

РФЯЦ-ВНИИТФ

Предприятие ГК
«Росатом»

Российский Федеральный Ядерный Центр –
Всероссийский НИИ технической физики
имени академика Е. И. Забабахина



Отчет
по экологической безопасности
РФЯЦ-ВНИИТФ
им. академ. Е.И.Забабахина
за 2013 год



УДК 628.5

ББК 20.18

ФГУП «РФЯЦ ВНИИТФ им. академ. Е. И. Забахина».

Отчет по экологической безопасности за 2013 год, 2014 г. - 24 с.

Отчет по экологической безопасности предприятия, входящего в состав Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом», характеризует важнейшие направления его природоохранной деятельности в 2013 году.

Отчет предоставляет документально подтвержденные сведения о воздействии производственной деятельности предприятия на окружающую среду, производственном экологическом контроле, мероприятиях по сокращению негативного воздействия производственных процессов на население и окружающую среду и их защите.

Цель Отчета - информировать население, а также общественные экологические организации, научные и социальные институты, органы местного самоуправления и государственной власти о реальной экологической ситуации и мерах по повышению экологической безопасности.

УДК 628.5

ББК 20.18

Оглавление

1. Общая характеристика и основная деятельность института.....	3
2. Экологическая политика института.....	5
3. Системы экологического менеджмента и менеджмента качества.....	7
4. Основные документы, регулирующие природоохранную деятельность института.....	8
5. Производственный экологический контроль и мониторинг окружающей среды.....	10
6. Воздействие на окружающую среду.....	13
<i>6.1. Забор воды из водных источников.....</i>	<i>13</i>
<i>6.2. Сбросы в открытую гидрографическую сеть.....</i>	<i>13</i>
<i>6.2.1. Сбросы вредных химических веществ.....</i>	<i>13</i>
<i>6.2.2. Сбросы радионуклидов.....</i>	<i>14</i>
<i>6.3 Выбросы в атмосферный воздух.....</i>	<i>14</i>
<i>6.3.1. Выбросы вредных химических веществ.....</i>	<i>14</i>
<i>6.3.2. Выбросы радионуклидов.....</i>	<i>15</i>
<i>6.4. Отходы.....</i>	<i>15</i>
<i>6.4.1. Обращение с отходами производства и потребления.....</i>	<i>15</i>
<i>6.4.2. Обращение с радиоактивными отходами производства.....</i>	<i>16</i>
<i>6.5. Удельный вес выбросов, сбросов и отходов в общем объеме по территории расположения института.....</i>	<i>16</i>
<i>6.6. Состояние территории расположения института.....</i>	<i>16</i>
7. Реализация экологической политики.....	17
8. Экологическая и информационно-просветительская деятельность. Общественная приемлемость.....	21
<i>8.1. Взаимодействие с органами государственной власти и местного самоуправления.....</i>	<i>21</i>
<i>8.2. Взаимодействие с общественными экологическими организациями, научными и социальными институтами и населением.....</i>	<i>21</i>
<i>8.3. Экологическая деятельность и деятельность по информированию населения.....</i>	<i>22</i>
9. Адреса и контакты.....	23

1. Общая характеристика и основная деятельность института

Федеральное государственное унитарное предприятие «Российский Федеральный Ядерный Центр - Всероссийский научно-исследовательский институт технической физики имени академика Евгения Ивановича Забабахина» (ФГУП «РФЯЦ-ВНИИТФ им.академ. Е.И. Забабахина») входит в состав Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом». Являясь одним из крупнейших ядерных центров страны и мира, институт решает сложнейшие задачи и научно-технические проблемы в области использования ядерной энергии.

ФГУП «РФЯЦ-ВНИИТФ им.академ. Е.И. Забабахина» (далее институт) является градообразующим предприятием закрытого административно-территориального образования (ЗАТО) г.Снежинск.

История развития института

Датой рождения института считается 5 апреля 1955 года, день выхода приказа по Министерству среднего машиностроения Советского Союза № 252 о задачах, структуре и основных руководителях нового института НИИ-1011.

Его создание обеспечило ускорение темпов и расширение фронта работ по созданию атомного и термоядерного оружия, стало предпосылкой сохранения в случае войны одного из двух ядерных центров, давало возможность более объективно судить об уровне создаваемого ядерного оружия, т.к. порождало здоровую конкуренцию.

Инициатором создания института выступил Кирилл Иванович Щелкин (трижды Герой Социалистического Труда, член-корреспондент АН СССР), который стал первым научным руководителем и главным конструктором института.

Место для будущего института было выбрано в глубине страны на восточных предгорьях Среднего Урала, примерно посередине между Екатеринбургом (Свердловском) и Челябинском. На южном берегу озера Синара был заложен новый город, в дальнейшем ставший известным как Челябинск-50 (ныне г.Снежинск). В качестве исходной базы был выбран поселок Сокол, расположенный в 20 км к северу от г. Челябинска-40 (ныне г. Озерск), где находился химкомбинат «Маяк», производивший компоненты ядерных зарядов и имевший хорошо развитую строительную базу, которая была использована для нужд города и института.

Директором института был назначен Дмитрий Ефимович Васильев, прошедший прекрасную инженерную и организаторскую школу на Уралмаше и других крупных оборонных предприятиях страны. Должность заместителя научного руководителя занял Евгений Иванович Забабахин, после ставший научным руководителем и проработавший в этой должности в течение 25 лет вплоть до своей кончины; в 1999 г. институту было присвоено его имя.



Михаил Евгеньевич Железнов
Директор института



Георгий Николаевич Рыкованов
Научный руководитель
института, академик РАН



*Владимир Валерьевич
Знаменский*
Главный инженер института

28 февраля 1992 г. распоряжением Президента РФ № 88-РПС ВНИИ приборостроения преобразован в Российский Федеральный Ядерный Центр - Всероссийский научно-исследовательский институт технической физики.

Основная деятельность института

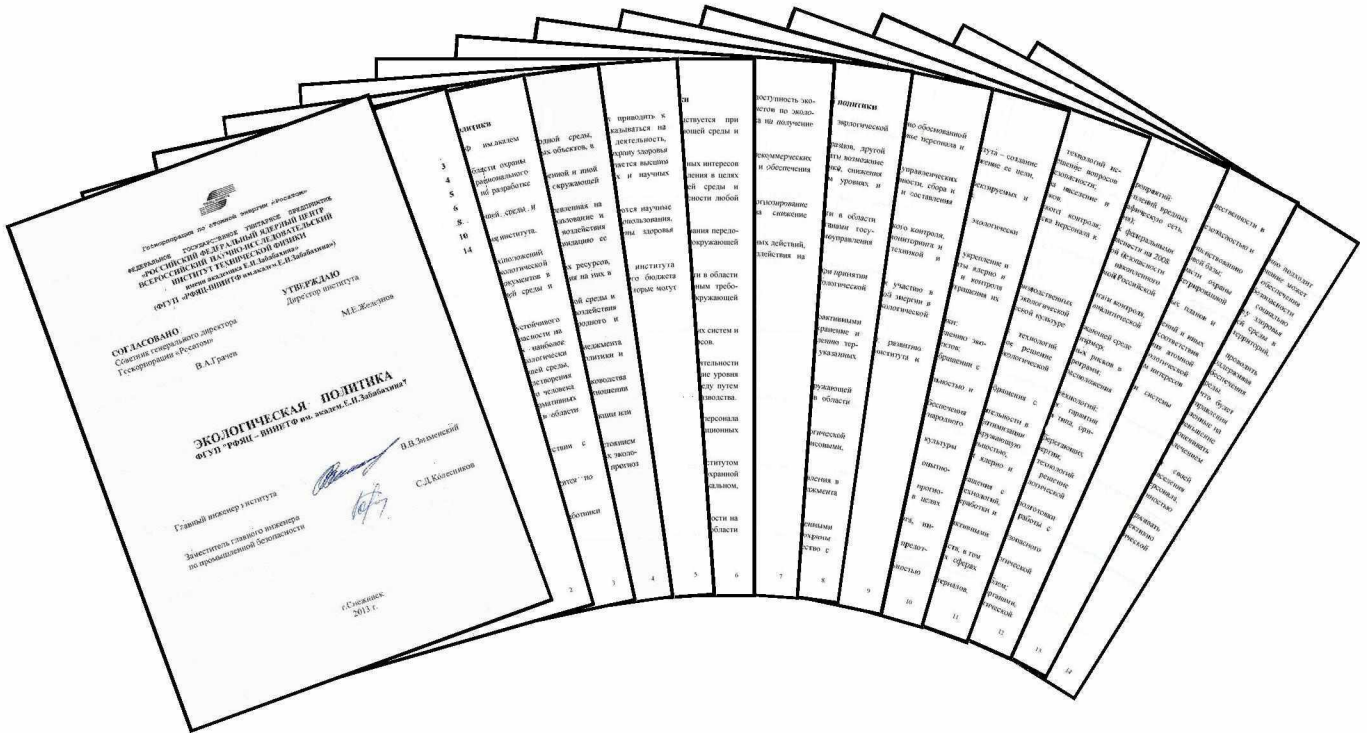
Институт имеет разветвленную организационную структуру, отвечающую поставленным при его создании целям и задачам. В состав института входят научно-исследовательские, опытно-конструкторские подразделения, математическая и экспериментальная базы, необходимые для разработки и испытания ядерных зарядов и ядерных боеприпасов. Опытно-производственная база, включает два завода и экспериментальные цеха подразделений, которые производят образцы изделий, необходимые для решения задач института.

