды	цезий-137 ( <sup>137</sup> Cs)
1	2	3	4	5	6
<i>Черемшанский залив Куйбышевского вдхр. в черте городского округа г. Дмитровград</i>					
1	«Порт» (выше створа сброса выпуска № 1 в черте г. Дмитровград, зона наблюдения)	2016	0,05	0,09	≤0,003
		2017	0,050	0,130	≤0,0065
		2018	0,054	0,090	≤0,005
		2019	≤0,040	0,075	≤0,0040
		2020	≤0,16	0,066	≤0,002
2	«Выход городской ХФК» (выше створа сброса выпуска № 1 в черте г. Дмитровград, зона наблюдения)	2016 <sup>2</sup>	н/д	н/д	н/д
		2017	0,09	0,100	≤0,084
		2018	0,06	0,104	≤0,008
		2019	0,043	0,107	≤0,0040
		2020	≤0,14	0,09	<0,0035
3	«Водозабор технической воды» (на 1200 м выше створа сброса выпуска № 1, зона наблюдения)	2016	0,05	0,10	0,005
		2017	0,07	0,130	≤0,0043
		2018	0,11	0,125	≤0,0017
		2019	≤0,040	0,084	≤0,0016
		2020	≤0,17	0,111	≤0,0035
4	«Выпуск № 1» (створ сброса выпуска № 1, санитарно-защитная зона)	2016	0,09	0,20	0,0052
		2017	0,17	0,27	≤0,040
		2018	≤0,06	0,107	≤0,006
		2019	0,09	0,089	≤0,011
		2020	≤0,14	0,109	≤0,002
5	«Контрольный створ сброса выпуска № 1 – Бакен-10» (на 500 м ниже створа сброса выпуска № 1, зона наблюдения)	2016	0,04	0,11	<0,001
		2017	0,07	0,100	≤0,006
		2018	0,042	0,083	≤0,006
		2019	≤0,045	0,098	≤0,00030
		2020	≤0,11	0,056	≤0,0013
<i>р. Ерыкла</i>					
6	«Фоновый створ» (на 200 м выше створа сброса выпуска № 2, зона наблюдения)	2016	≤0,02	0,03	<0,001
		2017	0,040	0,045	0,010
		2018	0,020	0,038	0,018
		2019	0,030	0,052	0,006
		2020	0,033	0,078	≤0,013
7	«Контрольный створ» (на 500 м ниже створа сброса выпуска № 2, зона наблюдения)	2016	0,09	0,04	<0,004
		2017	0,033	0,035	0,010
		2018	0,040	0,047	0,16
		2019	0,051	0,061	0,011
		2020	≤0,057	0,045	≤0,024
<i>Черемшанский залив Куйбышевского вдхр. в границах МО «Мелекесский» Ульяновской области</i>					
8	Мелекесский район, п. Курлан (за пределами зоны наблюдения)	2016	0,05	0,10	<0,001
		2017	0,10	0,090	≤0,0045
		2018	0,14	0,113	≤0,014
		2019	0,09	0,044	≤0,0030
		2020	≤0,06	0,096	≤0,006
<i>Показатели радиационной безопасности питьевой воды и уровень вмешательства (УВ) по содержанию <sup>137</sup>Cs в питьевой воде<sup>3</sup></i>			0,2	1,0	11

Примечания

1. Годовая удельная активность – удельная активность объединенной пробы, которая формируется из проб, отобранных за год.

2. «н/д» - нет данных, т.к. измерения не были предусмотрены регламентом радиационного контроля АО «ГНЦ НИИАР».

3. Показатели радиационной безопасности питьевой воды, уровни вмешательства по содержанию отдельных радионуклидов в питьевой воде установлены НРБ-99/2009, СанПиН 2.1.4.1074-01.



## 6.6.4 Контроль активности радионуклидов в объектах окружающей среды

Контроль активности радионуклидов в объектах окружающей среды (выпадения, снег, почва, растительность, зерно, молоко, рыба) осуществляется АО «ГНЦ НИИАР» в соответствии с согласованным МРУ № 172 ФМБА России «Регламентом радиационного контроля окружающей среды санитарно-защитной зоны и зоны наблюдения АО «ГНЦ НИИАР» от 10.06.2019.

Диапазоны значений активности основных техногенных радионуклидов в объектах окружающей среды, определенных за период с 2018 по 2020 год, приведены в таблице 24. Результаты контроля активности радионуклидов в объектах окружающей среды показывают, что значения удельной и поверхностной активностей радионуклидов цезия-137, стронция-90, плутония-239 значительно ниже допустимых уровней. По результатам многолетних наблюдений в санитарно-защитной зоне и зоне наблюдения увеличения содержания радиоактивных веществ за счет деятельности института не установлено. Радиоактивность объектов окружающей среды на 90 – 98 % обусловлена естественными радионуклидами калия-40, урана, радия, тория и соответствует фоновым значениям, характерным для Европейской территории России.

Таблица 24 - Активность основных техногенных радионуклидов в объектах окружающей среды в зоне наблюдения АО «ГНЦ РФ НИИАР» за период с 2018 по 2020 год

