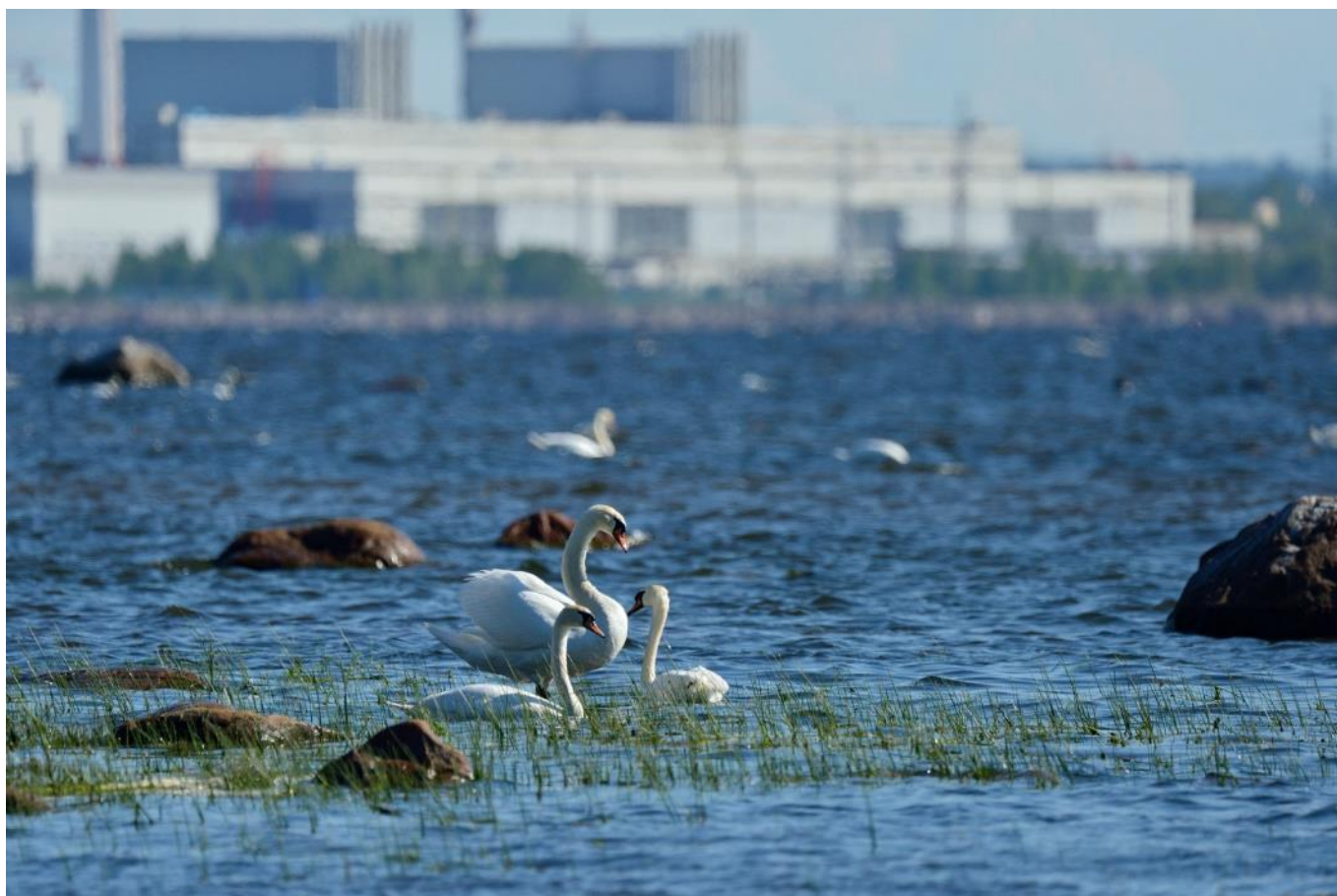




РОСЭНЕРГОАТОМ
**ЛЕНИНГРАДСКАЯ
АЭС**

ОТЧЕТ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ЗА 2015 ГОД



2016

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ОСНОВНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЛЕНИНГРАДСКОЙ АЭС	3
2. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА ЛЕНИНГРАДСКОЙ АЭС	5
3. СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА ЛЕНИНГРАДСКОЙ АЭС	6
3.1 СИСТЕМА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА	6
3.2 СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА	7
3.3 СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗДОРОВЬЯ	8
4. ОСНОВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ, РЕГУЛИРУЮЩИЕ ПРИРОДООХРАННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЛЕНИНГРАДСКОЙ АЭС	9
5. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ И МОНИТОРИНГ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	11
6. ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	14
6.1 ЗАБОР ВОДЫ ИЗ ВОДНЫХ ИСТОЧНИКОВ	14
6.2 СБРОСЫ В ОТКРЫТУЮ ГИДРОГРАФИЧЕСКУЮ СЕТЬ	15
6.2.1 Сбросы вредных химических веществ	15
6.2.2 Сбросы радионуклидов	17
6.3 ВЫБРОСЫ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ	17
6.3.1 Выбросы вредных химических веществ	17
6.3.2 Выбросы радионуклидов	19
6.4 ОТХОДЫ	23
6.4.1 Обращение с отходами производства и потребления	23
6.4.2 Обращение с радиоактивными отходами	23
6.5 УДЕЛЬНЫЙ ВЕС ВЫБРОСОВ, СБРОСОВ И ОТХОДОВ ЛЕНИНГРАДСКОЙ АЭС В ОБЩЕМ ОБЪЕМЕ ПО ТЕРРИТОРИИ МО СОСНОВОБОРСКИЙ ГОРОДСКОЙ ОКРУГ	26
6.6 СОСТОЯНИЕ ТЕРРИТОРИИ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЛЕНИНГРАДСКОЙ АЭС	27
6.7 МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЛЕНИНГРАДСКОЙ АЭС	27
7. РЕАЛИЗАЦИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ	29
8. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ И ИНФОРМАЦИОННО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ	32
8.1 Взаимодействие с органами местного самоуправления	32
8.2 Взаимодействие с общественными экологическими организациями, научными и социальными институтами и населением	32
8.3 Экологическая деятельность и деятельность по информированию населения	37
9. АДРЕСА И КОНТАКТЫ	40

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ОСНОВНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

ЛЕНИНГРАДСКОЙ АЭС

Ленинградская АЭС расположена в муниципальном образовании Сосновоборский городской округ на берегу Копорской губы Финского залива (на 95-98 км автодороги А-121 «Санкт-Петербург – Ропша») в 4-х км к юго-западу от г. Сосновый Бор в промышленной зоне города.

Атомная станция предназначена для выработки электроэнергии с выдачей ее в объединенную энергосистему. Ленинградская АЭС

является одноконтурной атомной станцией с уран-графитовыми канальными реакторами на тепловых нейтронах кипящего типа с принудительно циркулирующим теплоносителем «вода под давлением» и с конденсационными турбоустановками на насыщенном паре. Общая электрическая мощность – 4 000 МВт, проектная годовая выработка электроэнергии – 28 млрд кВт·ч. Выработка электроэнергии осуществляется на четырех энергоблоках с реакторами РБМК-1000. Начало строительства Ленинградской АЭС — сентябрь 1967 года. Первый блок введен в эксплуатацию в 1973 году, второй – в 1975-м, третий – в 1979-м, четвертый – в 1981-м.

По итогам 2015 года Ленинградская АЭС выработала 27 млрд 489,8 млн кВт·часов электроэнергии. При этом доля Ленинградской АЭС в совокупной выработке электрической энергии электростанциями энергосистем Санкт-Петербурга и Ленинградской области в 2015 г. составила 49,6 % (рис. 1.1).



ВЕЛИКОЙ
ПОБЕДЫ
70 ЛЕТ
АТОМНОЙ
ОТРАСЛИ

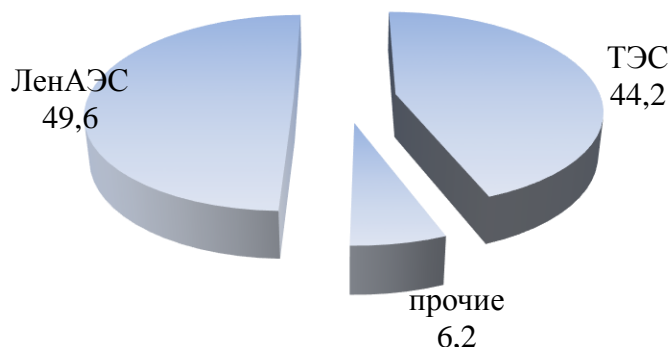
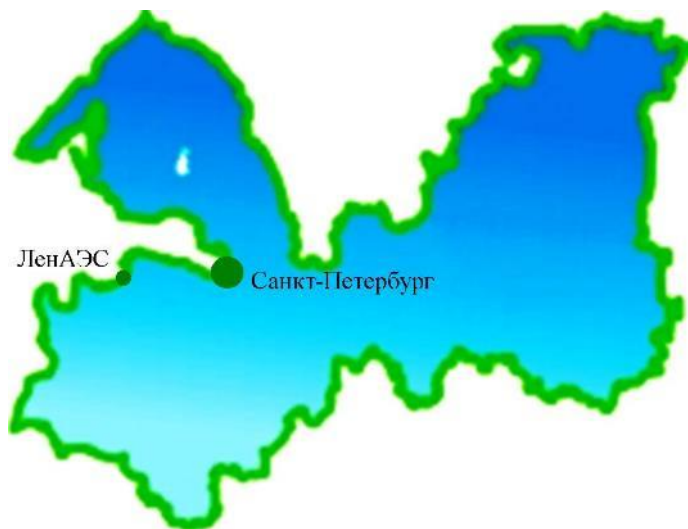


Рис. 1.1 – Доля Ленинградской АЭС в выработке электроэнергии в Санкт-Петербурге и Ленинградской области в 2015 г., %

Кроме выработки электроэнергии для региона на реакторах производится накопление медицинских и общепромышленных радиохимических изотопов пятнадцати наименований (основными являются молибден-99 и йод-125), промышленное производство изотопа кобальта-60 и радиационное легирование кристаллов кремния.

Помимо этого, атомная станция обеспечивает газообразным и жидким медицинским кислородом медицинские учреждения г. Сосновый Бор и г. Санкт-Петербурга, жидким азотом, техническим газообразным и жидким кислородом – промышленные предприятия города.

Производство тепловой энергии для населения и промышленных предприятий г. Сосновый Бор осуществляется бойлерной районного теплоснабжения станции, установленная мощность которой составляет 550 Гкал/час. Полезный отпуск тепла потребителям в 2015 году составил 770 542 Гкал.

Цех водоснабжения, являющийся структурным подразделением Ленинградской АЭС, обеспечивает предприятия и население г. Сосновый Бор водой питьевого качества. Водоподготовка осуществляется на фильтровально-отстойных сооружениях (ФОС), расположенных на р. Систа (основной источник водоснабжения) и р. Коваши (резервный источник водоснабжения). Полезный отпуск питьевой воды потребителям в 2015 году составил 9 027 тыс. м³.

Санаторий-профилакторий «Копанское», являющийся структурным подразделением Ленинградской АЭС, осуществляет круглогодичное лечение и проведение комплекса профилактико-оздоровительных мероприятий работников станции. Санаторий-профилакторий расположен в 30-ти км к юго-западу от г. Сосновый Бор, на берегу озера Копанское.

В год 70-летия атомной отрасли Ленинградской АЭС совместно со специалистами Концерна «Росэнергоатом» и учеными удалось сократить сроки выполнения мероприятий по восстановлению ресурсных характеристик блоков РБМК, что обеспечило не только дальнейшую безопасную работу российских атомных станций с блоками РБМК в течение планировавшегося срока службы, но и их более эффективное использование.

Среди других наиболее значимых событий юбилейного года – реорганизация с 1 октября 2015 года филиала в виде присоединения площадки сооружения энергоблоков № 1 и № 2 Ленинградской АЭС-2.



2 ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА ЛЕНИНГРАДСКОЙ АЭС

Экологическая политика Ленинградской АЭС разработана в соответствии с Основами Экологической политики Госкорпорации «Росатом» и ее организаций и Экологической политикой АО «Концерн Росэнергоатом». Она является неотъемлемой частью политики филиала АО «Концерн Росэнергоатом» «Ленинградская атомная станция», направленной на обеспечение безопасного и экономически эффективного производства электрической и тепловой энергии атомной станцией, реализации программ, связанных с реконструкцией, модернизацией энергоблоков, обращением с ядерным топливом и радиоактивными отходами.

Научной основой реализации Экологической политики Ленинградской АЭС являются фундаментальные научные знания в области экологической безопасности, охраны окружающей среды и рационального природопользования, радиационной и промышленной безопасности, охраны здоровья персонала и населения.

Правовой основой реализации Экологической политики Ленинградской АЭС являются законодательные и нормативно-правовые акты в области обеспечения экологической безопасности, охраны окружающей среды, здоровья персонала и населения, рационального природопользования.

Экологическая политика Ленинградской АЭС была разработана и впервые введена в действие в 2008 году. Впоследствии актуализировалась в 2009 году в соответствии с новой редакцией Экологической политики АО «Концерн Росэнергоатом» и в 2011 году в связи с частичными изменениями в управлении экологическими аспектами, связанными с работой подрядных организаций.

Действующая редакция Экологической политики внедрена в 2014 году в соответствии с актуализацией Экологической политики эксплуатирующей организации, вызванной изменениями законодательства и отраслевых документов в области обеспечения экологической безопасности, охраны окружающей среды и рационального природопользования, а также изменениями приоритетов и значимости экологических аспектов Ленинградской АЭС.