Сегодня институт – это коллектив, способный выполнять сложнейшие задачи от идеи до воплощения. Общее число работников более 9 тысяч человек, 176 из них - кандидаты наук, 37 - доктора наук и 2 - академика Российской Академии Наук.

Современное состояние института характеризуется деятельностью по выполнению Государственного оборонзаказа, в том числе создание ядерных и термоядерных зарядов оригинальной конструкции, а также развитием широкого спектра конверсионного направления: хранение и транспортирование ядерных материалов, ядерная медицина онкологических заболеваний, системы контроля и управления доступом, оборудование для ЦЕРНа (CERN - Европейская организация по ядерным исследованиям), робото-технический комплекс вертикального перемещения, радиационная безопасность и контроль, автономный источник тока, супер ЭВМ «ЗУБР» и пр.



2. Экологическая политика института



Для реализации основных положений Конституции и природоохранного законодательства Российской Федерации, а также «Основ экологической политики Госкорпорации «Росатом» в 2009 году в институте разработана и утверждена «Экологическая политика ФГУП «РФЯЦ-ВНИИТФ им.академ. Е.И. Забабахина». В 2013 году выполнена ее актуализация.

Целью Экологической политики является обеспечение устойчивого развития института с учетом приоритета ядерной и радиационной безопасности на ближайшую перспективу и в долгосрочном периоде, при которых наиболее эффективно решаются социально-экономические задачи обеспечения экологически ориентированного роста экономики, сохранения благоприятной окружающей среды, биологического разнообразия и природных ресурсов для удовлетворения потребностей нынешнего и будущих поколений, реализации права каждого человека на благоприятную окружающую среду, соблюдения требований нормативных правовых и иных актов, регламентирующих отношения и деятельность в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности.

Основными принципами, которыми руководствуется институт при планировании и реализации деятельности в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности, являются:

- принцип сочетания экологических, экономических и социальных интересов государства, Госкорпорации «Росатом» и института, персонала и населения в целях устойчивого развития и обеспечения благоприятной окружающей среды и экологической безопасности с учетом презумпции экологической опасности любой производственной деятельности;
- принцип научной обоснованности – обязательность использования передовых научных достижений при принятии решений в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности;
- принцип соответствия – обеспечение соответствия деятельности в области использования атомной энергии законодательным и другим нормативным требованиям и стандартам, в том числе международным, в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности;



- принцип приоритетности сохранения естественных экологических систем и природных ландшафтов при рациональном использовании природных ресурсов;

- принцип постоянного совершенствования – улучшение деятельности института, направленной на достижение, поддержание и совершенствование уровня экологической безопасности и снижение воздействия на окружающую среду путем применения наилучших из существующих и перспективных технологий производства;

- и т.д.

Для достижения цели и реализации основных принципов экологической деятельности институт **принимает на себя ряд обязательств**, в частности:

- на всех этапах жизненного цикла разрабатываемых образцов, другой продукции института выявлять, идентифицировать и систематизировать возможные отрицательные экологические аспекты с целью последующей оценки, снижения экологических рисков на локальном, региональном и глобальном уровнях и предупреждения аварийных ситуаций;

- совершенствовать нормативно-правовое обеспечение охраны окружающей среды и экологической безопасности при осуществлении деятельности в области использования атомной энергии;

- обеспечивать деятельность по охране окружающей среды и экологической безопасности необходимыми ресурсами, в том числе кадровыми, финансовыми, технологическими и др.;

- обеспечивать открытость и доступность объективной, научно обоснованной информации о воздействии института на окружающую среду, здоровье персонала и населения в районе расположения института.

- совершенствовать уровень производственного экологического контроля, развивать автоматизированные системы экологического контроля и мониторинга и оснащать их современной измерительной, аналитической техникой и информационными средствами;

- содействовать формированию экологической культуры, развитию экологического образования, воспитания и просвещения персонала института и населения в ЗАТО г. Снежинск.

Институт ответственно подходит к использованию атомной энергии и осознает, что его функционирование может приводить к негативным изменениям в окружающей среде. Для обеспечения эффективной природоохранной деятельности и экологической безопасности необходима реализация научно обоснованной, экономически и социально сбалансированной Экологической политики, направленной на охрану здоровья персонала и населения, обеспечение высокого качества окружающей среды в регионе расположения института, реабилитацию загрязненных территорий, рациональное использование природных ресурсов.

3. Системы экологического менеджмента и менеджмента качества

Институт ориентирован на достижение собственных экологических целей, проектов и программ, основанных на принципах экоэффективности. С целью обеспечения экологически безопасного управления производством разработаны и проходят апробацию ряд стандартов в системе экологического менеджмента (СЭМ):

- СТО Р 170-2011 «СЭМ. Идентификация и оценка значимости экологических аспектов института. Порядок организации работ»;

- СТО Р 171-2011 «СЭМ. Идентификация законодательных, нормативно-правовых и других требований, применяемых к экологическим аспектам. Порядок организации работ»;

- СТО Р 172-2011 «СЭМ. Целевые и плановые экологические показатели, программа экологического менеджмента. Порядок организации работ»;

- СТО Р 173-2011 «СЭМ. Внутренние и внешние коммуникации в системе экологического менеджмента. Порядок организации работ»;

- СТО Р 174-2011 «СЭМ. Управление документацией. Порядок организации работ»;

- СТО Р 176-2011 «СЭМ. Мониторинг и измерения»;

- СТО Р 177-2011 «СЭМ. Обязанности и ответственность в рамках системы экологического менеджмента охраны окружающей среды»;

- СТО Р 178-2011 «СЭМ. Внутренний аудит. Организация и порядок проведения»;

- СТО Р 179-2011 «СЭМ. Анализ функционирования системы экологического менеджмента со стороны руководства»;

- СТО Р 180-2011 «СЭМ. Руководство по экологическому менеджменту»;

- СТО Р 185–2012 «СЭМ. Процедура идентификации и оценки значимости экологических аспектов (радиационные факторы воздействия). Порядок организации работ»;

- СТО Р 189–2012 «СЭМ. Внутренние и внешние коммуникации в системе экологического менеджмента (радиационные факторы воздействия). Порядок организации работ»;

- СТО Р 186–2012 «СЭМ. Целевые и плановые экологические показатели. Программа экологического менеджмента (радиационные факторы воздействия). Порядок организации работ»;

- СТО Р 187–2012 «СЭМ. Идентификация законодательных, нормативно-правовых и других требований, применяемых к экологическим аспектам (радиационные факторы воздействия). Порядок организации работ»;

- СТО Р 190–2012 «СЭМ. Управление документацией (радиационные факторы воздействия). Порядок организации работ»;

- СТО Р 191–2012 «СЭМ. Управление экологическими записями (радиационные факторы воздействия). Порядок организации работ»;

- СТО Р 205–2013 «СЭМ. Внутренние проверки. Организация и порядок проведения (радиационные факторы воздействия)»;

- СТО Р 204–2013 «СЭМ. Мониторинг и измерения. Организация и порядок проведения (радиационные факторы воздействия)».