Объект контроля	Радионуклиды	Активность радионуклидов			
		допустимый уровень	2018 г.	2019 г.	2020 г.
1	2	3	4	5	6
Поверхностная активность радионуклидов, Бк/км <sup>2</sup>					
Выпадения	альфа-излучатели	н.н.	(0,12- 34,0)·10 <sup>6</sup>	(4,4 - 23,0)·10 <sup>6</sup>	(9 - 44)·10 <sup>6</sup>
	бета-излучатели	н.н.	(0,33- 45,0)·10 <sup>6</sup>	(3,4 - 4,1)·10 <sup>7</sup>	(5,1 - 7,8)·10 <sup>7</sup>
	цезий-137	н.н.	(0,8- 3,2)·10 <sup>6</sup>	(0,5 - 2,0)·10 <sup>6</sup>	(1,16 - 20,8)·10 <sup>6</sup>
	плутоний-239	н.н.	3,2·10 <sup>4</sup>	8·10 <sup>3</sup>	9,5·10 <sup>3</sup>
Снег	альфа-излучатели	н.н.	(3,3 - 14,0)·10 <sup>6</sup>	(1,3 - 14,0)·10 <sup>6</sup>	(2,0 - 6,6)·10 <sup>6</sup>
	бета-излучатели	н.н.	(2,2 - 8,6)·10 <sup>7</sup>	(1,4 - 4,4)·10 <sup>7</sup>	(0,26 - 2,8)·10 <sup>7</sup>
	цезий-137	н.н.	(0,6 - 1,1)·10 <sup>6</sup>	(0,4 - 3,3)·10 <sup>6</sup>	(0,3 - 2,9)·10 <sup>6</sup>
Почва	альфа-излучатели	н.н.	(7,9 - 29,0)·10 <sup>9</sup>	(3,5 - 4,0)·10 <sup>10</sup>	(3,4 - 4,3)·10 <sup>10</sup>
	бета-излучатели	н.н.	(1,1 - 4,1)·10 <sup>10</sup>	(1,8 - 7,8)·10 <sup>10</sup>	(4,0 - 5,1)·10 <sup>10</sup>
	цезий-137	3,7·10 <sup>10</sup>	(0,17 - 1,3)·10 <sup>9</sup>	(0,12 - 2,3)·10 <sup>9</sup>	(0,1 - 1,5)·10 <sup>9</sup>
	стронций-90	1,1·10 <sup>10</sup>	(1,0 - 3,5)·10 <sup>8</sup>	(2,8 - 6,8)·10 <sup>8</sup>	(0,6 - 2,8)·10 <sup>8</sup>
	плутоний-239	3,7·10 <sup>9</sup>	(1,5 - 1,9)·10 <sup>7</sup>	(1,7 - 3,4)·10 <sup>7</sup>	(3,6 - 5,7)·10 <sup>7</sup>
Удельная активность радионуклидов, Бк/кг					
Растительность	альфа-излучатели	н.н.	1 - 18	5 - 27	3,2 - 11
	бета-излучатели	н.н.	310 - 720	390 - 820	370 - 740
	цезий-137	6,0·10 <sup>2</sup>	0,15 - 0,6	0,14 - 1,5	0,13 - 1,49
	стронций-90	1,0·10 <sup>2</sup>	0,9 - 7,3	0,75 - 10,4	0,10 - 1,34
	плутоний-239	н.н.	≤0,016	≤0,020	≤0,035
Зерновые культуры	альфа-излучатели	н.н.	0,9 - 17	2,9 - 4,1	≤18
	бета-излучатели	н.н.	91 - 122	89 - 106	86 - 129
	цезий-137	60	0,12 - 0,45	0,21 - 0,23	0,07 - 0,13
	стронций-90	н.н.	н/о	0,14 - 0,50	0,08 - 0,73
Молоко	цезий-137	100	0,035 - 0,090	0,06 - 0,23	0,017 - 0,22
	стронций-90	25	н/д	0,13 - 0,17	0,015 - 0,12
Рыба	альфа-излучатели	н.н.	0,1 - 11	6 - 31	≤40
	бета-излучатели	н.н.	68 - 77	61 - 77	75 - 94
	цезий-137	130	≤0,35	0,14 - 0,20	0,0454 - 0,40
	стронций-90	100	н/о	н/о	0,40 - 0,51

## Примечания

1. Допустимые уровни установлены следующими нормативными документами:

1.1) почва: радиационный показатель относительно удовлетворительной ситуации - методика «Критерии оценки экологической обстановки территорий для выявления зон чрезвычайной экологической ситуации и зон экологического бедствия» (утв. Минприроды РФ 30.11.1992);

1.2) растительность: контрольный уровень в грубых кормах (сено) - «Инструкция о радиологическом контроле качества кормов. Контрольные уровни содержания радионуклидов цезия-134, -137 и стронция-90 в кормах и кормовых добавках» (утв. Минсельхозпродом РФ 01.12.1994 № 13-7-2/216);

1.3) зерно, молоко, рыба: допустимый уровень - СанПиН 2.3.2.1078-01. 2.3.2.

2. Сокращение «н.н.» обозначает, что активность радионуклида в данном объекте не нормируется.

3. Сокращение «н/д» - нет данных, т.к. измерения не предусмотрены регламентом радиационного контроля АО «ГНЦ НИИАР».

**6.6.5 Загрязненные территории и их рекультивация**

Радиационный контроль территории в пределах зоны воздействия АО «ГНЦ НИИАР» и зоны наблюдения осуществляется в соответствии с «Регламентом радиационного контроля территории промплощадки № 1 и КПП НИИАР» (утвержден 23.05.2017), с согласованным МРУ № 172 ФМБА России «Регламентом радиационного контроля окружающей среды санитарно-защитной зоны и зоны наблюдения АО «ГНЦ НИИАР» (утвержден 10.06.2019).

На конец 2020 года в пределах СЗЗ промплощадки № 1 АО «ГНЦ НИИАР» имеются территории с локальным радиоактивным загрязнением. Загрязнение произошло в результате последствий прежней деятельности института. Участки загрязненного грунта расположены вдоль русла открытой водосборной канавы промышленно-ливневой канализации (ПЛК-1) промплощадки № 1 (русло канавы, заболоченная часть канавы), предназначенной для отведения и сброса сточных вод в Черемшанский залив Куйбышевского вдхр. Сведения о территориях, загрязненных радионуклидами, приведены в таблице 25.