Основным приоритетом осуществления производственной деятельности объявлено обеспечение экологической безопасности и снижение воздействия на окружающую среду до минимально возможного практически достижимого уровня, совмещаемое с защитой здоровья персонала и населения.

Главной целью Ленинградской АЭС является обеспечение такого уровня безопасности атомной станции, при котором воздействие на окружающую среду, персонал и население не превышает установленных нормативов, а риск возникновения аварийных ситуаций (инцидентов) сведен к минимуму.

Экологическая политика отражает обязательства руководства Ленинградской АЭС в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности и ответственность за ее реализацию.

Обязательства Ленинградской АЭС по обеспечению экологической безопасности распространяются на всю производственную деятельность и включены в систему деловых отношений с партнерами.

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ ЛЕНИНГРАДСКОЙ АЭС

Экологическая политика Ленинградской АЭС направлена на обеспечение безопасного и экономически эффективного производства электрической и тепловой энергии атомной станцией и определяет цели, основные принципы и обязательства в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности.

Основным приоритетом осуществления производственной деятельности Ленинградской АЭС объявляется обеспечение экологической безопасности и снижение воздействия на окружающую среду до минимально возможного практически достижимого уровня, совмещаемое с защитой здоровья персонала и населения, при осуществлении производственной деятельности на очередном цикле планирования.

Главной целью Ленинградской АЭС является обеспечение такого уровня безопасности атомной станции, при котором воздействие на окружающую среду, персонал и население не превышает установленных нормативов, а риск возникновения аварийных ситуаций (инцидентов) сведен к минимуму.

Планируя и реализуя природоохранную деятельность Ленинградской АЭС руководствуется следующими основными принципами:

- соблюдение законодательных, нормативных, ведомственных и других нормативных требований и стандартов по экологической безопасности
- неукоснительное выполнение обязательств работников норм и правил в области обеспечения безопасности персонала, населения и охраны окружающей среды;
- предупреждение негативного воздействия на человека и окружающую среду
- постоянная готовность руководства и персонала к предотвращению чрезвычайных аварий и иных чрезвычайных ситуаций и ликвидации их последствий;
- открытость и доступность экологической информации
- совместность с другими системами менеджмента (качества, охраны труда), а также системами безопасности (ядерной, радиационной, промышленной, пожарной, транспортной, безопасности гидротехнических сооружений)
- международное сотрудничество в области охраны окружающей среды и экологической безопасности.

Для достижения целей и реализации основных принципов экологической деятельности руководство Ленинградской АЭС обязуется обеспечивать:

- выполнение требований законодательства и других императивных правовых актов Российской Федерации, международных договоров и соглашений Российской Федерации, национальных и отраслевых стандартов и правил в области природопользования, экологической и других видов безопасности, охраны окружающей среды, здоровья персонала и населения;
- выявление, идентификацию и систематизацию возможных отрицательных экологических аспектов при осуществлении производственной и хозяйственной деятельности;
- соблюдение установленных нормативов допустимого воздействия на окружающую среду;

– внедрение мер по охране и рациональному использованию водных ресурсов, постепенное сокращение поступления загрязняющих веществ в водные объекты;

– сокращение выбросов в атмосферу радиоактивных и вредных химических веществ;

– снижение объемов образования радиоактивных и вредных химических веществ и потребление, возможность их переработки и использования;

– разработку и реализацию новых экономически эффективных энергосберегающих и экологически безопасных технологий сокращения объемов образования и кондиционирования радиоактивных и других отходов производства и потребления, повышения безопасности хранения отработанного ядерного топлива и радиоактивных отходов;

– принятие и реализацию управленческих решений с учетом экологических аспектов;

– совершенствование системы обеспечения предупреждающих действий и готовности к действиям в случае возникновения чрезвычайной ситуации;

– совершенствование систем учета и контроля ядерных материалов, радиоактивных веществ и радиоактивных отходов с целью предотвращения их незаконного оборота и несанкционированного использования;

– совершенствование экологического мониторинга и производственного экологического контроля, примененных методов и средств измерений, обработки и анализа полученной информации о радиационной обстановке и загрязнении окружающей среды;

– совершенствование системы сбора, подготовки, аттестации и допуска персонала к проведению природоохранной работы, повышения уровня экологического образования и культуры безопасности персонала, экологического просвещения населения;

– открытость и доступность объективной информации о воздействии на окружающую среду в результате производственной и хозяйственной деятельности;

– повышение эффективности взаимодействия с общественными организациями и объединениями и населением по вопросам обеспечения рационального природопользования, экологической безопасности и охраны окружающей среды;

– углубление сотрудничества с международными организациями, сертифицирующими органами и использованием зарубежного опыта при решении природоохранных проблем, задач интеграции систем менеджмента экологического, профессиональной безопасности и здоровья персонала, качества, социальной ответственности.

Обязательства Ленинградской АЭС распространяются на всю производственную деятельность и включены в систему деловых отношений с партнерами.

Руководство и персонал Ленинградской АЭС берут на себя ответственность за реализацию Экологической политики и прилагают все необходимые усилия для выполнения принятых обязательств.

3 СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА ЛЕНИНГРАДСКОЙ АЭС

3.1 СИСТЕМА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА



В филиале АО «Концерн Росэнергоатом» «Ленинградская атомная станция» внедрена и успешно функционирует система экологического менеджмента (СЭМ). В 2010 году независимым органом сертификации ООО ССУ «ДЭКУЭС» подтверждено ее соответствие требованиям национального стандарта ГОСТ Р ИСО 14001-2007, а в 2012 году - международного стандарта ISO 14001:2004.

В 2015 году проведен ресертификационный аудит СЭМ Ленинградской АЭС, в результате которого подтверждено ее соответствие указанным стандартам.

В 2015 году на Ленинградской АЭС в целях обеспечения функционирования системы экологического менеджмента реализованы следующие мероприятия:

- актуализирован и переиздан Буклет по функционированию системы экологического менеджмента на Ленинградской АЭС;
- своевременно составлен, издан и публично представлен перед общественностью города Сосновый Бор

«Отчет по экологической безопасности за 2014 год»;

- организована работа аудиторских групп и проведен внутренний аудит системы экологического менеджмента;
- проведено обучение 29 руководителей и специалистов подразделений по программе «Экологический менеджмент и аудит»;
- осуществлен опрос (анкетирование) персонала об ознакомлении с Экологической политикой и позиционированием производственной деятельности с ее отдельными положениями, экологическими аспектами подразделения и функционированию системы экологического менеджмента, осведомленности по вопросам охраны окружающей среды и экологической безопасности на предприятии;
- актуализированы экологические аспекты, экологические цели и задачи подразделений станции.

В целях поддержания и совершенствования системы экологического менеджмента разработаны:

- Перечень значимых приоритетных экологических аспектов Ленинградской АЭС на 2016 год;
- Перечень экологических целей и задач Ленинградской АЭС на 2016 год;
- Программа экологического менеджмента Ленинградской АЭС на 2016 год;
- План совершенствования экологического менеджмента Ленинградской АЭС на 2016 год;
- План реализации Экологической политики Ленинградской АЭС на 2016 год и на период до 2018 года, который вошел составной частью в «Комплексный План реализации Экологической политики Госкорпорации «Росатом» на 2016 год и на период до 2018 года».

На основе исходных данных, представляемых для оценки состояния СЭМ, анализа со стороны руководства и процедурой принятия решений о ее состоянии обоснованно сделан вывод о пригодности, адекватности и результативности СЭМ Ленинградской АЭС.



3.2 СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА



Система менеджмента качества (СМК) является частью системы управления Ленинградской атомной станции. СМК разработана, функционирует и постоянно совершенствуется для достижения целей, указанных в «Политике руководства Ленинградской АЭС в области обеспечения качества эксплуатации».

В соответствии с требованиями ГОСТ ISO 9001-2011 в течение 2015 года актуализированы и разработаны следующие документированные процедуры:

- «Вспомогательная административная инструкция. Руководство. Порядок разработки административных инструкций»;
- «Чек-листы типового объема проверки при проведении входного контроля оборудования систем важных для безопасности на Ленинградской АЭС»;
- «Положение о проверяющих группах Ленинградской АЭС, выполняющих проверки (аудиты) системы качества»;

– «Руководство по анализу и совершенствованию СМК (документированная процедура СМК)»;

– «Руководство по проведению внешних проверок (аудитов) выполнения частных ПОКАС организаций, выполняющих работы и предоставляющих услуги для Ленинградской АЭС».

В соответствии с требованиями организационно-нормативных и распорядительных документов пересмотрено 11 программ обеспечения качества для блоков атомных станций или атомных станций (ПОКАС) по различным направлениям деятельности.

Рассмотрены и проверены программы обеспечения качества (ПОК) подрядных организаций и поставщиков продукции и услуг для Ленинградской АЭС.

С целью оценки результативности «Программы обеспечения качества при эксплуатации Ленинградской АЭС. ПОКАС(Э)», ПОКАС по направлениям деятельности, ПОК подрядных организаций и поставщиков продукции и услуг, в соответствии с «Годовым план-графиком проведения внутренних проверок на 2015 год», «План-графиком проведения внешних проверок (аудитов) выполнения ПОКАС для Ленинградской АЭС на 2015 год» выполнены:

- плановые проверки 11 подрядных организаций;
- плановые внутренние проверки 20 подразделений, 7 направлений деятельности;
- внеплановая внутренняя проверка трех подразделений станции.

По результатам проверок оформлена необходимая отчетная документация, разработаны корректирующие и предупреждающие действия.

По результатам анализа функционирования системы качества оформлены «Отчет по оценке результативности (эффективности) СМК Ленинградской АЭС» и «Заключение по оценке результативности выполнения программ обеспечения качества Ленинградской АЭС».

Заявление руководства Ленинградской АЭС и обязательства по соответствию и постоянному повышению результативности системы менеджмента качества отражены в Политике в области качества Ленинградской атомной станции.

Руководство Ленинградской АЭС постоянно совершенствует систему качества. Для оценки результатов и анализа деятельности по повышению качества, осуществляется аудиторская деятельность с проверкой:

- соответствия ПОКАС предъявляемым требованиям;
- реализации утвержденного порядка выполнения работ и предоставления услуг подрядчиками и поставщиками;
- соответствия системы качества подрядчиков, привлекаемых для выполнения работ на Ленинградской АЭС и поставщиков оборудования, требованиям правил и норм в атомной энергетике;
- разработки необходимых процедур и ведения записей по качеству;
- разработки корректирующих действий по устранению выявленных и предупреждению потенциальных несоответствий, с анализом их эффективности.

3.3 СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗДОРОВЬЯ



Система менеджмента профессиональной безопасности и здоровья (СМ ПБиЗ) представляет собой часть системы управления охраной труда (СУОТ) Ленинградской атомной станции.

СМ ПБиЗ разработана и внедрена для достижения целей, указанных в «Заявлении руководства Ленинградской АЭС о политике в области охраны труда».

Внедренная в 2012 году, СМ ПБиЗ ежегодно подвергается инспекционной проверке и с успехом получает подтверждение действия выданного сертификата соответствия Системы менеджмента профессиональной безопасности и здоровья Ленинградской АЭС международному стандарту OHSAS18001:2007.

В 2015 году на Ленинградской атомной станции в рамках функционирования и совершенствования СМ ПБиЗ проведены следующие мероприятия:

– Проведено обучение 25 руководителей и специалистов подразделений по программам «Идентификация опасностей и оценка рисков на рабочих местах в соответствии с OHSAS18001:2007», «Внутренний аудит системы менеджмента профессиональной безопасности и здоровья в соответствии с OHSAS18001:2007».

– Актуализированы следующие локальные нормативные документы:

- «Положение о рабочей группе ООТ»;
- «Положение о Координационном совете»;
- «Руководство по идентификации опасностей и оценке рисков на рабочих местах»;
- «Руководство по управлению рисками для здоровья и безопасности на рабочих местах»;
- «Руководство по проведению внутреннего аудита СМ ПБиЗ»;
- «Руководство по идентификации опасностей и оценке рисков при передвижении к месту работы (с работы) автомобильным транспортом».

– Проведена идентификация опасностей и оценка рисков на вновь организованных рабочих местах. Также проведена актуализация Реестров идентифицированных опасностей и оцененных рисков на рабочих местах работников при совмещении профессий. Общее количество рабочих мест – 793.

– В сентябре 2015 года проведен внутренний аудит в 65 подразделениях станции. Составлены и утверждены план, программа и график внутреннего аудита, подготовлены отчеты о внутренних проверках в каждом подразделении и общий отчет о внутреннем аудите СМ ПБиЗ в 2015 году. Разработаны планы корректирующих (предупреждающих) действий по устранению выявленных несоответствий требованиям стандарта OHSAS 18001:2007

По итогам ежегодного анализа Высшим руководством Система менеджмента профессиональной безопасности и здоровья признана пригодной, адекватной и результативной.