Действующая в институте система менеджмента качества (СМК) сертифицирована на проектирование, разработку (модернизацию), изготовление специальных изделий и производство составных частей специальных изделий. Органом по сертификации «Атомвоенсерт», зарегистрированным в системе добровольной сертификации «Военный регистр», выдан сертификат №ВР 23.1.3851-2012.



4. Основные документы, регулирующие природоохранную деятельность института

Природоохранная деятельность института осуществляется в соответствии с требованиями нормативно-правовых документов РФ:

- Федеральный Закон № 7-ФЗ от 10.01.2002 г. «Об охране окружающей среды»;
- Федеральный Закон № 170-ФЗ от 21.11.1995 г. «Об использовании атомной энергии»;
- Федеральный Закон № 3-ФЗ от 09.01.1996 г. «О радиационной безопасности населения»;
- Водный кодекс Российской Федерации № 74-ФЗ от 03.06.2006 г.;
- Земельный кодекс Российской Федерации № 136-ФЗ от 25.10.2001 г.;
- Федеральный Закон № 96-ФЗ от 04.05.1999 г. «Об охране атмосферного воздуха»;
- Федеральный Закон № 89-ФЗ от 24.06.1998 г. «Об отходах производства и потребления»;
- Федеральный закон N 190-ФЗ от 11.07.2011 г. «Об обращении с радиоактивными отходами и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- Федеральный закон «О недрах» от 21.02.1992 г. № 2395-1;
- Федеральный Закон №99-ФЗ от 04.05.2011 г. «О лицензировании отдельных видов деятельности»;
- Федеральный Закон № 52-ФЗ от 30.03.1999 г. «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
- Санитарные правила и нормативы СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)»;
- Санитарные правила СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)»;
- Санитарные правила обращения с радиоактивными отходами (СПОРО-2002) СП 2.6.6.1168-02.



В соответствии с требованиями природоохранного законодательства для организации деятельности института в области охраны окружающей среды и экологической безопасности выпущена документация.

Разрешительная документация:

- Проект нормативов образования отходов и лимитов их размещения (ПНООЛР). Срок действия до 02.08.2015 г.;
- Документ об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение», рег. № 421. Срок действия до 02.08.2015 г.;
- Лицензия на осуществление деятельности по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению отходов I-IV класса опасности № ОП-56-003493 (74). Срок действия до 02.08.2015 г.;
- Лицензия на право пользования недрами № СВЕ 02983 ВЭ. Срок действия до 30.04.2036 г. (добыча питьевых подземных вод скважины №210 для питьевого, хозяйственно-бытового и технологического водоснабжения объектов института);

- Лицензия на право пользования недрами № ЧЕЛ 01448 ВЭ. Срок действия до 30.06.2014 г. (добыча питьевых подземных вод водозаборной скважиной 224 на участке Озерки для водоснабжения базы отдыха «Озерки»);

- Лицензия в условиях действия которой предусмотрено обращение с РАО (УО-09-501-2128 от 24.12.2012 г.);

- Санитарно-эпидемиологическое заключение на обращение с РАО. Срок действия до 08.11.2016 г.;

- Решение о предоставлении водного объекта (болото на водосборной площади реки Малая Вязовка) в пользование №74-14.01.05.007-Б-РСБХ-С-2010-00255/00. Срок действия до 31.12.2014 г.;

- Решение о предоставлении водного объекта (болото на водосборной площади реки Большая Вязовка) в пользование №74-14.01.05.007-Б-РСБХ-С-2010-00256/00. Срок действия до 31.12.2014 г.;

- Решение о предоставлении водного объекта (болото на водосборной площади озера Силач) в пользование №74-14.01.05.007-Б-РСБХ-С-2010-00257/00. Срок действия до 31.12.2014 г.;

- Решение о предоставлении водного объекта (болото на водосборной площади озера Семискуль) в пользование №74-14.01.05.007-Б-РСБХ-С-2010-00258/00. Срок действия до 31.12.2014 г.;

- Проект нормативов допустимых сбросов радиоактивных веществ (НДС РВ). Срок действия с 01.01.2012 г. по 01.01.2014 г.



С 2014 года утверждены новые нормативы сроком действия до 31.12.2014 г.;

- Разрешение № УО-С-0004 на сброс радиоактивных веществ (радионуклидов) в окружающую среду (выпуск В-4/1). Срок действия до 31.12.2013 г.;

- Проект нормативов допустимых сбросов (НДС). Срок действия до 19.12.2018 г.;

- Разрешение №103 на сброс загрязняющих веществ в окружающую природную среду (водные объекты) на выпуски: В-1, В-2, В-4/1, В-4/2, В-5, В-6, В-7, В-8. Срок действия до 30.12.2014 г.;

- Договор водопользования (озеро Иткуль) №74-14.01.05.006-О-ДЗИО-С-2010-00208/00. Срок действия до 31.12.2014 г.;

- Разрешение № Ч-2385 на выброс радиоактивных веществ (радионуклидов) в атмосферный воздух. Срок действия до 15.07.2015 г.;

- Проект предельно-допустимых выбросов (ПДВ) для ФГУП «РФЯЦ-ВНИИТФ им.академ. Е.И. Забабахина». Срок действия проекта до 01.10.2014 г., для цеха 356 – до 01.04.2014 г.;

- Разрешения на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух № 1925. Срок действия до 01.04.2014 г. Разрешение на выброс вредных веществ № Ч-2069. Срок действия до 01.10.2014 г..

Документы по организации экологической службы предприятия:

- Положение об организации природоохранной деятельности в ФГУП «РФЯЦ-ВНИИТФ им. академ. Е.И. Забабахина»;

- Положение об отделе промышленной экологии (ОПЭ);

- Положение об организации производственного экологического контроля в институте в ФГУП «РФЯЦ-ВНИИТФ им. академ. Е.И. Забабахина»;

- Руководство по обращению с отходами;

- Порядок осуществления производственного контроля в области обращения с отходами.

5. Производственный экологический контроль и мониторинг окружающей среды

Общее руководство организацией природоохранной деятельности института, в том числе производственного экологического контроля (ПЭК) осуществляет директор института, а непосредственное руководство организацией и осуществлением ПЭК возложено на главного инженера.

Производственный экологический контроль безопасности осуществляют отдел радиационной безопасности (ОРБ) и отдел промышленной экологии (ОПЭ). ОРБ (радиационное воздействие) подчинен заместителю главного инженера по ядерной и радиационной безопасности, ОПЭ (воздействие вредных химических веществ) - заместителю главного инженера по промышленной безопасности.

Порядок организации ПЭК регулируется Федеральным законом «Об охране окружающей среды» (ст. ст.67), а также «Положением об организации производственного экологического контроля в институте». Производственный контроль в области охраны окружающей среды имеет задачей проверку выполнения планов и мероприятий по охране природы и оздоровлению окружающей среды, выполнению требований природоохранного законодательства.

Система производственно-экологического мониторинга загрязняющих веществ (вредные химические вещества) включает в себя: выпуски сточных вод, приемники сточных вод, источник централизованного питьевого водоснабжения института (озеро Иткуль), снежный покров, подземные воды. Объем контроля (мониторинга) определяется графиками отбора и анализа проб, утвержденными руководством института по согласованию с органами надзора в области охраны окружающей среды по Челябинской области.

Экоаналитический контроль по химическим факторам осуществляется аккредитованной аналитической лабораторией отдела промышленной экологии (Аттестат аккредитации №РОСС RU.0001.510948, срок действия до 12.03.17 г). Лаборатория оснащена необходимым оборудованием и при-



борами, а также обеспечена квалифицированным персоналом.