Таблица 25 - Территории в пределах СЗЗ АО «ГНЦ НИИАР», загрязненные радионуклидами по состоянию на конец 2020 года

№ п/п	Наименование участка	Площадь загрязненной территории <sup>1</sup> , м <sup>2</sup>	Мощность дозы гамма-излучения, мкЗв/час		Плотность загрязнения (средняя), Бк/м <sup>2</sup>		Наименование радионуклида	Удельная активность, Бк/г		
			средняя	максимальная	альфа-излучающие радионуклиды <sup>2</sup>	бета-излучающие радионуклиды		земельный участок <sup>3</sup>	водный объект	
									жидкая фаза	донные отложения
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Участок № 1 (ПЛК-1)	1000	0,7	2,0	8,10·10 <sup>4</sup>	7,60·10 <sup>8</sup>	сумма нуклидов плутония	8,30	-	-
							цезий-137	18,00	-	-
							стронций-90	0,26	-	-
2	Участок № 2 (ПЛК-1)	1600	2,0	6,0	7,80·10 <sup>5</sup>	1,86·10 <sup>6</sup>	сумма нуклидов плутония	12,10	-	-
							цезий-137	20,00	-	-
							стронций-90	0,36	-	-
3	Участок № 3 (болото ПЛК-1)	120000	0,6	3,0	2,10·10 <sup>4</sup>	6,70·10 <sup>5</sup>	сумма нуклидов плутония	5,30	-	-
							цезий-137	6,40	-	-
							стронций-90	0,05	-	-

**Примечания**

1. Максимальная глубина залегания радиоактивного загрязнения – 0,5 м.
2. Удельная поверхностная активность (Бк/м<sup>2</sup>) рассчитана из удельной активности (Бк/кг) для условий:
  - насыпная плотность грунта – 1 кг/дм<sup>3</sup>;
  - глубина пробоотбора - 10 см.
3. Пробы отобраны на берегах выведенного из эксплуатации русла ПЛК-1 (промышленно-ливневой канализации промплощадки № 1).

В настоящее время сточные воды с промплощадки № 1 отводятся по железобетонной водосборной канаве. Ранее использовавшаяся земляная водосборная канава и участки радиоактивного загрязнения вдоль нее для исключения доступа лиц на загрязненную территорию ПЛК ограждены. Заболоченная часть канавы осушена и обвалована, вдоль обваловки проложена водосборная канава для отвода ливневых, дождевых и талых вод. Мероприятия по реабилитации - дезактивации и рекультивации - загрязненных радионуклидами территорий планируются и будут проведены после осушки русла старой трассы ПЛК-1.

По результатам многолетнего мониторинга радиационного состояния окружающей среды в районе старой трассы ПЛК-1 загрязненное русло и берега ПЛК не оказывают негативного воздействия. Периодические исследования показывают стабильность распределения основных радионуклидов по толще грунта в русле и берегах ПЛК и отсутствие их переноса.

### 6.7 Медико-биологическая характеристика региона расположения АО «ГНЦ НИИАР»

Численность населения (на 01.01.2020) в г. Димитровград Ульяновской области составляет 123,548 тыс. человек, что составляет 10% от численности всего населения Ульяновской области. Медико-демографические показатели здоровья населения г. Димитровград, Ульяновской области и Российской Федерации за 2018-2020 гг. приведены в таблице 26.

Таблица 26 - Динамика основных медико-демографических показателей за 2018 - 2020 гг. (на 1000 населения)

Показатель	г. Димитровград			Ульяновская область			Российская Федерация		
	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Численность населения (на начало года), тыс. человек	123,934	123,548	123,548	1246,6	1238,4	1229,8	146842	146781	146700
Рождаемость	12,4	11,2	9,5	10,1	9,6	8,8	11,5	10,9	10,1
Смертность	12,7	14,7	14,9	14,0	14,1	13,8	12,4	12,5	12,3
Младенческая смертность	2,54	4,2	1,8	5,1	5,3	4,2	5,6	5,1	4,9
Естественный прирост (убыль)	-0,3	-3,5	-5,4	-3,9	-4,5	-5,0	-0,9	-1,6	-2,2

Примечание - Младенческая смертность рассчитывается как число умерших детей в возрасте до 1 года на 1000 родившихся живыми.

Из представленной таблицы видно, что показатель естественного прироста по г. Димитровграду городу имеет отрицательный характер и снижается. Основные медико-демографические показатели по г. Димитровград практически не отличаются от показателей по Ульяновской области и Российской Федерации: рождаемость по городу выше, чем по области; смертность взрослых выше. Демографическая ситуация характеризуется продолжающимся процессом естественной убыли населения, связанной с опережающим ростом смертности над рождаемостью.

Результаты (таблица 26), основанные на опубликованных официальных данных МРУ № 172 ФМБА России (Доклад МРУ № 172 ФМБА России «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения в г. Димитровград за 2019 год», г. Димитровград, 2020 г.), территориального органа Росстата по Ульяновской области, Роспотребнадзора, государственного интегрированного статистического ресурса Единой межведомственной информационно-статистической системы (ЕМИСС), свидетельствуют о незначительности влияния на медико-демографические показатели г. Димитровград особенностей структуры промышленного производства в городе.

## 7 РЕАЛИЗАЦИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ

Экологическая безопасность организации обеспечивается соблюдением требований и условий, определенных законодательными и иными нормативными правовыми актами в области охраны окружающей среды, реализацией политики АО «ГНЦ НИИАР» в области экологии: поддержанием воздействия объектов института на персонал, население и окружающую среду в пределах нормативных значений, соблюдением нормативов ресурсопотребления, осуществлением производственного экологического контроля и выполнением планов природоохранных мероприятий, а также обучением персонала и воспитанием у него экологической культуры.