4 ОСНОВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ, РЕГУЛИРУЮЩИЕ ПРИРОДООХРАННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЛЕНИНГРАДСКОЙ АЭС

Природоохранная деятельность на Ленинградской АЭС осуществляется в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации и отраслевых нормативно-распорядительных документов:

- Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
- Федеральный закон от 09.01.1996 № 3-ФЗ «О радиационной безопасности населения»;
- Водный Кодекс РФ от 03.06.2006 № 74-ФЗ;
- 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»;
- Земельный Кодекс РФ от 25.10.2001 № 136-ФЗ;
- Федеральный закон от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе»;
- Федеральный закон от 21.11.1995 № 170-ФЗ «Об использовании атомной энергии»;
- СанПиН 2.6.1.2523-09. Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009);
- СанПиН 2.6.1.24-03. Санитарные правила проектирования и эксплуатации атомных станций (СП АС-03);
- СП 2.6.1.2612-10. Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010);
- СП 2.6.1.28-2000. Правила радиационной безопасности при эксплуатации атомных станций (ПРБ АС-99);
- СП 2.6.6.1168-02. Санитарные правила обращения с радиоактивными отходами;
- СанПиН 2.1.5.980-00. Водоотведение населенных мест, санитарная охрана водных объектов. Гигиенические требования к охране поверхностных вод;
- ГОСТ Р ИСО 14001-2007. Системы экологического менеджмента. Требования и руководство по применению;
- СТО 1.1.1.01.0678-2007 «Основные правила обеспечения эксплуатации атомных станций»;
- СТО 1.1.1.01.999.0466-2013 «Основные правила обеспечения охраны окружающей среды на атомных станциях»;
- СТО 1.1.1.01.003.0761-2014 «Руководство по системе экологического менеджмента»;
- СТО 1.1.1.01.003.0762-2014 «Порядок проведения внутреннего аудита системы экологического менеджмента».

Деятельность Ленинградской АЭС регламентируется следующими разрешительными документами:

- договоры водопользования (цель водопользования – забор водных ресурсов):
 - 47-01.03.00.007-Р-ДЗВО-С-2015-02584/00, срок действия до 30.06.2025;
 - 47-01.03.00.007-Р-ДЗВО-С-2015-02585/00, срок действия до 30.06.2025;
 - 47-01.03.00.007-Р-ДЗВО-С-2015-02586/00, срок действия до 30.06.2025;
- договор водопользования (цель водопользования – забор водных ресурсов для производства электрической и тепловой энергии) № БО-00.00.00.000-М-ДЗВО-Т-2011-00459/00, срок действия до 31.12.2020;
- решения о предоставлении водного объекта в пользование (цель использования – сброс сточных вод):
 - 00-01.03.00.007-М-РСВХ-Т-2015-02547/00, срок действия до 31.12.2019;
 - 00-01.03.00.007-М-РСВХ-Т-2015-02548/00, срок действия до 31.12.2019;
 - 00-01.03.00.007-М-РСВХ-Т-2015-02549/00, срок действия до 31.12.2019;
 - 00-01.03.00.007-М-РСВХ-Т-2015-02550/00, срок действия до 31.12.2019;
 - 00-01.03.00.007-М-РСВХ-Т-2015-02551/00, срок действия до 31.12.2019;

- 00-01.03.00.007-М-PCBX-T-2015-02552/00, срок действия до 31.12.2019;
- 00-01.03.00.007-М-PCBX-T-2015-02553/00, срок действия до 31.12.2019;
- 47-01.03.00.007-Р-PCBX-C-2015-02484/00, срок действия до 31.12.2019;
- 47-01.03.00.007-Р-PCBX-C-2015-02485/00, срок действия до 31.12.2019;
- 47-01.03.00.007-Р-PCBX-C-2015-02486/00, срок действия до 31.12.2019;
- 47-01.03.00.007-Р-PCBX-C-2015-02487/00, срок действия до 31.12.2019;
- нормативы допустимых сбросов вредных химических веществ и микроорганизмов в водные объекты:
 - № 47 12 2014 320/1а, срок действия до 01.01.2020;
 - № 47 12 2014 320/3 ПЛК-А, срок действия до 01.01.2020;
 - № 47 12 2014 320/4 ТС, срок действия до 01.01.2020;
 - № 47 12 2014 320/5 г/д, срок действия до 01.01.2020;
 - № 47 12 2014 320/6а, срок действия до 01.01.2020;
 - № 47 12 2014 320/11 2ЛК-122, срок действия до 01.01.2020;
 - № 47 12 2014 320/12 2ЛК-142, срок действия до 01.01.2020;
 - № 47 12 2014 320/13 ФОС-2,3, срок действия до 01.01.2020;
 - № 47 12 2014 320/14 ФОС-1, срок действия до 01.01.2020;
 - № 47 12 2014 320/23 СП «Копанское», срок действия до 01.01.2020;
 - № 47 12 2014 320/24 «АСКРО», срок действия до 01.01.2020;
- разрешение на сброс загрязняющих веществ в окружающую среду:
 - № 26-690-С-15/19, срок действия до 31.12.2019;
 - № 26-691-С-15/19, срок действия до 31.12.2019;
 - № 26-692-С-15/19, срок действия до 31.12.2019;
 - № 26-693-С-15/19, срок действия до 31.12.2019;
 - № 26-694-С-15/19, срок действия до 31.12.2019;
 - № 26-695-С-15/19, срок действия до 31.12.2019;
 - № 26-696-С-15/19, срок действия до 31.12.2019;
 - № 26-697-С-15/19, срок действия до 31.12.2019;
 - № 26-698-С-15/19, срок действия до 31.12.2019;
 - № 26-699-С-15/19, срок действия до 31.12.2019;
 - № 26-700-С-15/19, срок действия до 31.12.2019;
- нормативы образования отходов и лимиты на их размещение:
 - 26-20632-О-14/19, срок действия до 21.07.2019;
 - 26-20543-О-14/19, срок действия до 21.07.2019;
 - 26-18395-О-14/19, срок действия до 29.06.2019;
 - 26-18396-О-14/19, срок действия до 29.06.2019;
 - 26-22445-О-13/18, срок действия до 30.09.2018;
 - 26-22445-1-О-13/18, срок действия до 30.09.2018;
- разрешения на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух:
 - 26-28188-В-14/19, срок действия до 21.09.2019;
 - 26-28189-В-14/19, срок действия до 21.09.2019;
 - 26-28190-В-14/19, срок действия до 21.09.2019;
 - 26-28191-В-14/19, срок действия до 21.09.2019;
- нормативы допустимых выбросов радиоактивных веществ в атмосферный воздух № 105 от 22.11.2013, срок действия до 01.12.2018;
- нормативы допустимых сбросов радиоактивных веществ в водные объекты:
 - № 119 от 25.11.2014, срок действия до 01.12.2015;
 - № 167 от 11.11.2015, срок действия до 01.12.2016;
- разрешение на сброс радиоактивных веществ (радионуклидов) в водные объекты:
 - № СЕ-СРВ-101-018, срок действия 01.12.2015;
 - № СЕ-СРВ-101-032, срок действия до 01.12.2016.

5 ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ И МОНИТОРИНГ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Ленинградская АЭС в соответствии с природоохранным законодательством РФ проводит производственный радиационный, химический и биологический контроль и мониторинг в санитарно-защитной зоне радиусом 1,5 км (СЗЗ) и зоне наблюдения радиусом 17 км (ЗН) (рис. 5.1.).

Оперативный автоматизированный мониторинг радиационной обстановки на границе площадки станции, в СЗЗ и ЗН посредством непрерывного измерения мощности амбиентного эквивалента дозы γ -излучения на Ленинградской АЭС осуществляется системой дистанционного дозиметрического мониторинга АСКРО.

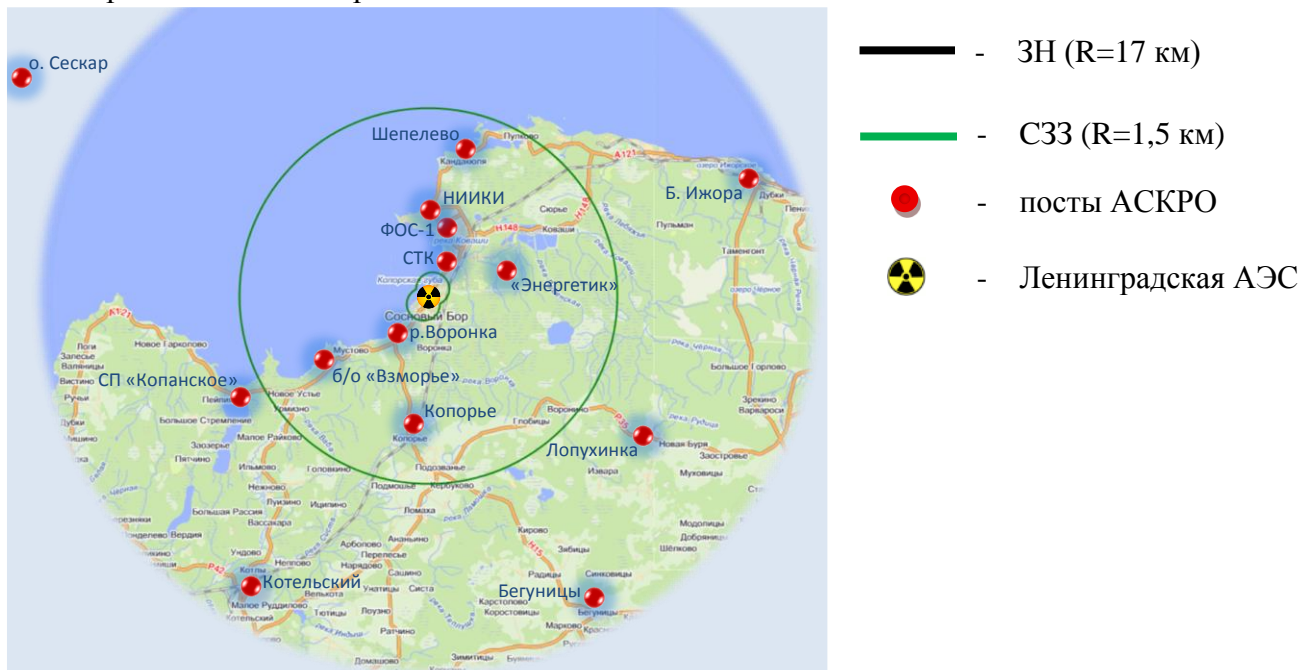


Рис. 5.1. Санитарно-защитная зона и зона наблюдений Ленинградской АЭС

Объектами мониторинга и контроля являются источники поступления вредных химических и радиоактивных веществ и компоненты окружающей среды: сточные воды и водные объекты, выбросы в атмосферу и атмосферный воздух, общепромышленные отходы, почвенный покров, донные отложения, природоохранное оборудование.

Документами, регламентирующими на Ленинградской АЭС осуществление производственного контроля и мониторинга состояния окружающей среды в СЗЗ и ЗН, являются:

- Регламент радиационного контроля окружающей среды;
- Программа регулярных наблюдений за водными объектами и их водоохранными зонами;
- Регламент химического контроля и мониторинга водоема-охладителя Ленинградской АЭС и других водных объектов;
- Планы-графики контроля нормативов выброса на источниках выброса;
- Положение о производственном экологическом контроле (ПЭК) на Ленинградской АЭС;
- Программа (Регламент) производственного экологического мониторинга (ПЭМ) на Ленинградской АЭС.

Биолого-химический мониторинг водоема-охладителя Ленинградской атомной станции – Копорской губы Финского залива Балтийского моря осуществляется с привлечением сторонних специализированных предприятий.

В соответствии с нормативными требованиями производственный экологический контроль на Ленинградской АЭС осуществляется по направлениям природопользования, представленным на рис. 5.2.

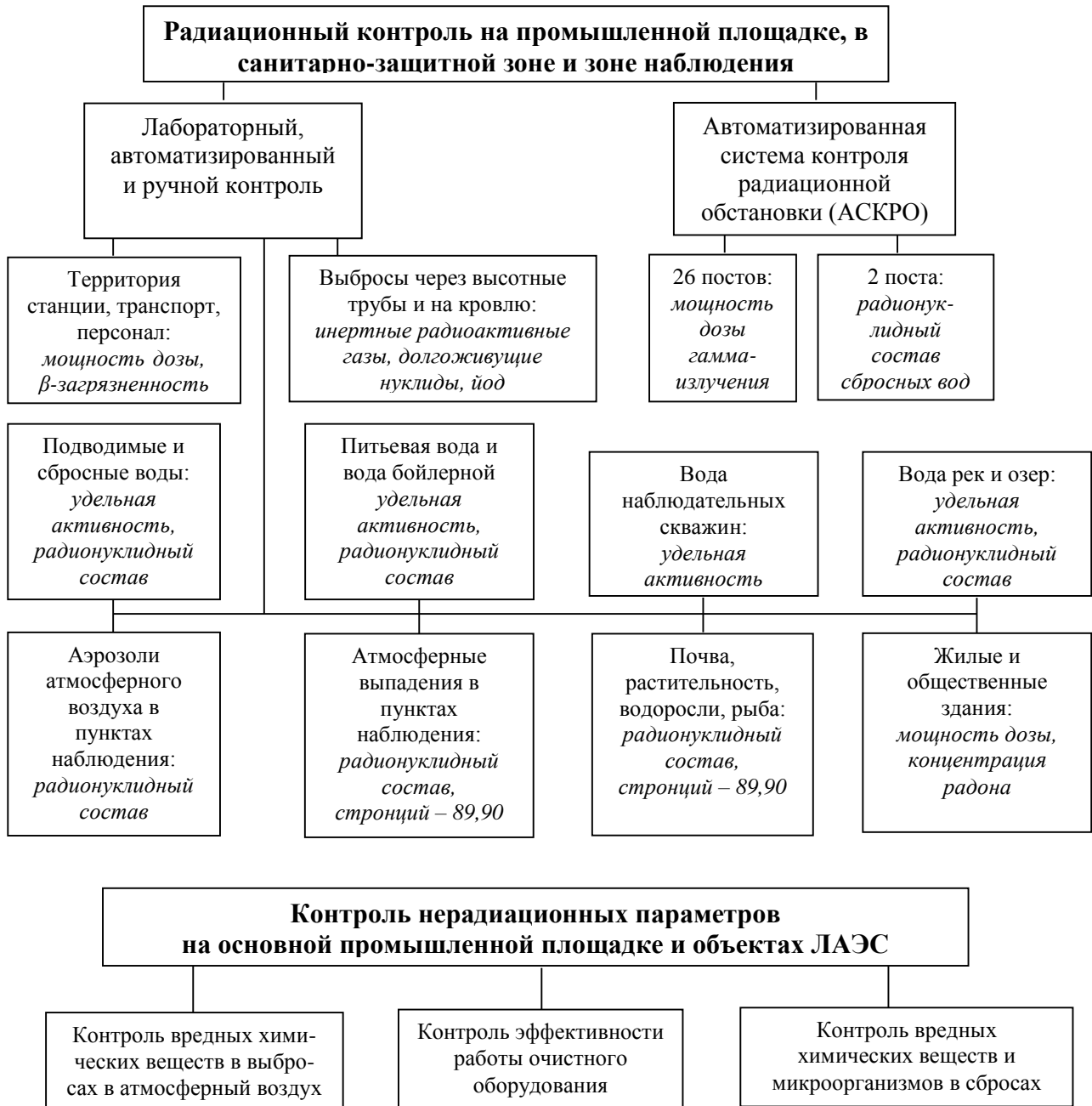
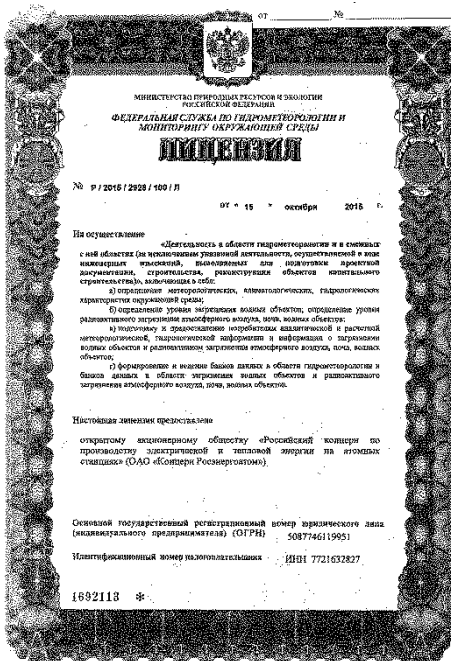