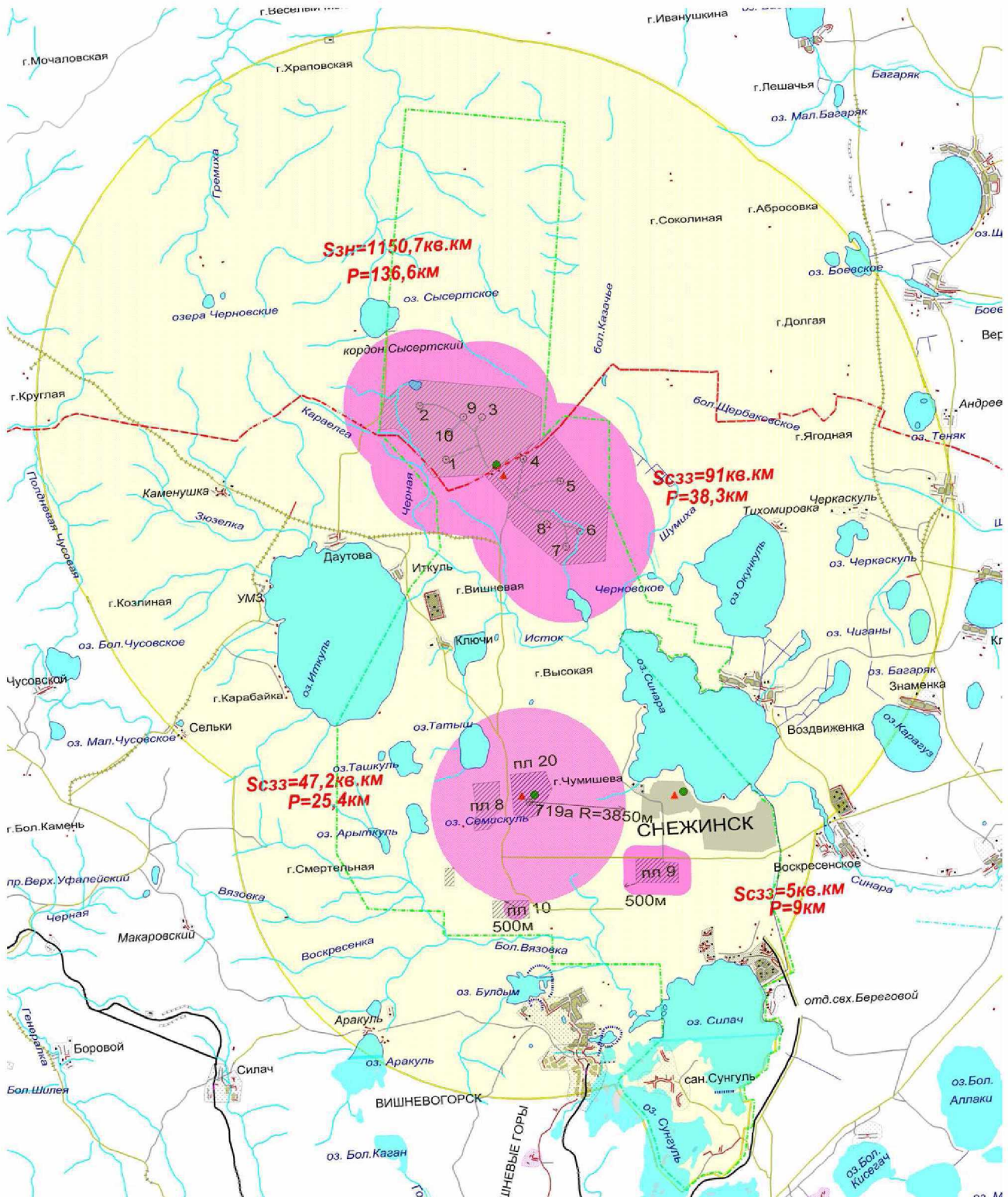
Одной из основных задач института в области обеспечения радиационной безопасности является проведение контроля выбросов и сбросов радионуклидов, изучение их влияния на экологическое состояние объектов окружающей среды. Проведение мониторинга радионуклидов на территории санитарно-защитной зоны (СЗЗ) и зоны наблюдения (ЗН) возложено на отдел радиационной безопасности.

Для осуществления радиоэкологического контроля ОРБ аккредитован Росаккредитацией (Аттестат аккредитации центра радиационного контроля № РОСС RU.0001.21К17, срок действия до 02.08.2018 г.).



Объектами радиоэкологического контроля являются: воздух приземного слоя атмосферы, почва, растительность, вода открытых водоемов и наблюдательных скважин, донные отложения и гидробионты озер и рек.

Радиоэкологический контроль осуществляется в соответствии с «Системой контроля радиационной обстановки внешней среды ФГУП РФЯЦ-ВНИИТФ», согласованной с Межрегиональным управлением № 15 ФМБА России и утвержденной руководством института.



Территория санитарно-защитной зоны:
 - количество точек контроля – 210;
 - шаг сетки контроля – 2 км.

Территория зоны наблюдения:
 - количество точек контроля – 194;
 - шаг сетки контроля – 5 км.

Структура производственного экологического контроля

Охрана атмосферного воздуха

- контроль выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
- контроль эффективности работы пыле-газоочистных установок
- контроль выбросов радионуклидов в атмосферу
- контроль величин радиационного фона и состояния атмосферного воздуха
- контроль содержания радионуклидов в приземном слое атмосферы
- контроль поверхностного загрязнения радионуклидами на территории санитарно защитной зоны (СЗЗ) и зоны нормирования (ЗН)

Рациональное использование и охрана водных объектов

- контроль содержания загрязняющих веществ в воде поверхностных водных объектов
- контроль содержания загрязняющих веществ в сточных водах
- контроль содержания загрязняющих веществ в подземных водах
- контроль содержания радионуклидов в воде поверхностных водных объектов
- контроль содержания радионуклидов в производственных сточных водах
- контроль содержания радионуклидов в подземных водах
- контроль эффективности работы локальных очистных сооружений

Обращение с отходами

- контроль в области обращения с отходами
- контроль содержания радионуклидов в пунктах хранения РАО

Загрязнение почв

- контроль загрязнения почв в составе мониторинга состояния окружающей среды на территориях объектов размещения отходов и в пределах их воздействия
- контроль содержания загрязняющих веществ в снежном покрове производственных площадок, СЗЗ, ЗН
- контроль плотности выпадения радионуклидов на землю
- контроль уровня загрязнения почвы радионуклидами

6. Воздействие на окружающую среду

6.1. Забор воды из водных источников

Водоснабжение института осуществляется из озера Иткуль. Забор свежей воды за 2013 год составил 2782 тыс. м³ при лимите 3163 тыс.м³. Забор воды из озера Иткуль остался почти на уровне прошлого года. Забор воды из скважин (пл. ГДИ, б/о «Озерки») составил 2,2 тыс.м³. Расходы воды в системе оборотного водоснабжения составили 1540 тыс. м³/год.

6.2. Сбросы в открытую гидрографическую сеть

В 2013 году сбросы сточных вод в открытую гидрографическую сеть составили 1785 тыс.м³ при лимите 2465 тыс.м³; это больше чем в 2012 г. на 11 % в связи с реализацией программы энергосбережения. Из всего объема сточных вод 1561 тыс.м³ (87 %) являются загрязненными; из них недостаточно-очищенных - 1152 тыс.м³. Сброс нормативно-чистых вод составил 224 тыс. м³.

Из общего количества сброшенных сточных вод производственно-ливневые воды составляют 1476 тыс.м³ (83 %), хозяйственно-бытовые сточные воды - 309 тыс.м³ (17 %).

6.2.1. Сбросы вредных химических веществ

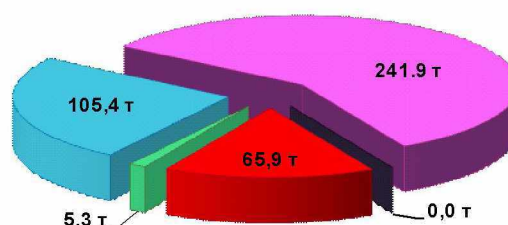
Таблица 1. Сбросы вредных химических веществ (ВХВ) за 2013 г.

№	Наименование основных загрязняющих веществ	НДС, т/год	Фактический сброс в 2013 г.	
			т/год	% от нормы
1	Взвешенные вещества	66,8	12,3	18
2	Сухой остаток	2355,0	394,8	17
3	БПК полн.	9,52	5,00	53
4	СПАВ	0,84	0,06	7
5	Нефтепродукты	0,53	0,11	21
6	Аммоний	3,16	0,47	15
7	Нитриты	4,69	0,13	3
8	Нитраты	74,6	4,91	7
9	Фосфор фосфатов	1,62	0,15	9
10	Металлы	3,02	0,25	8
11	Прочие	1,82	0,28	15
Всего		2521,6	418,5	17

В 2013 году общая масса сброса вредных химических веществ (ВХВ) составила 418,5 т, большую часть которой 358,2 т, составили сбросы с производственно-ливневыми водами. Суммарно по 2-4 классам опасности сброс веществ составил 176,6 т, вещества первого класса опасности отсутствуют, для остальных веществ 241,9 т класс опасности не определен.