### 7.1 Мероприятия по реализации экологической политики

Реализация Политики АО «ГНЦ НИИАР» в области экологии осуществляется на основе «Плана реализации экологической политики на 2019 год и на период до 2021 года АО «ГНЦ НИИАР» (утв. 18.01.2019), разработанного в соответствии с «Едиными отраслевыми методическими указаниями по реализации Экологической политики Госкорпорации «Росатом» и ее организаций» (утв. приказом Госкорпорации «Росатом» от 04.06.2014 № 1/517-П) и включенного в «Комплексный план реализации экологической политики Госкорпорации «Росатом» на 2019 год и на период до 2021 года». Мероприятия, отраженные в плане и выполненные в отчетном году (2020 г.), представлены ниже.

#### 1 Организационные мероприятия

1.1 Подготовлен Отчет о выполнении Плана реализации и экологической политики АО «ГНЦ НИИАР».

1.2 Проведена внутренняя проверка наличия и сроков действия экологической разрешительной документации.

1.3 Подготовлен и издан публичный отчет по экологической безопасности АО «ГНЦ НИИАР» за 2019 год.

1.4 Подготовлен отчет «Результаты объектного мониторинга состояния недр в АО «ГНЦ НИИАР» за 2018-2019 гг. (гидрогеологические и гидрологические наблюдения)».

1.5 Сформирована отчетность об обращении с озоноразрушающими веществами в АО «ГНЦ НИИАР» за 2019 год.

1.6 Проведено инструктивно-методическое обучение персонала АО «ГНЦ НИИАР» в области обращения с отходами производства и потребления по вопросам изменений в нормативных правовых актах в 2020 году, ведения первичного учета отходов, представления отчетности, требований к накоплению отходов.

1.7 Специалисты АО «ГНЦ НИИАР» в течение года приняли участие:

- в отраслевом научно-практическом семинаре «Радиационная безопасность и охрана окружающей среды в атомной отрасли» в дистанционном формате;
- в заседаниях Экологической палаты г. Димитровград.

1.8 Принято участие в конкурсе «Экологически образцовая организация атомной отрасли» между экологически значимыми организациями Госкорпорации «Росатом» за 2019 г.

1.9 Проведены внутренние экологические акции: субботники по уборке территории промплощадок организации, санитарно-защитной зоны, территории западного района г. Димитровграда; мероприятия по комплексному озеленению и благоустройству территории организации.

1.10 Подготовлены и опубликованы статьи по экологической и природоохранной тематике в научно-технических сборниках, журналах, др. печатных изданиях.

1.11 На внутреннем корпоративном и внешнем сайте АО «ГНЦ НИИАР» в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» в течение года размещались материалы по экологическим показателям деятельности организации, в т.ч. годовой отчет по экологической безопасности и интегрированный годовой отчет о деятельности организации.



1.12 Экологическая деятельность АО «ГНЦ НИИАР» освещалась посредством публикации актуальных экологических материалов в СМИ г. Димитровград, Ульяновской области.

## 2 Производственно-технические мероприятия

2.1 Для определения эффективности очистки локальных очистных сооружений: установок очистки газа от технологического оборудования ОЭС (четырёх агрегатов механической очистки газов типа АУОМ и фильтра рукавного с импульсной продувкой СРФ15В) проведены химические анализы (испытания).

2.2 Для определения эффективности очистки локальной установки очистки ливневых, талых и производственных сточных вод ОЭС (на базе комплекса Векса-50-МА-11-094) проведены количественные химические анализы (аккредитованной лабораторий).

2.3 Произведен монтаж станции комплексной очистки сточных вод «СКОСВ-6» ОЭС, аккредитованной лабораторий химического контроля проведены количественные химические анализы для определения эффективности очистки.

2.4 Внедрение системы оборотного производственного водоснабжения: строительство очистных сооружений для очистки сточных вод гальванического и термического участков ОЭС с возвратом очищенных вод в технологический процесс.

2.5 Проведена ревизия системы пробоотбора газоаэрозольной среды из сечения галереи вентиляционного центра АО «ГНЦ НИИАР».

2.6 В течение отчетного года выполнялись регламентные работы, включающие:

- гамма-спектрометрический и альфа-, бета-радиометрический контроль газоаэрозольных выбросов объединенного вентиляционного центра и объектов АО «ГНЦ НИИАР»;
- гамма-спектрометрический и альфа-, бета-радиометрический контроль геологической среды (порода, вода) вокруг хранилищ ЖРО;
- контроль содержания химических показателей в пробах окружающей среды: поверхностных и сточных вод, почв, атмосферного воздуха, промышленных выбросов, почвы;
- контроль радиационного состояния территории СЗЗ и ЗН;
- объектный мониторинг состояния недр;
- сейсмометрический контроль промплощадки № 1 АО «ГНЦ НИИАР»;
- метеорологические наблюдения и измерения метеопараметров на промплощадке № 1 АО «ГНЦ НИИАР».

В 2021 году планируется продолжить выполнение мероприятий Комплексного плана реализации экологической политики. Основным экологически значимым событием 2021 года будет введение в эксплуатацию локальных очистных сооружений ОЭС, предназначенных для очистки газа и очистки сточных вод.

В целях обеспечения устойчивости и безопасности объектов использования атомной энергии АО «ГНЦ НИИАР» ведется мониторинг внешних воздействий природного и техногенного происхождения в соответствии с «Программой мониторинга параметров процессов, явлений и факторов природного воздействия и периодического контроля параметров внешних воздействий техногенного происхождения АО «ГНЦ НИИАР»» от 19.07.2019 № Прг-4211-0002-01.

## 7.2 Затраты на охрану окружающей среды

Деятельность, осуществляемая АО «ГНЦ НИИАР» в целях охраны окружающей среды, в 2020 году была направлена на обеспечение радиационной безопасности окружающей среды, охрану атмосферного воздуха, охрану и рациональное использование водных ресурсов, обращение с отходами, а также на реализацию других природоохранных мероприятий.