Рис. 5.2. Виды производственного экологического контроля на Ленинградской АЭС



ЛЕНИНГРАДСКАЯ АЭС



Производственный контроль и мониторинг на Ленинградской АЭС осуществляют отдел радиационной безопасности (ОРБ) и химическая лаборатория цеха водоснабжения (ЦВ). Подразделения аккредитованы и обладают соответствующими аттестатами. Также для проведения производственного контроля в 2015 году привлекались аккредитованные лаборатории:

- ООО «ПТК-Аналитик» для контроля выбросов вредных химических веществ в атмосферный воздух на источниках выбросов и эффективности работы газоочистного оборудования;

- ФГБУЗ ЦГиЭ № 38 ФМБА России для контроля микробиологических показателей сточных вод.

Мониторинг отдельных компонентов окружающей среды осуществляется на основании лицензии Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды.



6 ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

6.1 ЗАБОР ВОДЫ ИЗ ВОДНЫХ ИСТОЧНИКОВ

Ленинградская АЭС осуществляет забор воды из Копорской губы Финского залива Балтийского моря, рек Систа и Коваши и озера Копанского (табл. 6.1.1). Предприятие использует ресурсы водных объектов, как на производственные, так и на хозяйственно-бытовые нужды.

Установленные для Ленинградской АЭС лимиты объемов забора воды из природных источников в 2015 году не превышались.

Таблица 6.1.1. Забор воды из водных источников в 2015 году, тыс. м³

Наименование водного объекта	Забрано или получено	Допустимый объем забора воды	Использовано воды			Передано другим потребителям	
			всего	на ХП нужды	на производственные нужды	без использования	после использования
Финский залив	5 193 369,19	6 484 871,00	5 149 477,71	-	5 149 477,71	43 891,48	-
река Систа	11 116,64	17 489,60	2 234,84	988,27	1 246,57	6 792,00	988,27
река Коваши	55,44	2 717,14	55,44	-	55,44	-	-
озеро Копанское	117,34	286,87	117,34	77,34	40,00	-	-
ВСЕГО	5 204 658,61	6 505 364,61	5 151 885,33	1 065,61	5 150 819,72	50 863,48	988,27

Количество забираемой морской воды в 2015 году составило 5 193 369,19 тыс. м³. По сравнению с 2014 годом (4 695 522,070 тыс. м³) потребление морской воды увеличилось на 10,6 % или 497 847,127 тыс. м³. Увеличение потребления морской воды обусловлено увеличением выработки электроэнергии на 2,12 млрд. кВт·час.

Количество забранной пресной воды в 2015 году составило 11 289,42 тыс. м³, из них использовано на собственные хозяйственные и производственные нужды - 2 407,62 тыс. м³, передано другим потребителям приготовленной воды питьевого качества - 6 792,0 тыс. м³, остальное количество составили потери в технологических процессах водоподготовки и при транспортировке. По сравнению с 2014 годом (12 446,56 тыс. м³) потребление пресной воды сократилось на 9,3 % (на 1 157,14 тыс. м³) за счет снижения:

- потребления приготовленной воды питьевого качества, передаваемой сторонним потребителям (с 7 138,99 тыс. м³ в 2014 году до 6 792,00 тыс. м³ в 2015 году);
- потребления приготовленной воды питьевого качества, используемой на собственные нужды (с 2 917,97 тыс. м³ в 2014 году до 2 407,62 тыс. м³ в 2015 году);
- объемов транспортных потерь (с 2 389,6 тыс. м³ в 2014 году до 2 089,8 тыс. м³ в 2015 году).

Другим потребителям передано 0,85 % от забираемых объемов морской воды и 61,1 % подготовленной воды питьевого качества.

На Ленинградской АЭС эксплуатируются четырнадцать систем оборотного водоснабжения с максимальной проектной производительностью 227 610,2 тыс. м³/год. Фактическая производительность систем оборотного водоснабжения в 2015 году составила 163 574,02 тыс. м³/год.



6.2 СБРОСЫ В ОТКРЫТУЮ ГИДРОГРАФИЧЕСКУЮ СЕТЬ

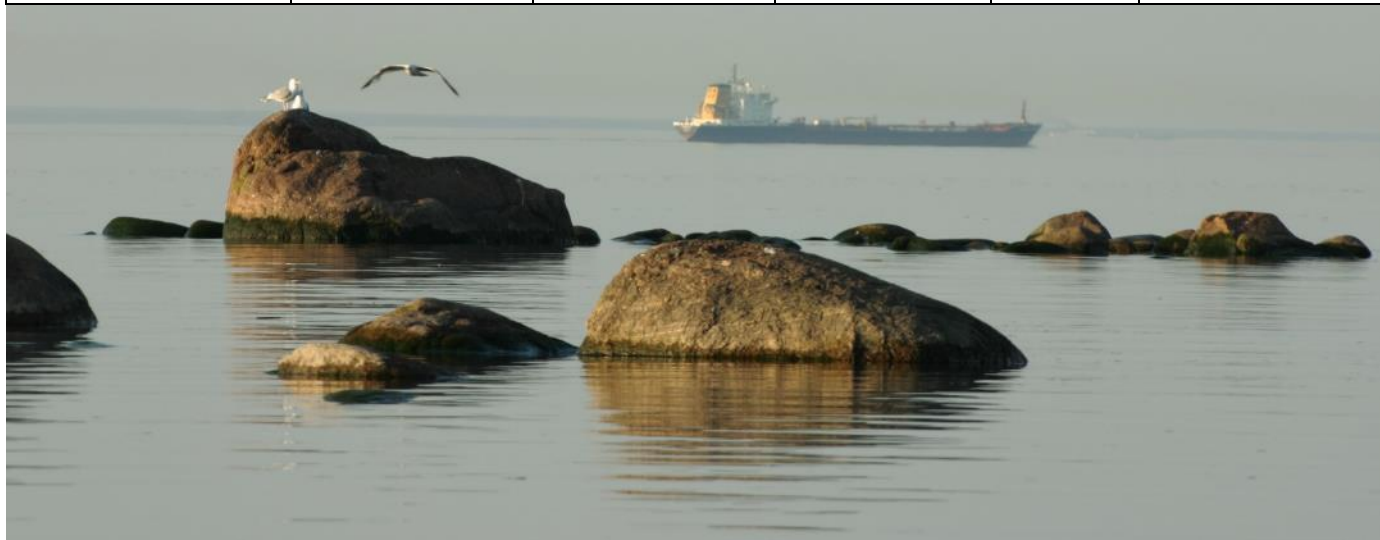
На предприятии действует производственно-ливневая, хозфекальная и специальная канализации. Водоотведение хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в хозфекальную канализацию Муниципального образования Сосновоборский городской округ (договоры холодного водоснабжения и водоотведения № 400/14 от 25.04.2014, П-400/15 и П-401/15 от 22.06.2015).

Ленинградская АЭС имеет одиннадцать выпусков сточных вод в водные объекты. Водоотведение производственно-ливневых вод с основной производственной площадки предприятия осуществляется через семь выпусков в Копорскую губу Финского залива, бассейн Балтийского моря. Водоотведение производственно-ливневых вод после механической очистки на иловых полях с площадки ФОС-2, 3 осуществляется в реку Систа, с площадок ФОС-1 и комплекса зданий АСКРО - в реку Коваши. Водоотведение хозяйственно-бытовых и производственно-ливневых вод после очистки на канализационных очистных сооружениях с площадки СП «Копанское» осуществляется в реку Пейпия.

В 2015 году объемы сброса сточных вод в природные водоемы не превышали установленных лимитов (табл. 6.2.1).

Таблица 6.2.1. Сброс сточных вод в поверхностные водоемы в 2015 году, тыс. м³

Наименование водного объекта	Допустимый объем водоотведения	Фактический объем водоотведения	Отведено в водные объекты		
			нормативно-чистых (без очистки)	загрязненных	
				без очистки	недостаточно очищенных
Финский залив	6 440 601,18	5 099 462,51	5 098 374,08	1 088,43	-
Река Систа	1 356,01	93,67	-	-	93,67
Река Коваш	2 117,47	82,56	-	82,56	-
Река Пейпия	473,98	130,24	-	-	130,24
ВСЕГО	6 444 548,64	5 099 768,98	5 098 374,08	1 170,99	223,91



6.2.1 Сбросы вредных химических веществ

Фактический суммарный сброс вредных химических веществ в водные объекты в 2015 году ни по одному показателю не превысил годового норматива допустимого сброса или установленного лимита (табл. 6.2.1.1).

Таблица 6.2.1. Сбросы основных вредных химических веществ в 2015 году

№	Наименование приемника сточных вод	Наименование ВХВ	Установленный сброс, т	Фактический сброс в 2015 году	
				т	% от нормы
1	Финский залив	БПК полное	19 966,058	2,975	0,015
		Нефтепродукты	333,765	0,026	0,008
		Взвешенные вещества	48 513,434	6,750	0,014
		Сухой остаток	23 766 142,84	4 623,880	0,019
		ХПК	182 388,249	32,786	0,018
		Сульфаты	2 019 647,077	307,399	0,015
2	р. Пейпия	БПК полное	1,643	0,459	27,937
		Нефтепродукты	0,027	0,003	11,111
		Взвешенные вещества	5,614	0,914	16,281
		Сухой остаток	91,473	19,337	21,140
		ХПК	16,432	6,947	42,277
		Сульфаты	18,623	1,843	9,896
3	р. Коваши	БПК полное	5,597	0,010	0,179
		Нефтепродукты	0,093	0,0002	0,215
		Взвешенные вещества	5,504	0,040	0,727
		Сухой остаток	697,802	1,340	0,192
		ХПК	55,973	0,120	0,214
		Сульфаты	186,578	0,610	0,327
4	р. Систа	БПК полное	2,968	0,070	2,358
		Нефтепродукты	0,039	0,0015	3,846
		Взвешенные вещества	3,719	0,130	3,496
		Сухой остаток	377,867	14,860	3,933
		ХПК	29,675	0,469	1,580
		Сульфаты	71,518	1,980	2,769

Динамика сбросов основных вредных химических веществ в водные объекты за последние пять лет представлена на рис. 6.2.1, определяется качеством забираемой морской воды.