Превышения лимитов объемов сточных вод по выпускам в 2013 г. не было.

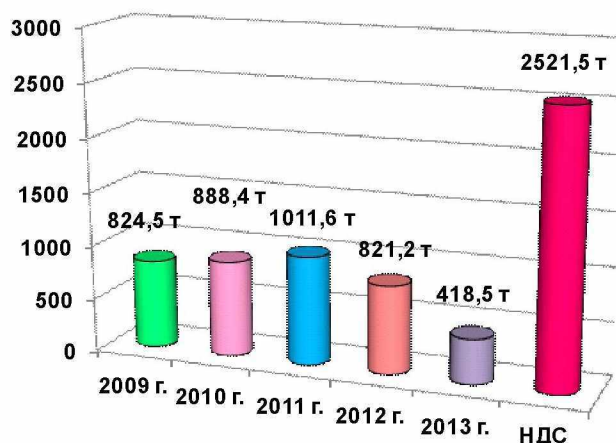
Диаграмма 1. Структура сброса сточных вод за 2013 г. по классам опасности



- вещества 1 класса опасности
- вещества 2 класса опасности
- вещества 3 класса опасности
- вещества 4 класса опасности
- сброс вредных химических веществ, класс опасности которых не установлен

Динамика сброса ВХВ за последние пять лет представлена на диаграмме 2. Общая масса сброса ВХВ по сравнению с 2012 г. уменьшилась почти в два раза в связи с переводом сбросов поваренной соли районной котельной из выпуска В-7 в выпуск В-1/1 ОАО «Трансэнерго».

Диаграмма 2. Динамика сброса суммарно по всем ВХВ за 2009-2013 гг.



6.2.2. Сбросы радионуклидов

Сброс сточных вод, содержащих техногенные радионуклиды, осуществляется по выпуску В-4/1; объем сточных вод – 38,9 тыс. м³. Сточные воды поступают в болото, расположенное на площади водосбора озера Семискуль (Каслинская система озер). Концентрация радионуклидов по их смеси не превышает уровень вмешательства. Активность радионуклидов, сброшенных со сточными водами за 2013 г. представлена в таблице 2.

Таблица 2. Сбросы радионуклидов в процентном соотношении от допустимого сброса в динамике за 2009-2013 гг.

№	Наименование основных загрязняющих веществ	% от нормативно допустимого сброса				
		2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
1	Уран-238	0,49	0,62	0,32	0,72	0,20
2	Уран-235	-	-	-	0,30	0,20
3	Тритий	0,11	0,11	0,24	0,20	1,40
4	Стронций-90	1,11	1,68	2,41	1,30	1,10
5	Плутоний-238	0,19	0,52	7,24	9,97	0,40
6	Плутоний-239	3,78	3,04	3,04	87,8	8,50
7	Цезий-137	-	4,86	1,68	1,44	3,00

Сбросы радионуклидов за 2013 г. не превышают установленных нормативов и не оказывают негативного влияния на окружающую среду.

6.3. Выбросы в атмосферный воздух

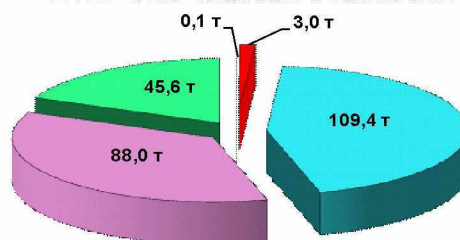
6.3.1. Выбросы вредных химических веществ

Суммарные валовые выбросы ВХВ в атмосферу в 2013 г. составили 246,1 т и практически не изменились по сравнению с 2012 г. Выбросы твердых загрязняющих веществ составили 26,6 т (11 %), газообразных и жидких – 219,5 т (89 %). На очистку поступило 99,1 т, из них уловлено и обезврежено 70,9 т. Эффективность работы пылеулавливающих установок составила 71,5 %.

Выбросы от стационарных технологических источников института составили 72,0 т (29 % общего выброса ВХВ), котельных – 80,1 т (33 % общего выброса ВХВ), тепловозов – 94,0 т (38 % бщего выброса ВХВ). По всем ВХВ соблюдались установленные нормативы предельно допустимых выбросов. Контроль соблюдения предельно допустимых выбросов производится расчетным путем исходя из рас-

чета топлива, сырья и материалов, а также инструментальными методами. Величины максимальных приземных концентраций ВХВ, создаваемые источниками выброса в жилой и на границе санитарно-защитных зон, не превышают нормативов предельно-допустимых концентраций.

Диаграмма 3. Структура выбросов ВХВ за 2013 г. по классам опасности

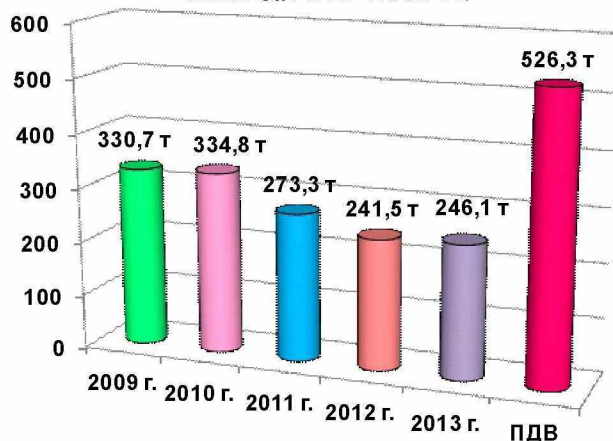


- вещества 1 класса опасности
- вещества 2 класса опасности
- вещества 3 класса опасности
- вещества 4 класса опасности
- выброс вредных химических веществ, класс опасности которых не установлен

Таблица 3. Выбросы вредных химических веществ (ВХВ) за 2013 г.

№	Наименование основных загрязняющих веществ	ПДВ т/год	Фактический выброс в 2013 г.	
			т/год	% от нормы
1	Оксиды азота (в пересчете на NO ₂)	126,4	93,5	73,9
2	Углерода оксид	141,6	74,4	52,5
3	Диоксид серы	127,0	4,6	3,6
4	Углеводороды (без ЛОС)	13,5	8,3	61,5
5	Летучие органические соединения	55,2	36,5	66,1
6	Прочие	62,6	28,8	46,0
Всего		526,3	246,1	46,8

Диаграмма 4. Динамика выбросов ВХВ за 2009-2013 гг.



6.3.2. Выбросы радионуклидов

Фактические годовые выбросы радионуклидов (доли от установленных нормативов предельно-допустимых выбросов) приведены в таблице 4.

Случаев превышений установленных нормативов выбросов не было. Выбросы радионуклидов не оказывают негативного влияния на здоровье работников института и население города.

Таблица 4. Выбросы радионуклидов в процентном соотношении от нормы в динамике за 2009-2013 гг.

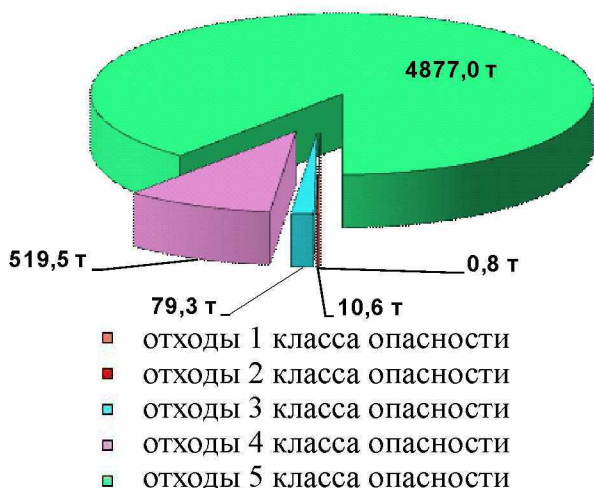
№	Наименование основных загрязняющих веществ	% от предельно-допустимого выброса				
		2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
1	Тритий	66,8	35,2	43,2	44,0	30,3
2	Уран обедненный	19,4	17,0	21,5	16,8	11,0

6.4. Отходы

6.4.1. Обращение с отходами производства

В 2013 г. образовалось 5487,2 т отходов, из них 89 % составляют отходы 5 класса опасности.