Объемы и структура затрат и инвестиций на охрану окружающей среды за 2020 год по направлениям природоохранной деятельности представлены на рисунке 10 и в таблице 27.

Таблица 27 - Затраты и инвестиции на охрану окружающей среды АО «ГНЦ НИИАР» за 2020 год

№ п/п	Наименование направлений природоохранной деятельности	Затраты, тыс. руб.
1	2	3
<b>1</b>	<b>Текущие затраты на охрану окружающей среды, в т.ч.:</b>	<b>173 303</b>
1.1	текущие (эксплуатационные) затраты, в т.ч.:	167 541
1.1.1	на охрану атмосферного воздуха и предотвращение изменения климата	42 125
1.1.2	на сбор и очистку сточных вод	6 210
1.1.3	на обращение с отходами	25 058
1.1.4	на защиту и реабилитацию земель, поверхностных и подземных вод	5 837
1.1.5	на обеспечение радиационной безопасности окружающей среды	82 695
1.1.6	на другие направления деятельности в сфере охраны окружающей среды	5 616
1.2	оплата услуг природоохранного назначения, в т.ч.:	5 762
1.2.1	на охрану атмосферного воздуха и предотвращение изменения климата	173
1.2.2	на сбор и очистку сточных вод	2 746
1.2.3	на обращение с отходами	2 677
1.2.4	на защиту и реабилитацию земель, поверхностных и подземных вод	166
<b>2</b>	<b>Инвестиции в основной капитал, направленные на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов, в т.ч.:</b>	<b>5 822</b>
2.1	охрана и рациональное использование водных ресурсов (станции для очистки сточных вод)	5 822
2.2	охрана атмосферного воздуха	-



Рисунок 10 - Структура затрат и инвестиций на охрану окружающей среды АО «ГНЦ НИИАР» за 2020 год

Плата за оказанное в 2020 году негативное воздействие на окружающую среду, в соответствии с декларацией о плате, составила 45 455,76 руб., в т.ч.:

- за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух – 403,87 руб.;
- за сбросы загрязняющих веществ в поверхностные водные объекты – 78,85 руб.;
- за размещение отходов производства и потребления – 44 973,04 руб.

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

В целях реализации экологической политики АО «ГНЦ НИИАР» приняло на себя обязательство обеспечивать прозрачность и доступность объективной, научно обоснованной информации о воздействии организации на окружающую среду и здоровье персонала и населения в зоне наблюдения организации. Политика информационной открытости направлена на предоставление всем заинтересованным сторонам достоверной и полной информации об экологической и радиационной безопасности института, осуществляемой природоохранной деятельности. В части охраны окружающей среды АО «ГНЦ НИИАР» тесно взаимодействует с органами региональной и муниципальной власти, научно-образовательными учреждениями, общественными организациями, населением Ульяновской области и г. Димитровград, СМИ.

Экологическая и информационно-просветительская деятельность в 2020 году проводилась в условиях ограничений, введенных Указом губернатора Ульяновской области от 12.03.2020 № 19 «О введении режима повышенной готовности» для предупреждения распространения новой коронавирусной инфекции 2019-nCoV (действие Указа на момент подготовки настоящего отчета продлено до 31.03.2021).

В соответствии с упомянутым Указом были ограничены массовые мероприятия, посещение образовательных учреждений и органов исполнительной власти, ограничена трудовая деятельность людей группы риска, был введен режим самоизоляции при посещении территорий, где зарегистрированы случаи новой коронавирусной инфекции. В связи с этим в 2020 году практически не проводились информационно-просветительские мероприятия с очным присутствием. Вместе с тем, экологами и специалистами по охране окружающей среды организации в 2020 году (апрель, октябрь и декабрь) были проведены масштабные экологические обследования территорий СЗЗ и ЗН института, водоохранных зон водных объектов Черемшанского залива Куйбышевского вдхр. и р. Ерыкла. По результатам этих мероприятий на обследованных территориях были проведены санитарно-экологические мероприятия, ликвидированы несанкционированные свалки отходов потребления, образовавшиеся в результате деятельности неустановленных лиц.

Ежегодно в АО «ГНЦ НИИАР» организуются ознакомительные экскурсии по объектам организации (в т.ч. в управление защиты окружающей среды АО «ГНЦ НИИАР») с посещением музейно-выставочной экспозиции для школьников, студентов учебных заведений г. Димитровград, г. Ульяновск, других городов Российской Федерации, учителей средних учебных заведений Ульяновской области, а также представителей СМИ, сотрудников органов исполнительной власти. В рамках экскурсий затрагиваются вопросы экологической и радиационной безопасности организации, надежности эксплуатации реакторов, действующих многоуровневых систем контроля, направленных на сохранение качества окружающей среды и обеспечение нормативно-правовых экологических параметров.

В весенний, летний и осенний периоды в АО «ГНЦ НИИАР» организуется проведение внутренних экологических акций - субботников. В рамках этих работ осуществляется санитарная очистка, благоустройство и комплексное озеленение территории промплощадок АО «ГНЦ НИИАР», СЗЗ организации, прибрежной территории Черемшанского залива Куйбышевского вдхр. (в зоне ответственности АО «ГНЦ НИИАР»), территории Западного района (жилая зона) г. Димитровград. В ходе субботников проводится уборка мусора, сухой листвы, обрезка и вырубка кустарников и поросли - что является существенным вкладом в благоустройство организации и города.

## 8.1 Взаимодействие с органами государственной власти и местного самоуправления

Взаимодействие по вопросам охраны окружающей среды и экологической безопасности с органами государственной власти и местного самоуправления осуществляется в рамках мероприятий, совещаний, конференций, проводимых с их участием. Эффективной формой такого взаимодействия является регулярное участие в работе Экологической палаты Законодательного собрания Ульяновской области, Совета промышленных экологов при Правительстве Ульяновской области, Экологической палаты города Димитровграда.