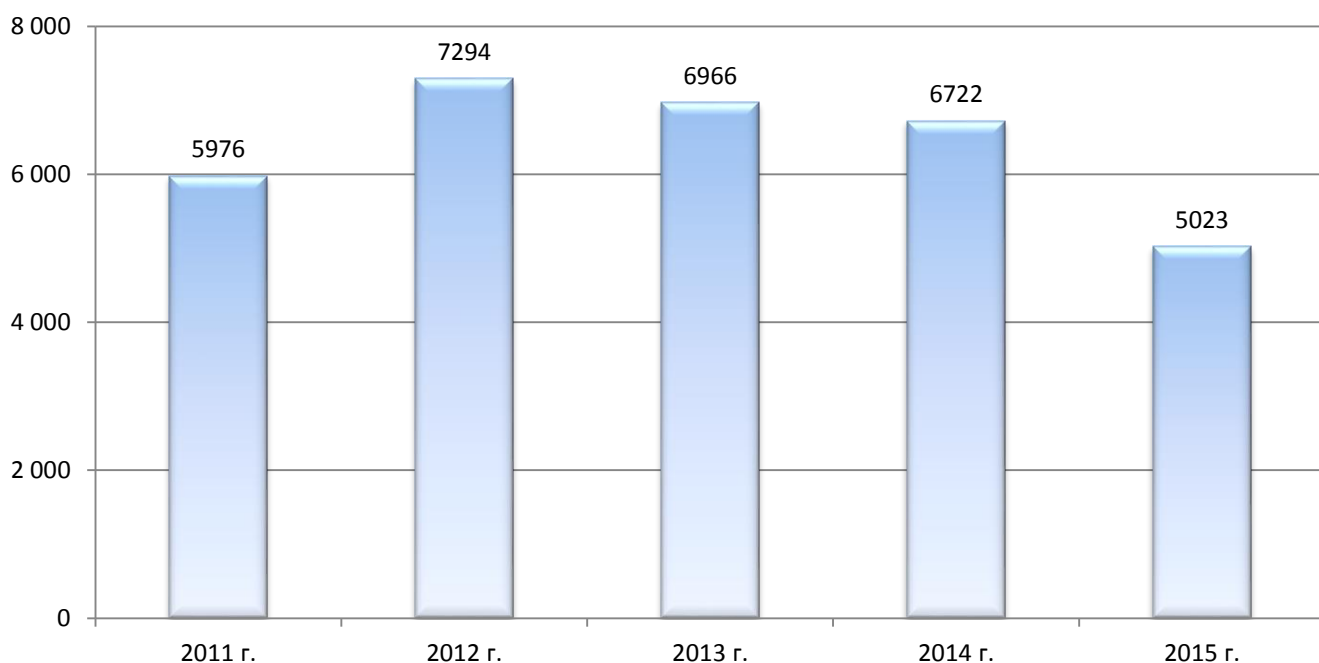


Рис. 6.2.1. Динамика сбросов основных вредных химических веществ в водные объекты, т/год

6.2.2 Сбросы радионуклидов

На Ленинградской АЭС сброс радионуклидов в поверхностные водные объекты осуществляется за счет отвода в Копорскую губу Финского залива дебалансных вод основного производственного процесса после их очистки и специально оформленного в Росприроднадзоре разрешения на сброс.

Сброс дебалансных вод в Копорскую губу Финского залива в 2015 году не осуществлялся. Суммарный индекс сброса (относительно ДС) в отчетном году составил 0.

6.3 ВЫБРОСЫ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

6.3.1 Выбросы вредных химических веществ

Источники выбросов в атмосферу вредных химических веществ (ВХВ) филиала АО «Концерн Росэнергоатом» «Ленинградская атомная станция» расположены на следующих площадках предприятия: на территории основной производственной площадки и площадки КПО, на территории СП «Копанское», на территории фильтровально-отстойных сооружений ФОС-1 и ФОС-2, 3.

В соответствии с Разрешениями на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух норматив суммарного выброса в атмосферу для Ленинградской АЭС в 2015 году составляет 51,088 тонн в год.

Суммарный выброс ВХВ в атмосферу в 2015 г. составил 46,757 т или 91,52 % от установленного норматива. В общей сумме выбросы основной промышленной площадки и ЦОРО составили 71,50 %, СП «Копанское» – 28,40 %, ФОС-1 и ФОС-2, 3 – 0,10 %.

Суммарные выбросы ВХВ в целом по предприятию по сравнению с 2014 годом незначительно снизились (выброс 2015 г. составляет 82,30 % от выброса 2014 г.), что обусловлено снижением фактического расхода дизельного топлива в отопительный период из-за высоких температур окружающего воздуха. Существенное снижение выбросов (рис. 6.3.1.1) в последние годы (2012÷2015 годы по отношению к 2011 году) обусловлено переводом котельных СП «Копанское» с мазута на дизельное топливо.



Рис. 6.3.1.1. Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, т/год

В выбросах предприятия присутствуют вещества I-IV классов опасности, при этом на долю оксида углерода приходится 30,39 % суммарного выброса ВХВ в 2015 г., на долю диоксида азота – 31,91 %, на долю оксида азота – 5,19 %, на долю диоксида серы – 5,06 % (рис. 6.3.1.2). В 2015 г. превышения выбросов ни по одному ВХВ не отмечено (табл. 6.3.1.1).

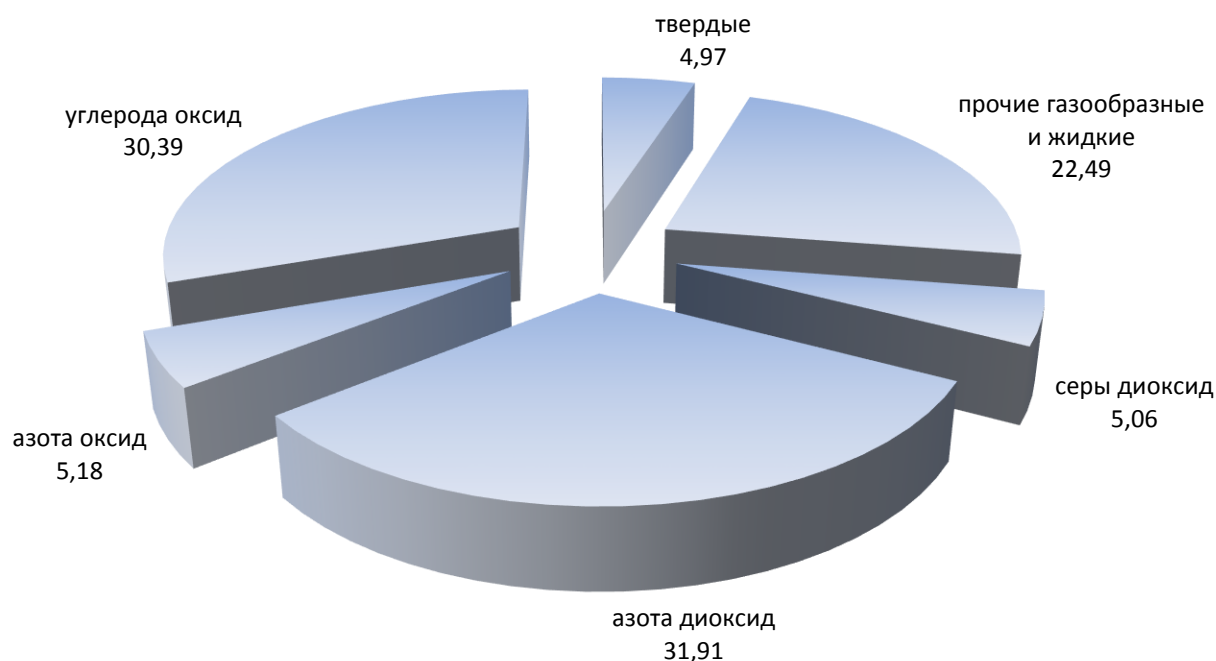


Рис. 6.3.1.2. Состав выбросов ВХВ в 2015 году, %

Таблица 6.3.1.1. Суммарные выбросы ВХВ по основным веществам и классам опасности

Наименование загрязняющих веществ	Разрешенный выброс (ПДВ), т	Фактический выброс в 2015 году	
		т	% от нормы
ВСЕГО	51,088	46,757	91,52
Суммарные выбросы ВХВ по основным веществам			
твердые	2,763	2,322	84,04
газообразные и жидкие, в т.ч.:	48,325	44,435	91,95
Оксид углерода	15,967	14,212	89,01
Диоксид азота	16,717	14,920	89,25
Оксид азота	2,571	2,424	94,28
Диоксид серы	2,397	2,364	98,62
прочие	10,673	10,515	98,52
Суммарные выбросы ВХВ по классам опасности			
I класс опасности	0,125	0,125	99,70
II класс опасности	0,104	0,088	84,61
III класс опасности	24,522	21,969	89,59
IV класс опасности	19,407	17,650	90,95
прочие	6,930	6,925	99,93

Основными источниками, формирующими суммарный выброс ВХВ в атмосферу, являются выбросы от котельных СП «Копанское», дизельгенераторов и автотранспорта (рис. 6.3.1.3). Выбросы прочих технологических процессов, вклад каждого из которых составляет менее 5 % от суммарного выброса предприятия, составляют 12,64 %.

Основное производственное оборудование комплекса по переработке и хранению радиоактивных отходов, металлообрабатывающее и деревообрабатывающее оборудование оснащено пылегазоочистными установками. Техническое обслуживание установок проводится в соответствии с инструкцией по эксплуатации. Коэффициент улавливания колеблется в пределах от 80 до 99,9 % в зависимости от назначения оборудования. Все газоочистное пылеулавливающее оборудование работает в номинальном режиме, бесперебойно, без отклонений в режиме работы и с показателями, соответствующими паспортным (проектным), что подтверждает периодический осмотр для оценки технического состояния.

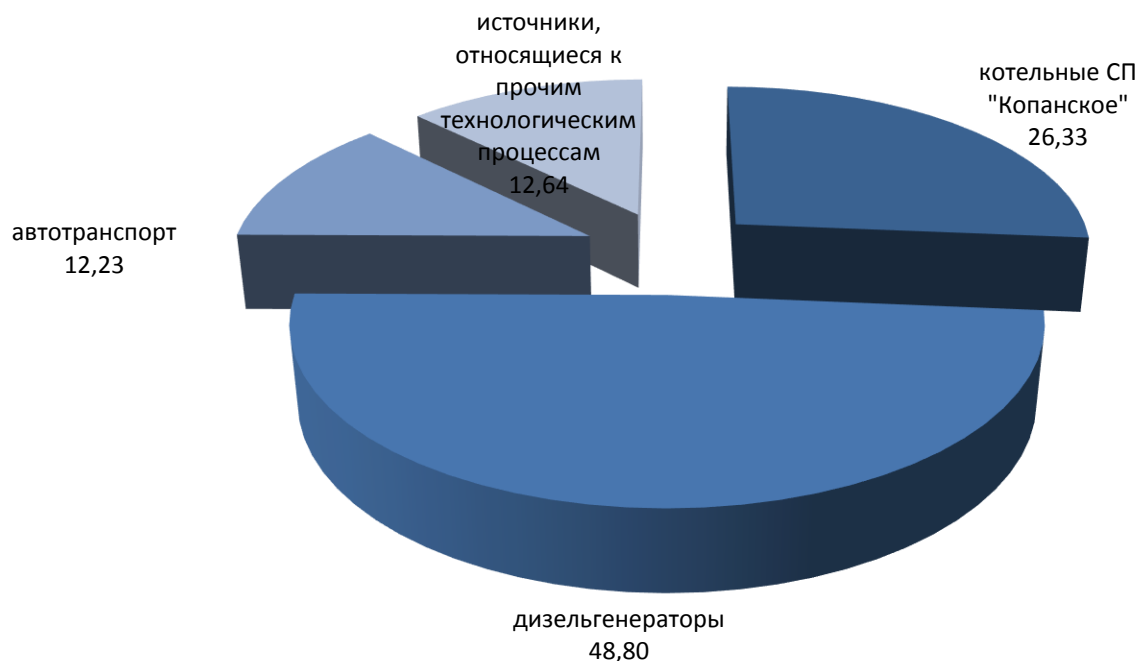


Рис. 6.3.1.3. Основные источники выбросов ВХВ в атмосферу в 2015 году, %

6.3.2 Выбросы радионуклидов

Случаев превышения установленных допустимых и контрольных уровней выбросов радиоактивных веществ в атмосферу с выбросами станции в течение 2015 года зарегистрировано не было.

В целях закрепления достигнутого уровня безопасности нормативы годовых допустимых выбросов ИРГ и йода-131 были снижены по сравнению с ранее действовавшими нормативами на 20 и 37 % соответственно.

Кроме того, с 1 июля 2014 года с приказом ОАО «Концерн Росэнергоатом» от 17.06.2014 № 9/651-П был изменен порядок учета выбросов радиоактивных веществ в атмосферу. В соответствии с консервативным подходом, в случае, если существующими на АЭС приборами и методами некоторые радионуклиды, нормируемые в выбросах, не определяются, фактическому выбросу нормируемого радионуклида присваивается значение 1/2 произведения нижнего предела измерения на объем выброса.

Вследствие указанных выше особенностей учета в 2014 и 2015 годах наблюдается небольшое увеличение отчетных значений выбросов радиоактивных веществ в атмосферу по сравнению с предыдущим периодом (рис. 6.3.2.1 – 6.3.2.5), при том, что их фактические величины остались на прежнем уровне.

Годовые выбросы оставались на уровне значительно ниже допустимых и составили:

- по инертным радиоактивным газам 13,1 % от ДВ;
- по йоду-131 0,9 % от ДВ;
- кобальту-60 5,8 % от ДВ;
- цезию-134 2,2 % от ДВ;
- цезию-137 1,4 % от ДВ.