Диаграмма 5. Структура образования отходов за 2013 г. по классам опасности



Общая масса отходов института с учетом 1153,1 т отходов металла накопленных ранее (до 2013 г.) составила 6640,3 т.

В 2013 г. в подразделениях института было вторично использовано 855,8 т отходов или 12,9 % от общего объема накопленных отходов.

Отработанные масла сжигаются на котельной в качестве топлива. Отработанная

формовочная смесь используется для изолирующего слоя на полигоне ТБО. Древесный опил и списанная ветошь применяется для сбора проливов масла. Обрезь древесины служит топливом для костров на базе отдыха. Отходы металлов, бумаги и автомобильных шин передаются лицензированным предприятиям для использования в качестве вторичного сырья.

В 2013 г. в институте обезврежено 62,4 т отходов (0,9 %):

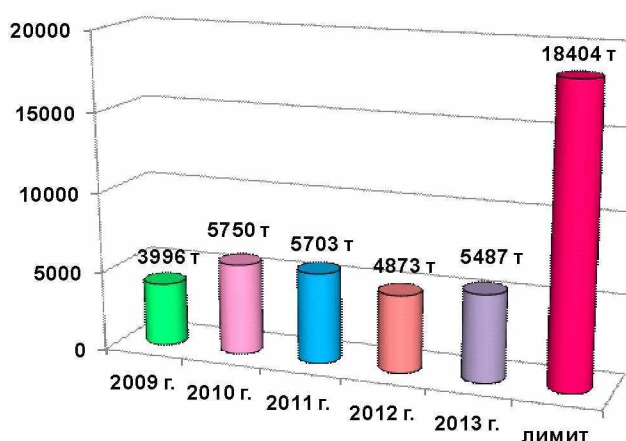
- отработанный электролит аккумуляторных батарей обезвреживается на участках нейтрализации;
- из отходов фиксажа отделяется серебро перед сбросом в канализацию;
- отходы расчистки территории сжигаются в местах образования;
- ртутьсодержащие отходы, хозяйственно-бытовые стоки, отходы лакокрасочных материалов, отработанная СОЖ (смазывающе-охлаждающая жидкость), расплав хлористого бария передаются лицензированным предприятиям на обезвреживание.

Захоронено на городском полигоне ТБО 4455 т отходов (67,1 %).

Размещено на собственных объектах размещения для длительного хранения 80,6 т отходов (1,2 %), на конец 2013 г. в объектах накопления до вывоза в спецпредприятия находится 1186,5 т металла (17,9 %).

Объем образования отходов в 2013 г. на 600 т больше уровня 2012 г. за счет увеличения образования строительного мусора.

Диаграмма 6. Динамика образования отходов за 2009-2013 гг.



6.4.2. Обращение с радиоактивными отходами

В институте имеется Пункт приема и хранения радиоактивных отходов (ППХРО), введенный в эксплуатацию в 1967 г. Пункт расположен на охраняемой территории производственной площадки, периметр внешнего ограждения которой оснащен средствами физической защиты. Радиационный контроль Пункта и прилегающей территории показывает отсутствие негативного воздействия объекта на подземные и поверхностные воды, почвы, а также население региона.

С 2012 г. введен в эксплуатацию дополнительный комплекс зданий, предназначенный для сбора, временного хранения, переработки и кондиционирования радиоактивных отходов (РАО), в том числе и ранее накопленных. Создание комплекса позволяет ликвидировать хранящиеся РАО, а также снижает их объемы перед направлением на захоронение. Введение в эксплуатацию комплекса не повлияло на уровень радиационной безопасности объектов окружающей среды и населения.

В 2013 г. в институте образовалось 13,85 т твердых радиоактивных отходов (ТРО) и 8,0 м³ жидких радиоактивных отходов (ЖРО), которые поступили в емкости и сооружения Пункта постоянного хранения радиоактивных отходов института (ППХРО). Радиоактивные отходы в другие организации не передавались и из других организаций на хранение в институт не принимались. По состоянию на 01.01.2014 г. в ППХРО накоплено: ТРО - 567,3 т, ЖРО - 1429 м³.

Таблица 5. Динамика образования радиоактивных отходов за 2009-2013 гг.

№	Наименование основных загрязняющих веществ	Образование РАО				
		2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
1	Твердые РАО, т/год	2,9	4,2	7,1	5,9	13,9
2	Жидкие РАО, м ³ /год	16,0	12,0	9,6	9,0	8,0

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

Институт является градообразующим предприятием закрытого административно-территориального образования (ЗАТО) г. Снежинск. В городе, кроме института, имеются ОАО «Трансэнерго», завод керамического гранита «Керамин», МП «Энергетик» и другие предприятия.

Сточные воды института по объему составляют порядка 10 % от общего стока города, а по массе сбрасываемых веществ - менее 20 %.

По итогам 2013 года выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников института составляют менее 20 % от суммарного (валового) выброса всех предприятий и организаций города.

Отходы производства и потребления института (5500 т) составляют около 15 % от всего объема отходов города.

6.6. Состояние территории расположения института

В 1947–1955 гг. Лабораторией «Б» проводились исследования в области радиохимии, радиационной биологии, сельскохозяйственной радиологии и генетики. В результате этих работ на территории производственной зоны и поселка Сокол образовались локальные участки, загрязненные радионуклидами.

В результате реабилитации загрязненных территорий была выделена обособленная зона отчуждения. Организация радиационного мониторинга зоны отчуждения осуществляется ОРБ института прямыми измерениями переносными приборами с отбором проб для последующего определения содержания радионуклидов в почве. На территории зоны оборудованы наблюдательные скважины для контроля миграции радионуклидов с подземными водами.

Радиационная обстановка на территории зоны отчуждения нормальная, стабильная, миграция радионуклидов в подземные воды не наблюдается.

7. Реализация экологической политики

Главная задача реализации Экологической политики института - создание условий, при которых наиболее эффективно обеспечивается достижение ее цели. Эти условия должны обеспечить:

- Экологическую безопасность действующих, строящихся, проектируемых и выводимых из эксплуатации производств и производственных объектов.

- Решение ранее накопленных экологических проблем.

- Разработку и реализацию новых экономически эффективных и экологически безопасных технологий.

- При этом должны учитываться приоритетные мероприятия в области использования атомной энергии:

- Реконструкция и техническое перевооружение основных производственных фондов, которые должны привести к более высокому уровню экологической безопасности производства и способствовать более высокой экологической культуре персонала.

- Разработка и внедрение новых экологически безопасных технологий использования атомной энергии, обеспечивающих эффективное решение вопросов устойчивого развития, охраны окружающей среды и экологической безопасности.

- Расширение применения и совершенствование системы обращения с радиоактивными отходами с учетом унификации передовых технологий, обеспечивающих возможность их безопасного длительного хранения, переработки и захоронения.

- Разработка и проведение мероприятий по сокращению поступлений вредных веществ в окружающую среду.

- Развитие автоматизированных систем экологического мониторинга и контроля, которые должны быть оснащены современной измерительной, аналитической техникой и информационными средствами.

- Развитие перспективных научных направлений в области безопасного использования атомной энергии институтом.

- Выработка и реализация научно-обоснованных решений по совершенствованию системы экологического менеджмента и гармонизация нормативно-правовой базы; внедрение международных стандартов в области охраны окружающей среды и экологической безопасности с переходом к интегрированной системе экологической и промышленной безопасности.

- Обеспечение ведомственной экологической экспертизы основных планов и программ, проектной и нормативной документации.

- Поддержание, совершенствование и повышение эффективности системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

В 2013 г. институт активно принимал участие в мероприятиях, посвященных проведению Года охраны окружающей среды в Госкорпорации «Росатом».

Весной в подразделениях прошли многочисленные субботники по очистке производственных площадок и прилегающих территорий. Осенью сотрудники института дружно вышли на общегородской экологический марш «Шаг навстречу» по уборке территории г. Снежинска.