В числе прочих мероприятий 2020 года специалисты по охране окружающей среды АО «ГНЦ НИИАР» приняли участие в заседаниях Экологической палаты г. Димитровграда:

– 06.07.2020 представлен отчет по экологической безопасности АО «ГНЦ НИИАР» за 2019 год. Члены палаты так же проинформированы об успешном прохождении инспекционного аудита интегрированной системы менеджмента института, который включал системы экологического менеджмента и менеджмента качества. Члены палаты и подтвердили лидирующую позицию ГНЦ НИИАР в части открытости и доступности экологически значимой информации для горожан. На заседании так же были рассмотрены вопросы создания Молодежного совета при Главе города и планы его участия в экологических мероприятиях и о стабилизации ситуации со стоками ООО «Диком».

– 06.11.2020 на заседании Экологической палаты были рассмотрены вопросы сохранения зеленого фонда г. Димитровграда, экологической реабилитации водоемов, предварительные итоги деятельности организации в текущем году и план работы экологов на следующий год. В ходе совещания участники отметили важность взаимодействия в решении природоохранных задач, озеленения территории города, реализации мероприятий по повышению экологической культуры населения, формирования института общественных инспекторов. Представители администрации города проинформировали членов палаты об экологическом состоянии водоемов на территории города и работах на гидротехнических сооружениях.

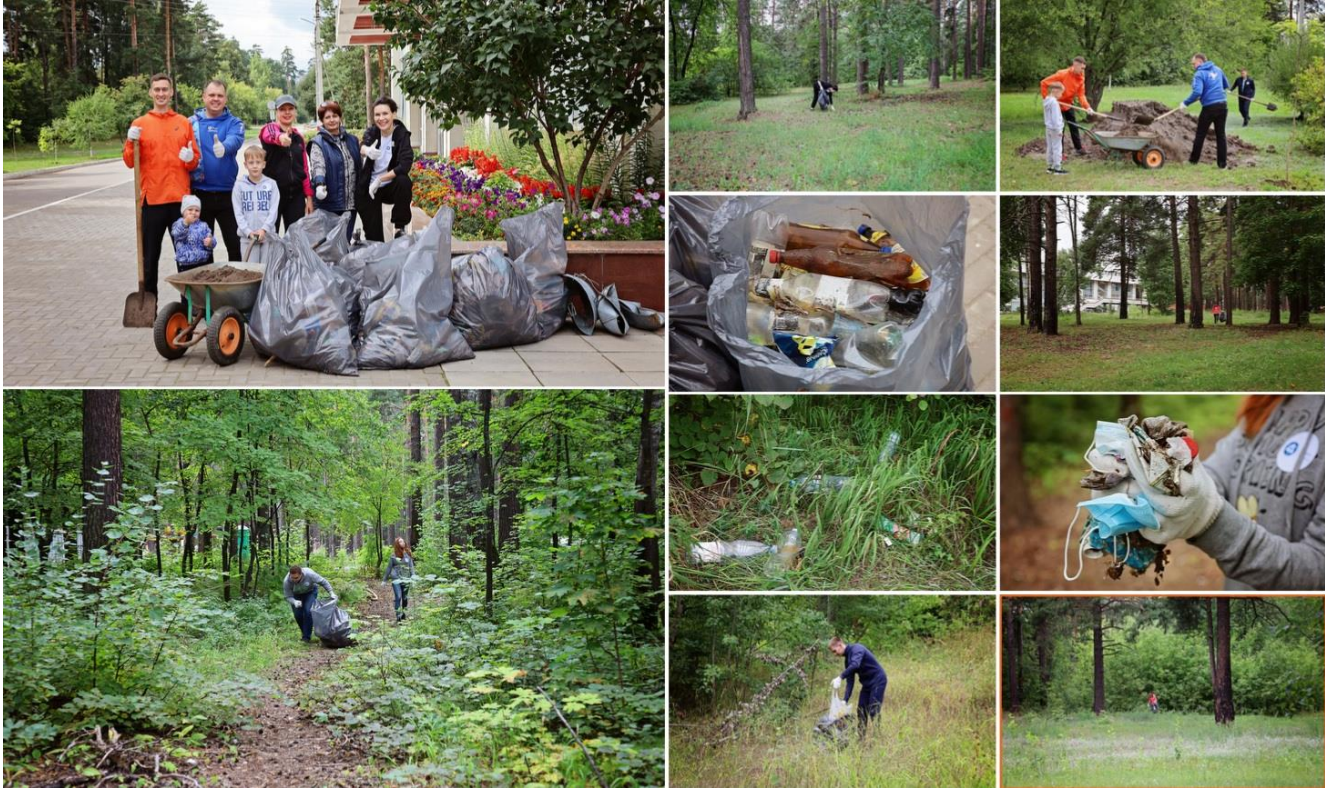
На заседании была рассмотрена информация АО «ГНЦ НИИАР» о внедрении практик устойчивого развития в Госкорпорации «Росатом» в связи с тем, что в октябре 2020 года Госкорпорация «Росатом» присоединилась к Глобальному договору ООН - международной инициативе для бизнеса в сфере корпоративной социальной ответственности и устойчивого развития. Договором подразумевается принятие мер, направленных на оптимальное использование ограниченных ресурсов и использование экологичных природо-, энерго-, и материалосберегающих технологий, на сохранение стабильности социальных и культурных систем, на обеспечение целостности биологических и физических природных систем.

В части охраны окружающей среды АО «ГНЦ НИИАР» активно участвует в экологическом движении отраслевых органов. 22.08.2020 сотрудники ОРМ, ОРТ, служб управления персоналом и инженерных подразделений АО «ГНЦ НИИАР» приняли участие в акции «Зеленая дистанция», которая прошла под эгидой отраслевого волонтерского движения.