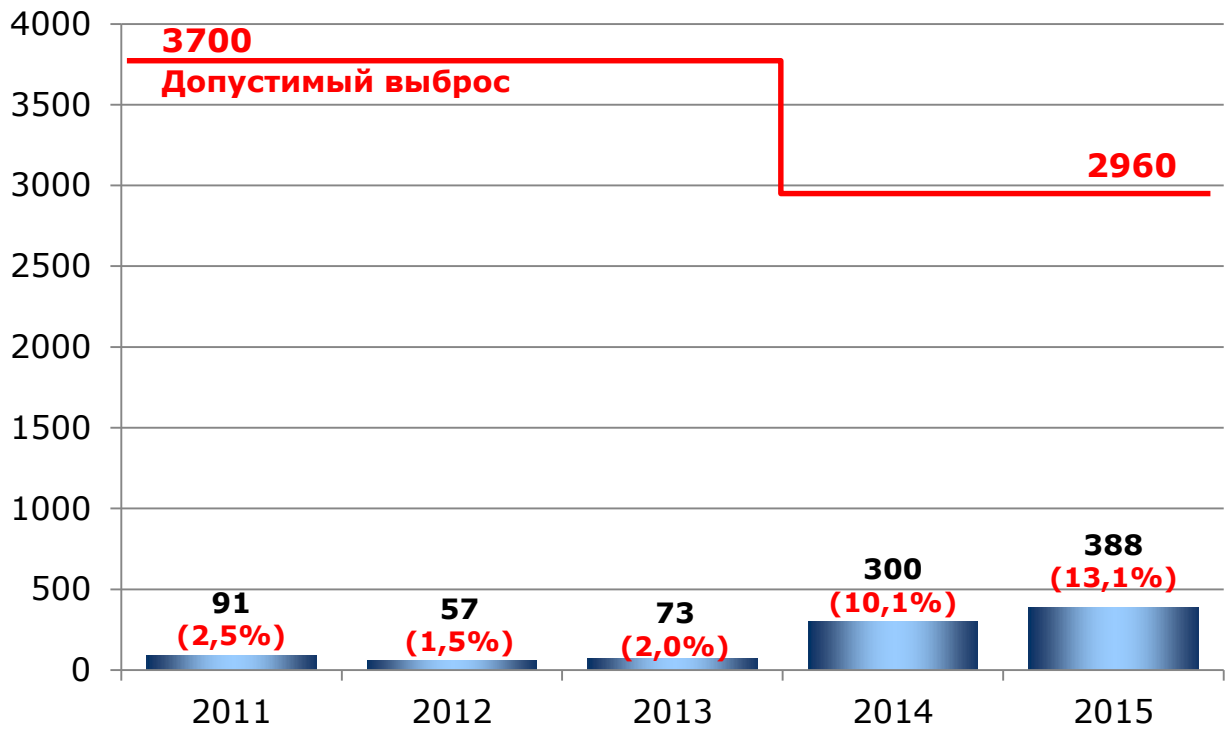


Рис. 6.3.2.1. Динамика выбросов инертных радиоактивных газов в атмосферу, ТБк

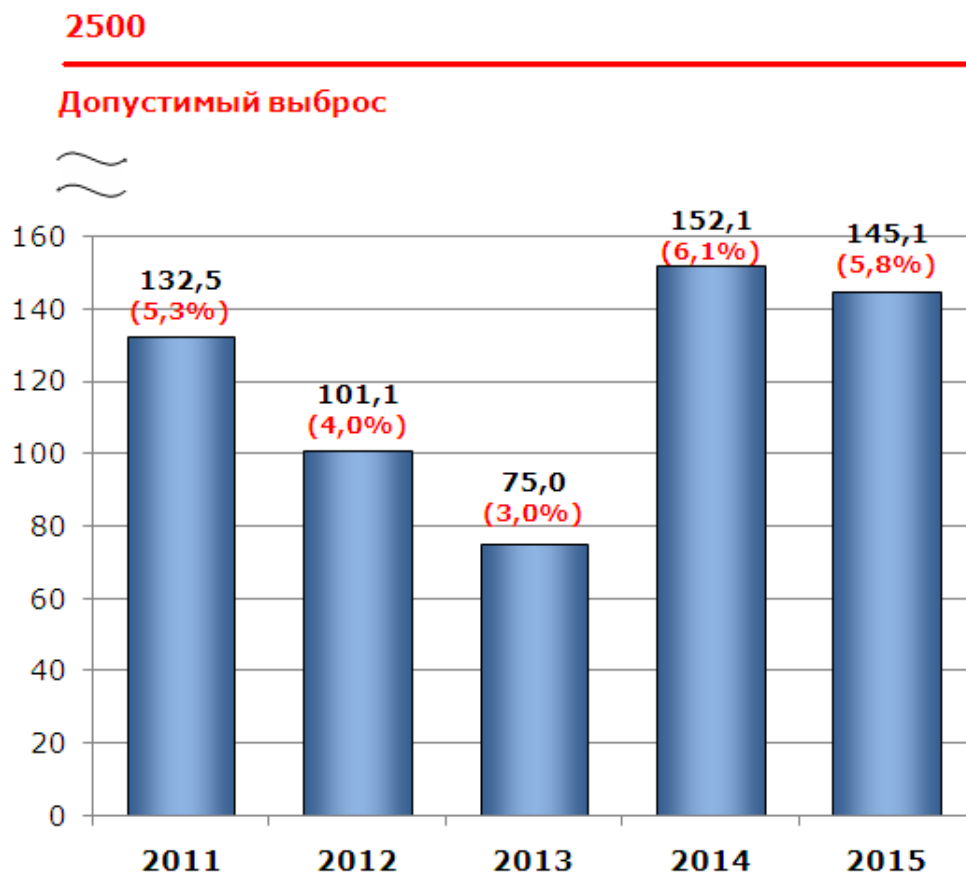


Рис. 6.3.2.2. Динамика выбросов кобальта-60 в атмосферу, МБк

1400

Допустимый выброс

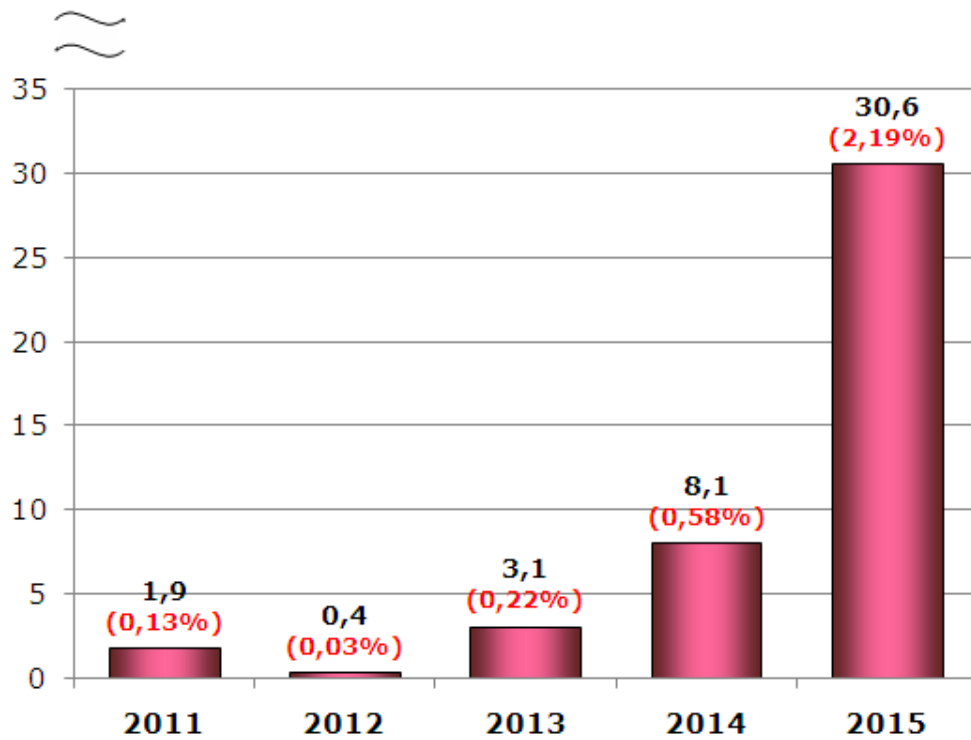


Рис. 6.3.2.3. Динамика выбросов цезия-134 в атмосферу, МБк

4000

Допустимый выброс

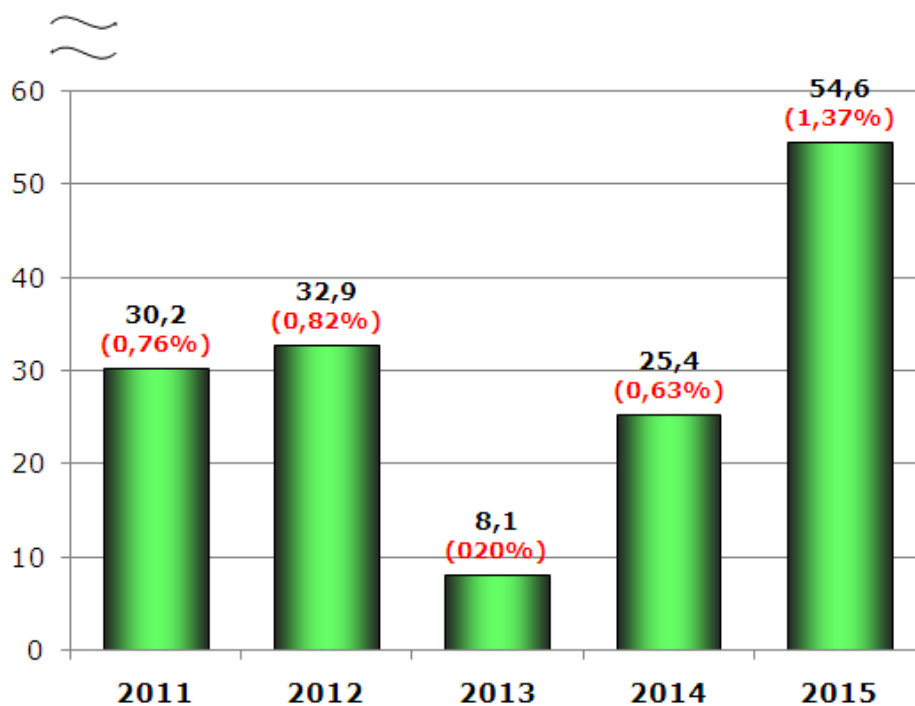


Рис. 6.3.2.4. Динамика выбросов цезия-137 в атмосферу, МБк

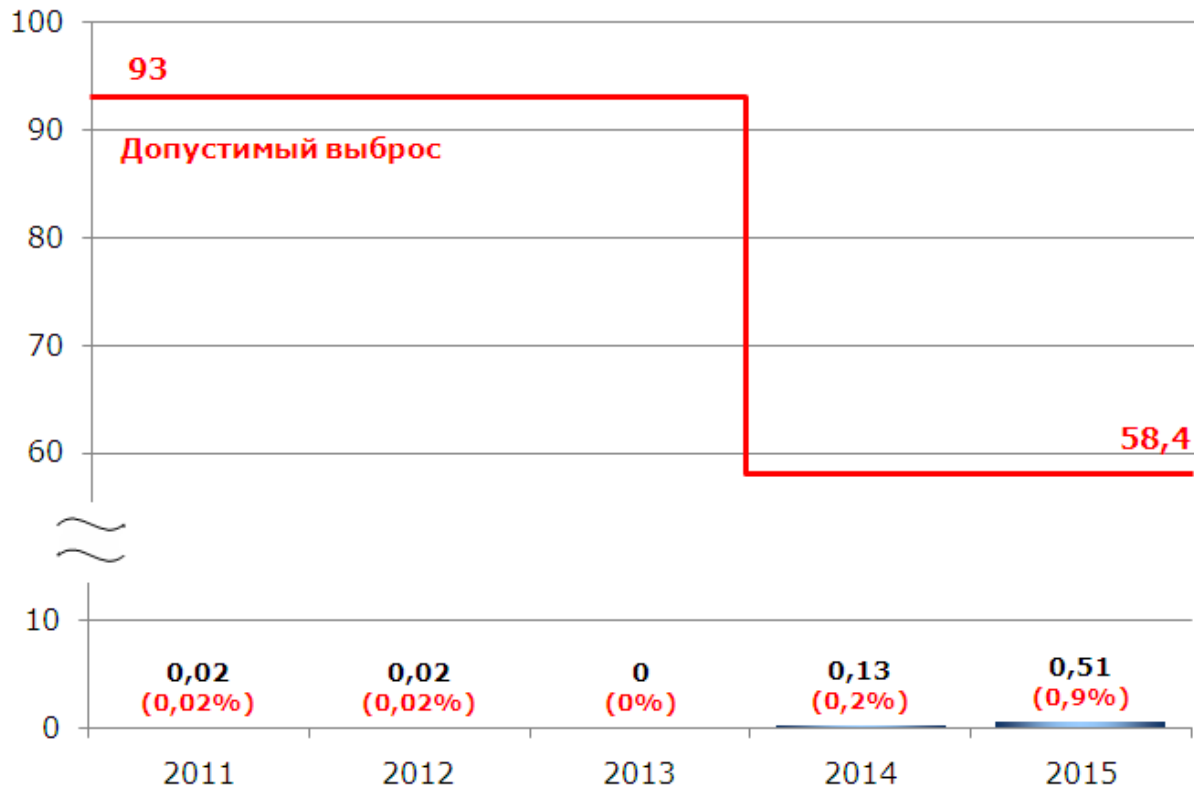


Рис. 6.3.2.5. Динамика выбросов йода-131 в атмосферу, ГБк

Эффективность очистки удаляемого воздуха от радиоактивных аэрозолей в течение года была более 90 %.

Мощность дозы в районе расположения Ленинградской АЭС соответствует средним многолетним значениям (рис. 6.3.2.6).