Институт стремится обеспечить открытость и доступность объективной, научно обоснованной информации о воздействии своей деятельности на окружающую среду, в связи с чем, ежегодно выпускает «Отчет по экологической безопасности». Так в 2013 г. отчет за 2012 г. был опубликован на сайте института, типографские брошюры направлены в Госкорпорацию «Росатом», административные и надзорные органы. Для информирования населения институт ежедневно предоставляет данные о радиационной обстановке на своей территории, а также территории г. Снежинска в Межрегиональное управление №15 ФМБА России.

В текущем году продолжались работы по внедрению Системы экологического менеджмента (СЭМ), разработаны и введение в

действие (апробируются) новые стандарты: СТО Р 205-2013 «СЭМ. Внутренние проверки. Организация и порядок проведения (радиационные факторы воздействия)»; СТО Р 204–2013 «СЭМ. Мониторинг и измерения. Организация и порядок проведения (радиационные факторы воздействия)».

Сотрудники института ежегодно участвуют в экологических семинарах с целью повышения квалификации и обмена опытом. В 2013 г. специалисты прошли профессиональную подготовку в г. Челябинске, г. Екатеринбурге, г. Москве и г. Санкт-Петербурге. Также в 2013 г. институт направил своих молодых специалистов для участия в отраслевой молодежной школе-семинаре «Промышленная экология и безопасность» г. Саров.

В 2013 г. продолжались работы по сокращению негативного воздействия на окружающую среду. На природоохранные мероприятия и рациональное использование природных ресурсов в 2013 году затрачено около 18,5 млн.руб.

В частности, в конце 2013г. введена в эксплуатацию Автоматизированная Система Контроля Радиационной Обстановки (АСК РО), которая обеспечивает оперативное информирование руководства института и отрасли о радиационной обстановке в санитарно-защитных зонах и зоне наблюдения во всех режимах эксплуатации радиационных объектов института, включая аварийные ситуации, своевременное обнаружение радиационных инцидентов и решение управленческих задач по ликвидации радиационных аварий и их последствий.

Также в отчетном году выполнены работы по модернизации очистных сооружений гальванического производства.

С 2013 г. в институте ведутся работы по обновлению пылегазоочистного оборудования от процессов дерево- и металлообработки.

Текущие затраты на охрану окружающей среды составили 58,2 млн.руб. За негативное воздействие на окружающую среду в 2013 г. институт заплатил 276 тыс.руб. При этом платежи за сверхнормативные выб-

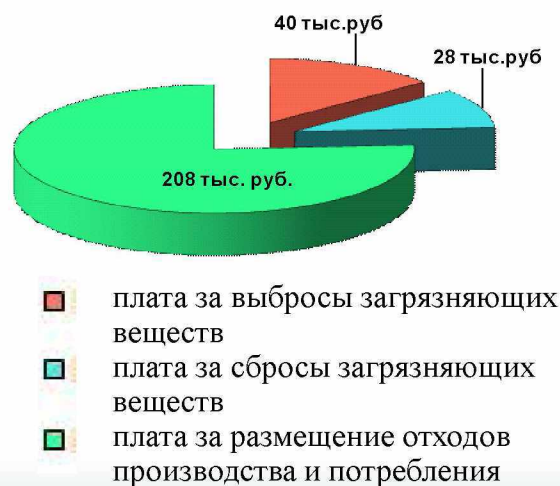
росы, сбросы и размещение отходов не производились.

Структура затрат на выполнение работ и природоохранных мероприятий представлена в таблице 6.

Таблица 6. Структура затрат на выполнение работ и мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности за 2013 г.

Наименование затрат	Фактически за 2013 год, тыс.руб.
Текущие затраты на охрану окружающей среды ВСЕГО	58 154
в том числе:	
Текущие затраты на охрану и рациональное использование водных ресурсов	34 896
Текущие затраты на охрану атмосферного воздуха	5 555
Текущие затраты на охрану земельных ресурсов от отходов производства и потребления	8 895
Текущие затраты на капитальный ремонт	4 834
На другие направления деятельности в сфере ООС	633
На обеспечение радиационной безопасности	3 341

Диаграмма 7. Структура платы за негативное воздействие на окружающую среду в 2013 г.



В марте 2013 года в городе Санкт-Петербург состоялась VII Всероссийская конференция «Экология и производство. Перспективы развития экономических механизмов охраны окружающей среды».

Перед началом конференции оргкомитет объявил конкурсы в различных номинациях, в том числе «100 лучших организаций России. Экология и экологический менеджмент», а также «Лучшая экологическая служба». В результате институт был признан лауреатом конкурса лучших органи-

города и обеспечить светлое счастливое будущее нам и нашим детям. Поэтому для института так важно поддерживать ежегодные традиции в проведении субботников и экологических маршей, принимать участие в экологическом образовании молодежи и оставаться активными в своей деятельности по охране окружающей природной среды.

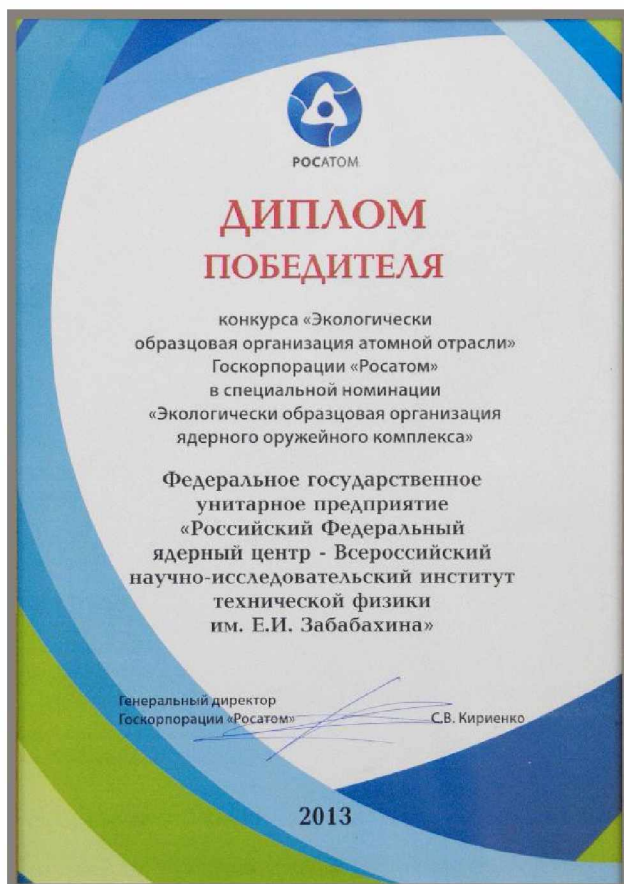
Основные задачи, на которые институт нацелен в 2014 г.:

- продолжение работ по замене на современное пылегазоочистного оборудования с целью сокращения выбросов;
- снижение сброса загрязняющих веществ в водные объекты за счет модернизации очистных сооружений;
- усовершенствование системы мониторинга загрязненных вод и, как следствие, осуществление более полного контроля за миграцией опасных веществ в местах хранения отходов;
- минимизация объемов размещения отходов за счет их вторичного использования.



заций и экологических служб с получением дипломов и медали.

Следующий 2014 г. в Российской Федерации объявлен Годом культуры. Одним из важных приоритетов для института остается культурное воспитание сотрудников в области охраны окружающей среды. Человек – это часть природы, и культурное обращение с ней является залогом его здорового образа жизни. Только ответственный подход к окружающему нас миру позволит сохранить чистоту нашего



*Гендиректор «Росатома» Кириенко С.В.
вручает награду главному инженеру ФГУП
«РФЯЦ-ВНИИТФ» Знаменскому В.В.*

В 2013 г. Госкорпорация «Росатом» провела конкурс «Экологически образцовая организация атомной отрасли», на выявление лучшей организации, деятельность которой в сфере охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности соответствует всем установленным требованиям, нормам и направлена на ежегодное улучшение соответствующих показателей в рамках эффективной реализации Экологической политики Госкорпорации.

По ряду сравнительных показателей оценки деятельности экологически значимых организаций атомной отрасли в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности конкурсная комиссия определила ФГУП «РФЯЦ-ВНИИТФ им. академ. Е.И. Забабахина» победителем в номинации «Экологически образцовая организация ядерного оружейного комплекса Госкорпорации «Росатом».