Цель акции - привлечь внимание общественности к необходимости решения проблем загрязнения окружающей среды бытовыми отходами и осознания ответственности человека за изменения, вносимые им в природу. За два часа работники института очистили от мусора территорию возле НКЦ им. Е.П. Славского и парк «Западный». Совместно с работниками ОНКС ДК участники акции также провели работы по уходу за зелеными насаждениями.



ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ И ИНФОРМАЦИОННО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКАЯ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ. ОБЩЕСТВЕННАЯ ПРИЕМЛЕМОСТЬ



Экологическая акция «Зеленая дистанция» • 2020



Открытие именной плиты В. А. Цыканову • 2020



## 8.2 Взаимодействие с общественными экологическими организациями, научными и социальными институтами и населением

АО «ГНЦ НИИАР» уделяет большое внимание развитию территории присутствия. Между Госкорпорацией «Росатом» и правительством Ульяновской области действует соглашение о сотрудничестве, благодаря которому региону обеспечены возможности целевого финансирования социально значимых проектов за счет использования налоговых отчислений института. В частности, только налог на прибыль организации, уплаченный в региональный бюджет в 2019 и 2020 гг., составил более 160 млн рублей.

В 2020 году в г. Дмитровграде проведен комплекс мероприятий, посвященных 75-летию атомной промышленности. Старт мероприятиям был дан 20.08.2020, когда на городской Аллее Почета состоялось торжественное открытие именной плиты Владимиру Андреевичу Цыканову - доктору технических наук, профессору, известному ученому, автору более 500 научных работ, лауреату Ленинской премии за выдающиеся достижения в области науки и техники, заслуженному деятелю науки Российской Федерации, почетному гражданину города Дмитровграда, директору ГНЦ НИИАР в 1973 – 1989 гг. Одним из значимых вкладов В.А. Цыканова директора ГНЦ НИИАР в 1973 – 1989 гг. для экологии города Дмитровграда было развитие концепции «Город в лесу - Лес в городе».

В период с 5 сентября по 10 ноября 2020 г. в НКЦ им. Е.П. Славского была организована историко-документальная выставка, посвященная 75-летию атомной промышленности «Опережая время».

В начале сентября 2020 г. Дмитровград принял участие в проекте «Бегущая книга Росатома» — всероссийской социокультурной акции, нацеленной на популяризацию библиотек как инновационного пространства, места для познавательного досуга и одного из центров культурной жизни на карте города. Акция также была направлена на развитие экологической культуры населения, повышения роли книги в экологическом воспитании димитровградцев.

В сентябре 2020 г. победители и лауреаты всероссийского конкурса «Атом рядом!» — 17 представителей Архангельской, Воронежской и Новгородской областей с ознакомительной экскурсией посетили площадку ГНЦ НИИАР. В ходе экскурсии специалистами ГНЦ НИИАР была отмечена экологическая чистота производства, отсутствие выбросов парниковых и озоноразрушающих газов в выбросах. Для делегации специалистами института совместно с партнерами из Информационного центра по атомной энергии г. Ульяновска и городского управления по делам культуры и искусства была подготовлена двухдневная программа, рассказывающая об истории и наиболее знаковых местах г. Ульяновска и г. Дмитровграда.

С 19 по 25 октября 2020 г. в рамках программы «Территория культуры Росатома» состоялась творческая лаборатория для сотрудников Дмитровградского драматического театра им. А.Н. Островского. Помимо известных режиссеров с артистами театра также работали актеры Гоголь-центра, Театра Наций и театра «Сатирикон».

## 8.3 Информационно-просветительская деятельность

АО «ГНЦ НИИАР» уделяет большое внимание информационно-просветительской деятельности среди педагогической и школьной общественности. Совместно с Госкорпорацией «Росатом» институт реализует в г. Дмитровграде Программу «Школа Росатома» по следующим направлениям:

1 Создание и поддержка «атомклассов» в образовательных организациях (проведения ряда мероприятий). В Дмитровграде «атомкласс» действует на базе МБОУ «Многопрофильный лицей».

2 Мероприятия для педагогической общественности (стажировки, курсы, конкурсы для педагогов). Особенно активно принимает участие ДООУ № 49 «Жемчужинка».

3 Системные мероприятия (метапредметная олимпиада, международные тематические смены, «первый звонок», выпускной вечер и ряд других мероприятий).

4 К требованиям Стандартов Школы Росатома относятся требования по организации рабочего пространства, включающие в себя мобильные варианты лабораторных и демонстрационных по различным предметам, в т.ч. экологию.

5 В 2020 году данные мероприятия в основном проходили в онлайн-режиме. Команда из МБОУ «Лицей № 25» стала победителем метапредметной олимпиады в номинации «Информационная грамотность».

6 Конкурсные мероприятия для детей и родителей, организованные городами – участниками проекта «Школа Росатома».

В 2020 году проектом «Школа Росатома» была запущена тематическая международная смена «Умные каникулы», в которой приняли участие школьники, интересующиеся тележурналистикой и киноискусством.

В целом более десяти лет школьники города являются активными участниками проекта «Школа Росатома». Традиционными стали сетевые мероприятия: метапредметная олимпиада, в которой принимают участие команды всех общеобразовательных организации города; конкурс «Те-арт олимп» для школьных театров (позволяет участникам финальных мероприятий принять участие в мастер-классах ведущих артистов России); фестиваль изобразительного творчества «Арт атом сити» для юных художников, дизайнеров и скульпторов; конкурс инженерного творчества «По следам Жуля Верна» для юных изобретателей и исследователей.