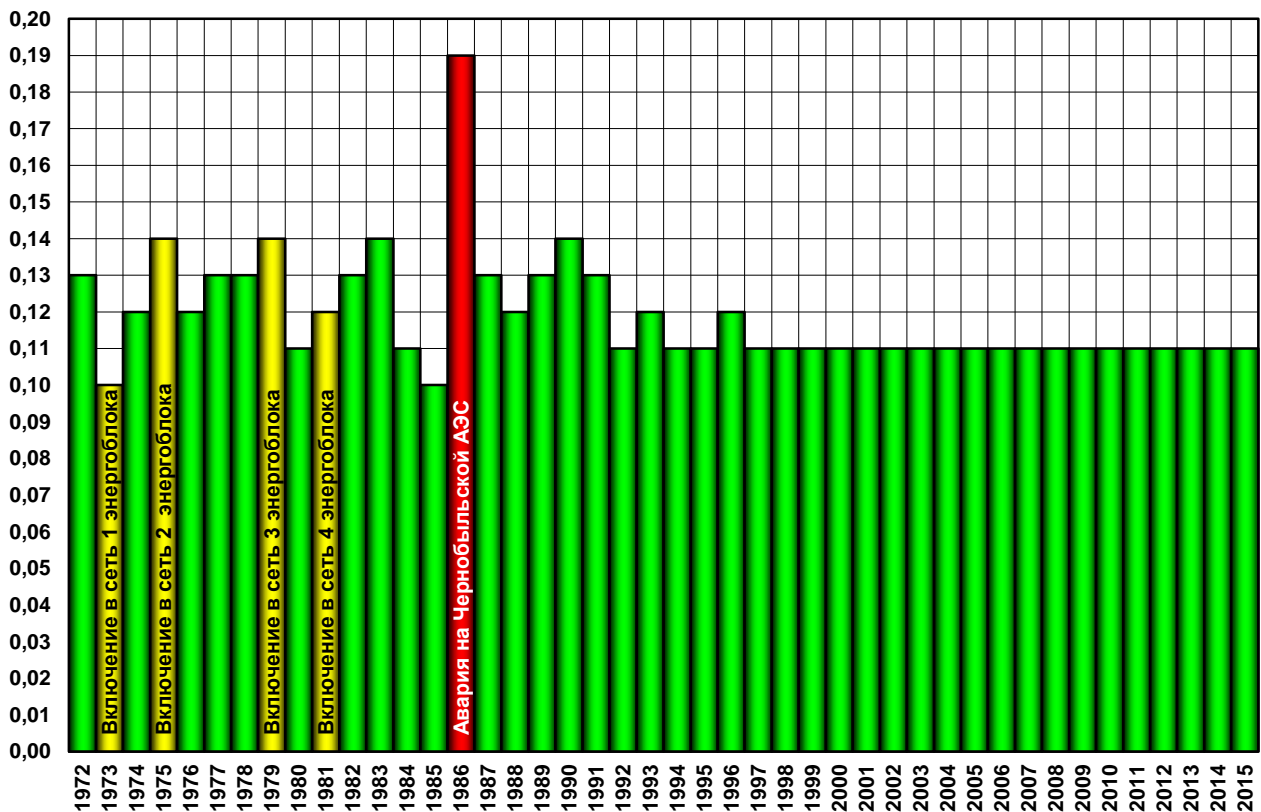


Рис. 6.3.2.6. Мощность дозы в районе расположения Ленинградской АЭС, мкЗв/час

6.4 ОТХОДЫ

6.4.1 Обращение с отходами производства и потребления

Обращение с отходами производства и потребления осуществляется в соответствии с установленными требованиями (табл. 6.4.1.1). На балансе предприятия отсутствуют собственные объекты, связанные с деятельностью по обращению с отходами. Все образующиеся отходы передаются для последующего обращения сторонним организациям.

Таблица 6.4.1.1. Сведения об обращении с отходами производства и потребления в 2015 году

Классы опасности отходов	Образовано отходов, т	Сведения об обращении			
		передано для обезвреживания, т	передано для утилизации, т	передано для размещения, т	накоплено на конец года на предприятии, т
I	6,753	6,753	-	-	-
II	-	-	-	-	-
III	5,000	-	-	-	5,000
IV	1 701,7	-	-	1 701,7	-
V	817 624,3	-	817 434,2	190,1	-
Всего	819 337,753	6,753	817 434,2	1 891,8	5,000

В общей массе отходов преобладают отходы V класса опасности, передаваемые на утилизацию, - 99,77 %.

Отходы I класса опасности (лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства) в количестве 6,753 т переданы для обезвреживания ЗАО "ЮНЭП" и ООО «Экологическое предприятие «Меркурий», имеющим лицензию на деятельность по обезвреживанию отходов.

Отходы III класса опасности на обезвреживание не передавались, образованные в течение второго полугодия 2015 года отходы трансформаторных масел в количестве 5 т будут направлены на обезвреживание в 2016 году.



Лом металлов (отходы V класса опасности) в количестве 209 т передан для утилизации ООО «ТехДрагМеталл», имеющему лицензию на осуществление деятельности по заготовке, хранению, переработке и реализации лома черных металлов, цветных металлов.

Грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ на ЛАЭС-2, не загрязненный опасными веществами, в количестве 806 400 т передан ОАО «УК по обращению с отходами в Ленинградской области» на утилизацию с целью восстановления отработанных участков карьеров в Ленинградской области.

Отходы (осадки) водоподготовки при механической очистке природных вод ЦВ в количестве 10 825,2 т переданы ООО "Аркона" на утилизацию на полигоне твердых бытовых отходов в качестве почвогрунта в соответствии с имеющимися ТУ.

Прочие отходы IV-V класса опасности в количестве 1 891,8 т направлены на размещение на полигон ООО «ПРОФСПЕЦТРАНС». Полигон имеет лицензию на осуществление деятельности по обезвреживанию и размещению отходов I-IV классов опасности и включен в ГРОРО. Объемы

размещения отходов не превысили установленных лимитов. Наблюдается незначительное снижение объема отходов, передаваемых на размещение, в связи со снижением объемов ремонтных работ по зданиям и сооружениям (рис. 6.4.1.1).

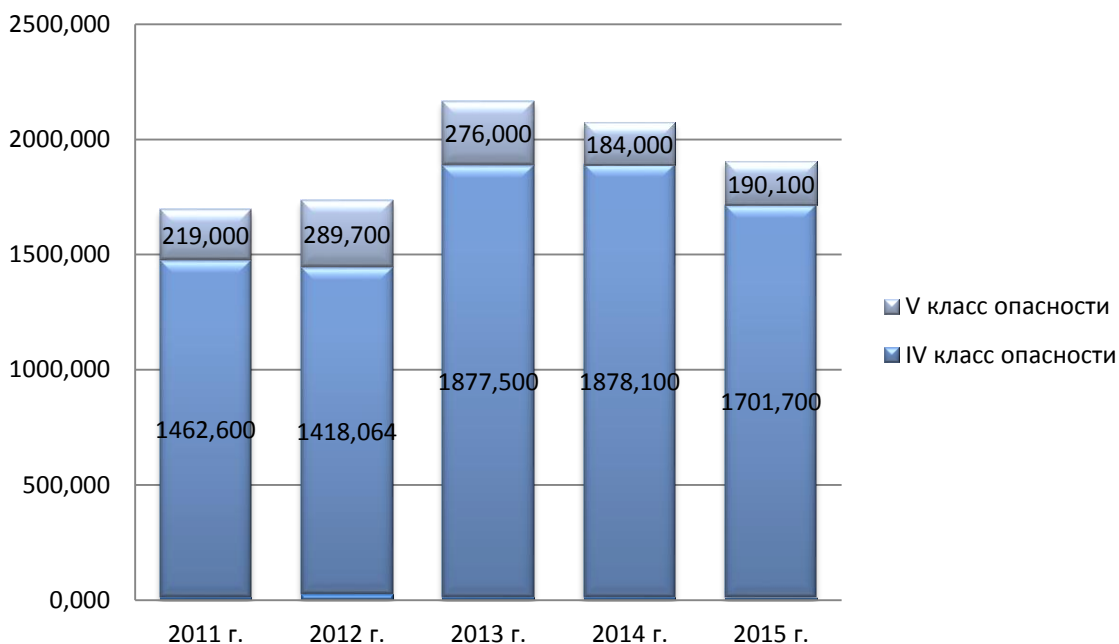


Рис. 6.4.1.1. Динамика образования отходов, передаваемых на размещение, т/год

6.4.2 Обращение с радиоактивными отходами

Система обращения с радиоактивными отходами (РАО) на Ленинградской АЭС обеспечивает нераспространение радиоактивных веществ в производственные помещения и в окружающую среду при нормальном режиме эксплуатации и при аварии.

К РАО относятся материалы и среды, содержащие радиоактивные вещества и не предназначенные для дальнейшего использования.

Образующиеся на Ленинградской АЭС твердые радиоактивные отходы (ТРО) – отработавшие свой ресурс радионуклидные источники, не предназначенные для дальнейшего использования материалы, оборудование, использованные средства индивидуальной защиты и другие – сортируются по видам и активностям, загружаются в контейнеры и транспортируются на специально оборудованном транспорте в места их переработки и хранения.

Металлические отходы с низкой активностью передаются на переплавку в ЗАО «Экомет-С». Горючие и прессуемые радиоактивные отходы отправляются на переработку на Комплекс по переработке ТРО. Длинномерные ТРО (технологические каналы, стержни СУЗ, ДКЭ и пр.) после измельчения на станке рубки размещаются в хранилища ТРО, расположенные на минусовых отметках реакторных блоков. Неперерабатываемые ТРО затариваются в соответствующие упаковки и отправляются на хранение в хранилище твердых радиоактивных отходов (ХТРО) Ленинградской АЭС.

Отвержденные ранее ЖРО в виде битумного компаунда хранятся в специализированном наземном сооружении. Битумирование кубового остатка в 2015 году на Ленинградской АЭС не проводилось. Установка битумирования выведена в резерв.

С 2014 года на Ленинградской АЭС введен в эксплуатацию Комплекс по переработке твердых радиоактивных отходов. В состав Комплекса входят установки сортировки, прессования, сжигания, системы транспортно-технологических операций, дезактивации оборудования и другие. Комплекс по переработке ТРО оснащен оборудованием фирмы «Nukem» (Германия).

Объемы образования ТРО 2015 года составляют 120 % от объемов 2014 года. Увеличение объемов образования ТРО в отчетном году связано с большим объемом работ, выполненных в ходе ремонтов энергоблоков №№1-4.

Сбор и удаление жидких радиоактивных отходов (ЖРО) осуществляется системой спецканализации, через которую они направляются на переработку на установках спецводоочистки. ЖРО в виде кубового остатка и пульпы (ионообменные смолы (ИОС) и

ЛЕНИНГРАДСКАЯ АЭС

фильтроперлит) поступают по трубопроводам на хранение в емкости комплекса переработки отходов.

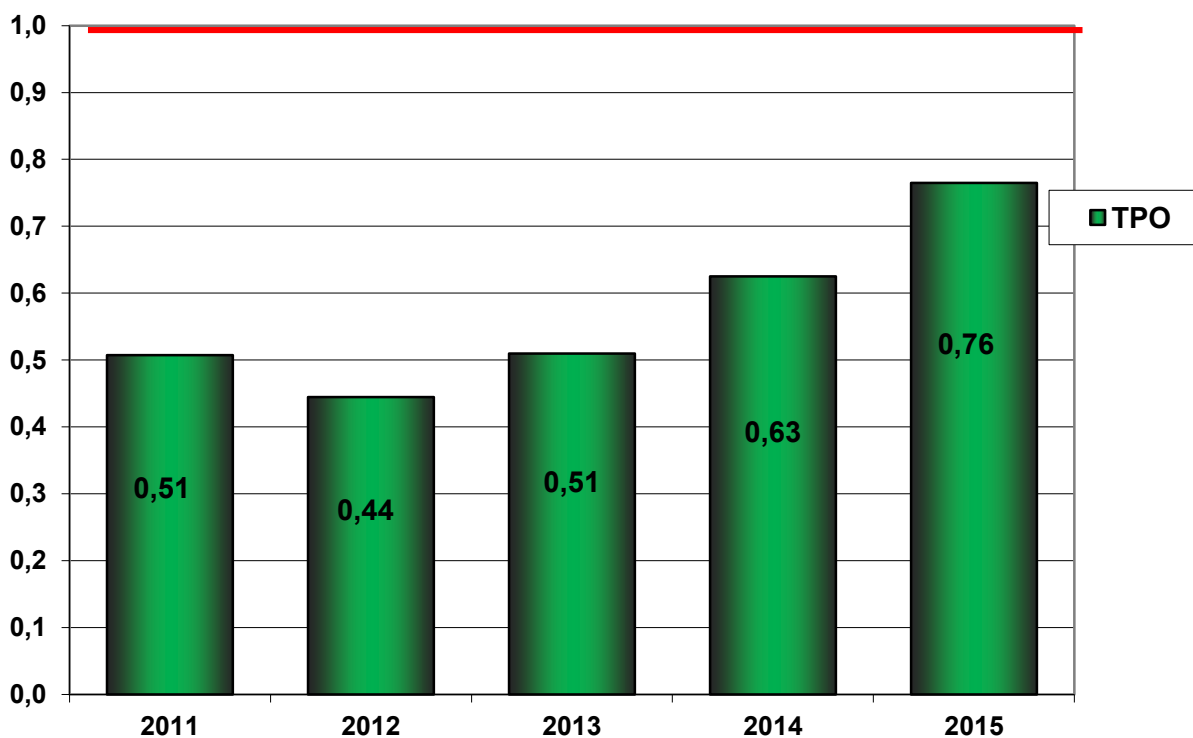


Рис. 6.4.2.1. Отношение объемов образовавшихся ТРО к установленному нормативу, %

В настоящее время ведется строительство комплекса по переработке жидких радиоактивных отходов гетерогенного и гомогенного составов, включая создание установки цементирования отработавших пульп фильтроперлита и ионообменных смол и создание установки переработки гомогенных ЖРО по малоотходной технологии.

Процесс кондиционирования ЖРО будет возобновлен после ввода в эксплуатацию на Ленинградской АЭС комплексов по переработке ЖРО гомогенного и гетерогенного составов.