8. Экологическая и информационно-просветительская деятельность. Общественная приемлемость

8.1. Взаимодействие с органами государственной власти и местного самоуправления

Взаимодействие института с надзорно-контрольными исполнительными органами государственной власти по вопросам обеспечения экологической безопасности происходит в соответствии с федеральным законодательством и подзаконными актами в области охраны окружающей среды. Учитывая особый характер выполняемых работ, Правительство Российской Федерации установило, что такими органами надзора и контроля являются:

- Управление Росприроднадзора по Челябинской области;
- Управление Ростехнадзора по Челябинской области;
- Нижне-Обское бассейновое водное управление Министерства природных ресурсов России;
- Региональное управление № 15 Федерального медико-биологического агентства России.

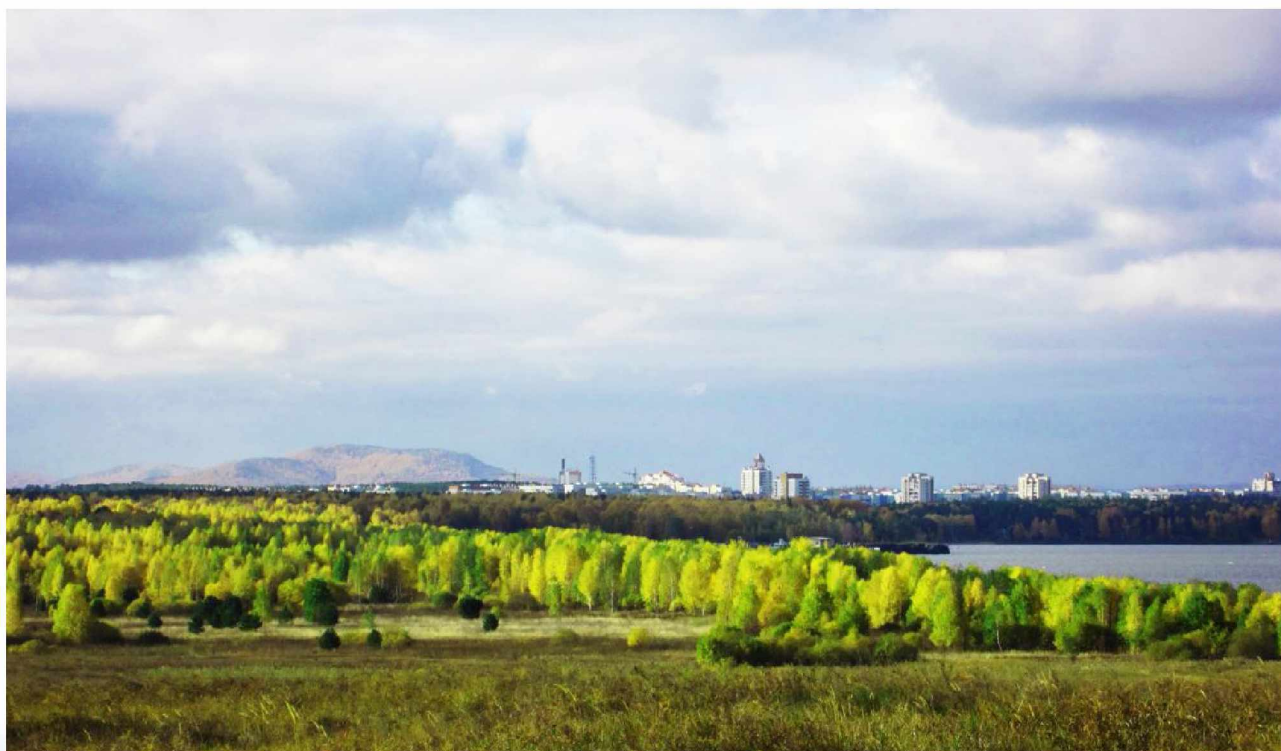
Ежегодно отчеты о выбросах, сбросах, образовании отходов и экологической обстановке направляются в указанные надзорные органы.

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

Взаимодействие с общественными экологическими организациями, научными и социальными институтами и населением происходит в рамках научно-теоретических, научно-практических семинаров и конференций, проводимых Государственной корпорацией «Росатом», правительством РФ и субъектов РФ.

В 2013 году институт участвовал в:

- Международном симпозиуме «Чистая вода России» (г. Екатеринбург);
- Международном симпозиуме для специалистов в области экологии (г. Москва);
- Научной сессии НИЯУ МИФИ по направлению «Инновационные технологии в ядерной промышленности и экологическая безопасность атомных объектов» (г. Снежинск);
- Ежегодной школе-семинаре «Промышленная безопасность и экология» (г. Саров);
- В экологическом марше «Шаг навстречу» по уборке территории г. Снежинска;
- и т.п.





Научная сессия НИЯУ МИФИ «Инновационные технологии», г. Снежинск



Школа-семинар «Промышленная безопасность и экология» в г. Сарове



Экологический марш «Шаг навстречу» по уборке территории ЗАТО г.Снежинск



8.3. Экологическая деятельность и деятельность по информированию населения

Руководством института и г.Снежинска принято решение об организации оперативного информирования населения города о состоянии радиационной и экологической

обстановки в регионе. В Межрегиональное управление № 15 Федерального медико-биологического агентства России еженедельно передается информация о среднем фоне гамма-излучения, содержании контролируемых радиоактивных веществ в воздухе, воде источников питьевого водоснабжения.

9. Адреса и контакты

**Федеральное государственное унитарное предприятие
«Российский Федеральный Ядерный Центр - Всероссийский
научно-исследовательский институт технической физики
имени академика Е.И.Забабихина»**

Почтовый адрес: 456770, Челябинская область,
город Снежинск, ул. Васильева, 13.

сайт: www.vniitf.ru

Директор

Железнов Михаил Евгеньевич (351-46) 5-51-20

Главный инженер

Знаменский Владимир Валерьевич (351-46) 5-51-26

Заместитель главного инженера
по промышленной безопасности

Колесников Сергей Дмитриевич (351-46) 5-20-27

Заместитель главного инженера по ядерной
и радиационной безопасности

Колупаев Дмитрий Никифорович (351-46) 5-10-60

Начальник отдела радиационной безопасности

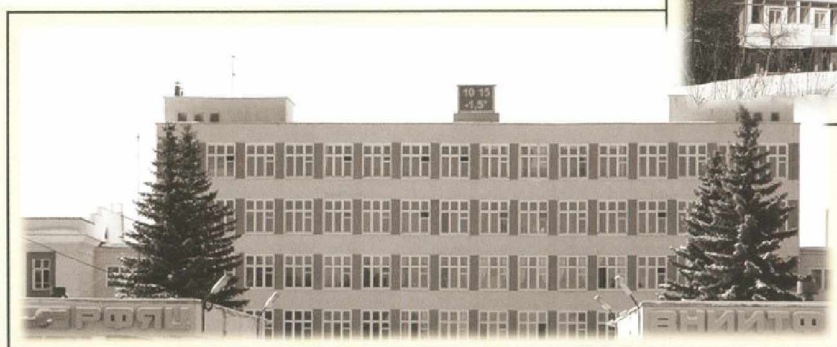
Юсупов Ринат Искандарович

(351-46) 5-10-95

Начальник отдела промышленной экологии

Валитова Резеда Галиулловна

(351-46) 5-23-43



Отчет по экологической безопасности ФГУП «РФЯЦ ВНИИТФ им. академ.
Е. И. Забабахина» за 2013 год *подготовили:*

Валитова Р.Г., начальник отдела промышленной экологии
Юсупов Р. И., начальник отдела радиационной безопасности



РОСАТОМ

**ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ ПО
АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ «РОСАТОМ»**

119017, Москва, ул. Большая Ордынка, д. 24
тел.: (499) 949 45 45, факс: (499) 953 44 24,
email: rosatom@faae.ru, сайт: www.rosatom.ru



им. академ. Е.И. Забабахина

ФГУП «РФЯЦ ВНИИТФ им. академ. Е. И. Забабахина»
456770, Челябинская область, г. Снежинск, ул. Васильева, 13
e-mail: otdeldou@vniitf.ru,



Предприятие ГК «Росатом»