Победители и призеры мероприятий поощряются памятными призами и путевками в ведущие оздоровительные центры нашей страны («Артек», «Орленок», «Смена»). Более 3000 детей приняли участие в мероприятиях данного проекта. На базе городского многопрофильного лицея открыт «Атомкласс», обучающиеся которого принимают участие в ежегодных творческих сменах в МДЦ «Артек», участвуют в различных сетевых конкурсах и мероприятиях.



Экскурсии в АО «ГНЦ НИИАР»

#### 8.4 Деятельность по информированию населения

АО «ГНЦ НИИАР», следуя принципу информационной открытости, для обеспечения прозрачности и доступности информации об экологической деятельности организации и воздействии его объектов на окружающую среду и здоровье персонала и населения осуществляет регулярную публикацию в СМИ и на официальном сайте института в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» актуальных материалов о результатах деятельности в области экологической безопасности.

АО «ГНЦ НИИАР» является единственной организацией Ульяновской области, практикующей публичную отчетность, в которой институт демонстрирует абсолютную открытость, прозрачность своей деятельности и готовность взаимодействовать с органами местного самоуправления, общественностью и СМИ. Руководством АО «ГНЦ НИИАР» организуются пресс-конференции с представителями городских и районных СМИ, в рамках которых рассматриваются вопросы охраны окружающей среды, экологической и радиационной безопасности реакторных установок и реализуемых АО «ГНЦ НИИАР» инновационных проектов.

Ежегодно с 2008 года выпускается публичный отчет по экологической безопасности АО «ГНЦ НИИАР», подготовленный в соответствии с действующей Политикой Госкорпорации «Росатом» в области публичной отчетности. Отчет направляется в территориальный орган Росприроднадзора в Ульяновской области, Министерство природы и циклической экономики Ульяновской области, МРУ № 172 ФМБА России, администрацию г. Димитровград, библиотеки города, а также публикуется на официальных сайтах АО «ГНЦ НИИАР» и Госкорпорации «Росатом» в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

В отчете раскрывается информация о реализации экологической политики института, о работе системы экологического менеджмента, мероприятиях в сфере природоохранной деятельности и мерах по повышению экологической безопасности, приводятся данные о воздействии производственной деятельности организации на окружающую среду, результаты экологического и радиационного контроля и мониторинга атмосферного воздуха, поверхностных вод, почв, состояния недр, других объектов окружающей среды на территории СЗЗ и ЗН организации.

Отчет по экологической безопасности организации рассчитан на широкую аудиторию читателей: от специалистов профильных ведомств до жителей региона, интересующихся состоянием экологии в области.





Ежегодно в АО «ГНЦ НИИАР» с целью предоставления исчерпывающей информации по вопросам безопасности технологических процессов и экологичности атомного производства организуются экскурсии (пресс-туры) для представителей региональных СМИ (газет, радио, телеканалов, информагентств) общественных организаций Поволжья.

Ежегодно выпускается публичный годовой отчет АО «ГНЦ НИИАР», подготовленный в соответствии с нормативными документами в области публичной отчетности Госкорпорации «Росатом». Кроме основных производственных и финансово-экономических результатов деятельности АО «ГНЦ НИИАР» в отчете содержится информация о работах в области радиационной и экологической безопасности.

Публичные годовые отчеты АО «ГНЦ НИИАР» публикуются на официальных сайтах института и Госкорпорации «Росатом» в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

В процессе подготовки отчета его содержание и ключевые темы активно обсуждаются с представителями различных групп заинтересованных сторон: государственных и федеральных органов, научно-образовательных учреждений, общественных организаций, СМИ – как в виде анкетирования (обсуждение концепции), так и в режиме прямого диалога (обсуждение приоритетных тем). Полученные от заинтересованных сторон замечания, предложения и вопросы позволяют учесть интересы большего количества людей в области выполнения институтом своих производственных и социальных обязательств.

Публичные годовые отчеты АО «ГНЦ НИИАР» не раз занимали призовые места, были удостоены наград и признания в Отраслевых конкурсах публичной отчетности (2013, 2014, 2016, 2017, 2018 гг.). Отраслевой конкурс годовых отчетов проводится ежегодно в целях повышения информационной открытости и прозрачности организации атомной отрасли, поддержки высокого качества отчетности, совершенствования систем публичной отчетности, независимой оценки качества и улучшения практики взаимодействия организаций с заинтересованными сторонами. В рамках конкурса в обязательном порядке рассматриваются вопросы экологической безопасности как элемента устойчивого развития организации.

Публичные годовые отчеты АО «ГНЦ НИИАР» успешно участвовали и в других общероссийских конкурсах и рейтингах публичной отчетности.

## 8 АДРЕСА И КОНТАКТЫ

**Полное фирменное наименование:**

Акционерное общество «Государственный научный центр –  
Научно-исследовательский институт атомных реакторов»

**Сокращенное фирменное наименование:**

АО «ГНЦ НИИАР»

**Почтовый адрес:**

Российская Федерация, 433510, Ульяновская область,  
г. Димитровград, Западное шоссе, д. 9

**Контакты:**

Адрес электронной почты (e-mail): [niiar@niiar.ru](mailto:niiar@niiar.ru)

Адрес корпоративного сайта (web site): <http://www.niiar.ru>

Телефон: (84235) 9-83-83

Факс: (84235) 9-83-84

**Директор:**

Тузов Александр Александрович

**Главный инженер:**

Воробей Андрей Олегович

Телефон: (84235) 9-00-74

**Заместитель главного инженера по безопасности:**

Серебряков Владимир Валерианович

Телефон: (84235) 6-55-90

**Начальник управления защиты окружающей среды:**

Ахремочкина Оксана Андреевна

**Главный эколог:**

Соболев Александр Михайлович

**Начальник департамента коммуникаций –****пресс-секретарь:**

Волкова Анна Павловна

А.М. Соболев  
(84235) 7-96-62