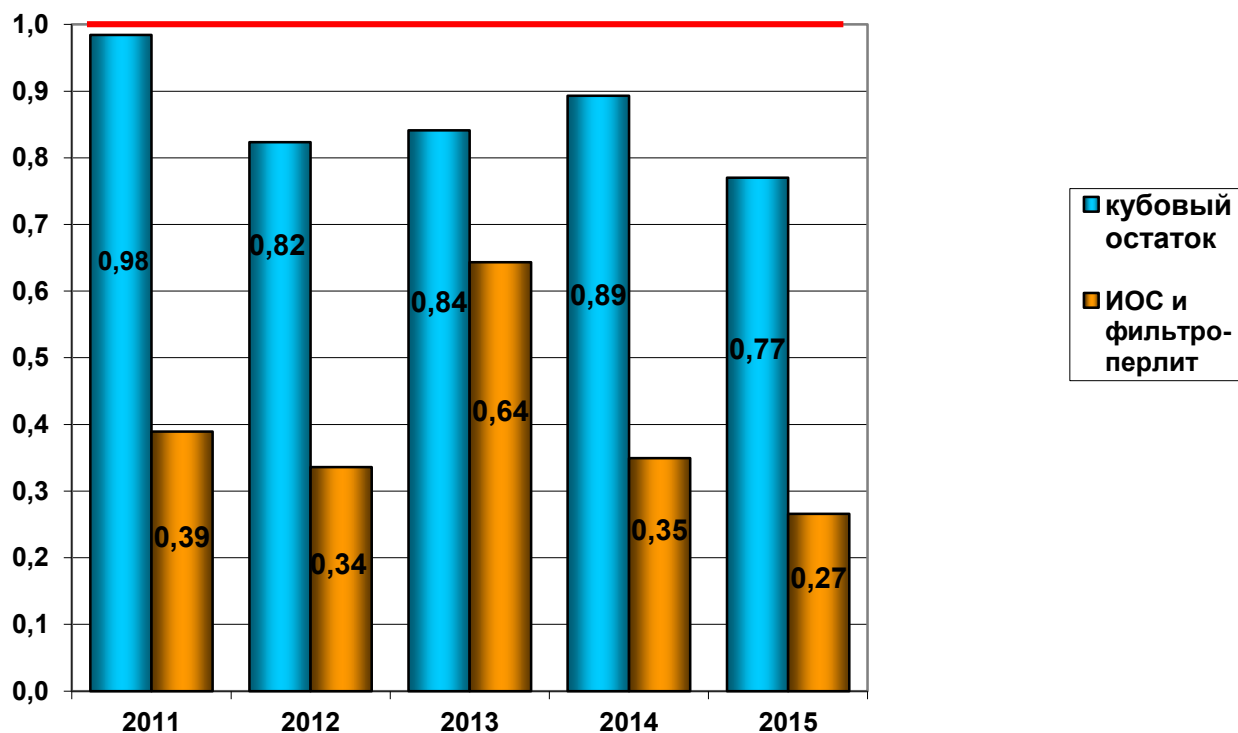


Рис. 6.4.2.2. Отношение объемов образовавшихся ЖРО к установленным нормативам, %

6.5 УДЕЛЬНЫЙ ВЕС ВЫБРОСОВ, СБРОСОВ И ОТХОДОВ ЛЕНИНГРАДСКОЙ АЭС В ОБЩЕМ ОБЪЕМЕ ПО ТЕРРИТОРИИ МО СОСНОВОБОРСКИЙ ГОРОДСКОЙ ОКРУГ

Удельный вес выбросов Ленинградской АЭС составляет около 14,40 % в общем объеме выбросов вредных химических веществ по территории муниципального образования Сосновоборский городской округ (рис. 6.5.1).

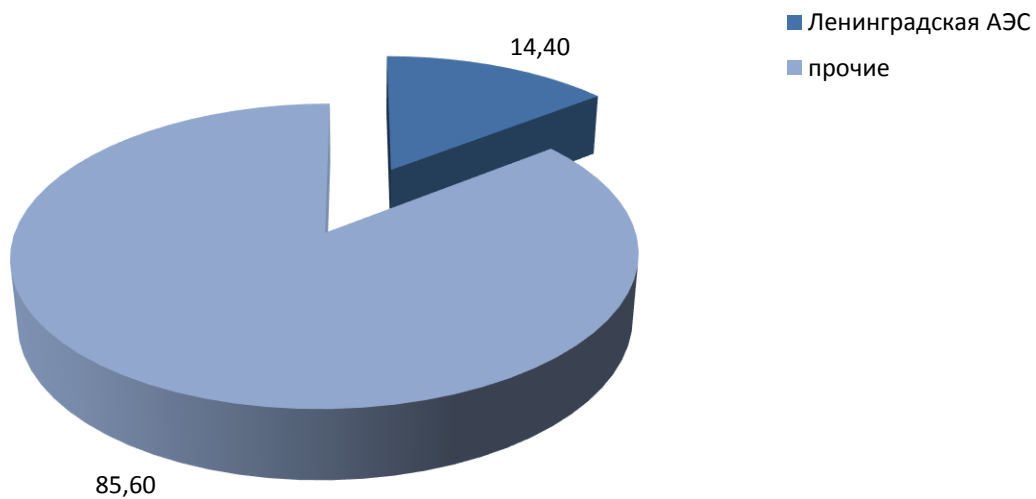


Рис. 6.5.1. Удельный вес основных источников выбросов ВХВ МО Сосновоборский городской округ, %

Общий объем радиоактивных выбросов на территории муниципального образования Сосновоборский городской округ складывается из выбросов следующих предприятий:

- филиала АО «Концерн Росэнергоатом» «Ленинградская атомная станция»;
- ФГУП «НИТИ им. А.П. Александрова»;
- Ленинградского отделения филиала «Северо-западный территориальный округ» ФГУП «РосРАО»;
- АО «ЭКОМЕТ-С».

Основной вклад в суммарный годовой выброс радиоактивных веществ вносит Ленинградская АЭС, ее выбросы составляют более 98 % от суммарных выбросов всех предприятий. При этом вследствие их малых значений, составляющих всего несколько процентов от установленных нормативов, в приземном слое воздуха санитарно-защитной зоны и зоны наблюдений их величины находятся на пределе регистрации современными методами.



Рис. 6.5.2. Удельный вес основных источников сбросов ВХВ в Копорскую губу Финского залива, %



Рис. 6.5.3 Удельный вес отходов производства и потребления, %

ЛЕНИНГРАДСКАЯ АЭС

Удельный вес сбросов вредных химических веществ, поступающих в Копорскую губу Финского залива со сточными водами Ленинградской АЭС, составляет 9,21 % в общей сумме сбросов сточных вод в эту акваторию (рис. 6.5.2).

Доля отходов производства и потребления, размещенная Ленинградской АЭС в 2015 году на лицензированных полигонах, включенных в ГРОРО, составила около 5,48 % от общего объема отходов, образующихся на территории муниципального образования Сосновоборский городской округ (рис. 6.5.3).

6.6 СОСТОЯНИЕ ТЕРРИТОРИИ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЛЕНИНГРАДСКОЙ АЭС

В районе расположения Ленинградской АЭС согласно результатам мониторинга состояния окружающей среды (табл. 6.6.1) отсутствуют территории, загрязненные радиоактивными или вредными химическими веществами. Нарушений земельного законодательства не отмечено.

Таблица 6.6.1. Результаты мониторинга состояния окружающей среды

Показатели состояния окружающей среды	2011	2012	2013	2014	2015
Почвенный покров:					
СЗЗ, почва контрольной площадки - отношение удельной активности Cs-137 к средней удельной активности Cs-137 за последние 5 лет	1,16	1,42	1,13	1,11	0,95
ЗН, почва контрольной площадки - отношение удельной активности Cs-137 к средней удельной активности Cs-137 за последние 5 лет	1,06	1,31	1,09	0,98	1,00
Растительность:					
СЗЗ, трава луговая контрольной площадки - отношение удельной активности Cs-137 к средней удельной активности Cs-137 за последние 5 лет	1,11	0,66	0,84	0,40	0,87
ЗН, трава луговая контрольной площадки - отношение удельной активности Cs-137 к средней удельной активности Cs-137 за последние 5 лет	0,86	1,05	0,66	0,74	1,00



6.7 МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЛЕНИНГРАДСКОЙ АЭС

Численность постоянного населения муниципального образования Сосновоборский городской округ Ленинградской области на 31.12.2015 составляет 67474 человек, в том числе взрослого – 56 448 человек, детского (0-17 лет 11 мес. 29 дн.) – 11026 человек. Работающих всего – 423006 человек (из них 20462 – женщины), работающих на предприятиях с основной вредностью (ионизирующее излучение) 6509 человек.

По данным, представленным ФГБУЗ ЦМСЧ № 38 ФМБА России демографическая ситуация в городе характеризуется наметившейся тенденцией роста населения: в 2015 г. естественный прирост населения составил + 0,8. Общая заболеваемость и заболеваемость с установленным впервые в жизни диагнозом населения г. Сосновый Бор несколько превышает общую заболеваемость по Российской Федерации. В структуре общей заболеваемости населения в г. Сосновый Бор в течение ряда лет первое место занимают болезни органов дыхания, второе место – болезни системы кровообращения, третье место – болезни костно-мышечной системы.

Радиационная обстановка в г. Сосновый Бор стабильна, не отличается от среднего многолетнего уровня и находится на уровне фоновых значений. Доза облучения населения, проживающего в г. Сосновый Бор, с учетом всех источников ионизирующего излучения (природные, медицинские, техногенные) по данным радиационно-гигиенической паспортизации находится на уровне предыдущих лет и сопоставима с дозовыми нагрузками населения в Ленинградской области в Российской Федерации.

Структура коллективных доз облучения населения в течение последних лет практически не меняется и повторяет общие тенденции по РФ: максимальной вклад (90 %) в годовую коллективную дозу облучения населения вносят природные источники, на втором месте – медицинские рентгенологические исследования (8 %).

Доза облучения населения за счет деятельности промышленных предприятий, использующих в работе источники ионизирующего излучения, не превышает минимально значимой величины 10 мкЗв/год и составляет 0,05 % от установленного НРБ-99/2009 дозового предела от техногенного облучения населения в 1 мЗв/год.

Риск возникновения стохастических эффектов для населения от деятельности радиационно-опасных предприятий, расположенных на территории г. Сосновый Бор, ниже уровня безусловно приемлемого (пренебрежимого) риска по НРБ-99/2009 - 1·10⁻⁶ случаев в год.

Поступление загрязняющих веществ в окружающую среду при деятельности предприятий г. Сосновый Бор не превышает установленные нормативы.

По результатам радиационно-гигиенического мониторинга содержание радиоактивных веществ в объектах внешней среды, определяется в основном радионуклидами естественного происхождения. Содержание радионуклидов в атмосферном воздухе, питьевой воде, воде водоемов, в продуктах питания не превышает установленных нормативных значений, в остальных объектах окружающей среды (растительности, почве, гидробионтах, атмосферных выпадениях) находится на уровне средних многолетних значений и не превышает уровень естественного фона.

Содержание вредных химических веществ в атмосферном воздухе на территории г. Сосновый Бор, в воде водоемов, почве соответствует требованиям санитарного законодательства. Питьевая вода, подаваемой потребителям, отвечает требованиям гигиенических нормативов.

7 РЕАЛИЗАЦИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ

Для успешного достижения целей и задач, заявленных руководством в Экологической политике Ленинградской АЭС, в течение 2015 года продолжались работы по выполнению «Плана реализации Экологической политики Ленинградской АЭС на 2014-2015 годы», введенного в действие приказом № 9/96-Пх-Ф09 от 03.06.2014 и являющегося составной частью актуализированного «Комплексного Плана реализации Экологической политики Госкорпорации «Росатом» на 2012 год и на период до 2015 года».

В отчетном году в филиале АО «Концерн Росэнергоатом» «Ленинградская атомная станция» выполнялись требования природоохранного законодательства, отраслевых и нормативных документов по охране окружающей среды.

Значимого воздействия на окружающую природную среду в результате производственной и хозяйственной деятельности Ленинградской АЭС не выявлено:

- поступление радиоактивных веществ в окружающую среду с выбросами и сбросами Ленинградской АЭС составляют от долей до нескольких процентов от установленных допустимых значений;
- поступление ВХВ в атмосферу с выбросами от стационарных и передвижных источников не превышает установленных нормативов;
- в водоемах-приемниках сточных вод концентрации загрязняющих веществ не отличаются от средних многолетних значений;
- обеспечено безопасное обращение с отходами производства и потребления и радиоактивными отходами, совершенствуется система обращения с отходами.

В Плана реализации Экологической политики наиболее значимыми являлись:

- ввод в опытно-промышленную эксплуатацию локальных очистных сооружений дренажно-ливневых стоков на основной промплощадке, обеспечивающих снижение поступления загрязняющих веществ в Копорскую губу Финского залива (рис. 7.1);
- перевод отработавшего ядерного топлива на более безопасное «сухое» хранение и его вывоз на длительное хранение в Железногорск на Горно-химический комбинат;
- переработка и подготовка к длительному хранению образующихся и накопленных за предыдущие годы твердых радиоактивных отходов, обеспечивающих сокращение их объемов путем кондиционирования;
- замена традиционных источников освещения на энергосберегающие;
- организация и проведение общественных обсуждений материалов:
 - ОВОС «Хранение и переработка РАО, III пусковой комплекс» (Модернизация системы переработки ЖРО);
 - ОВОС «Отделение приема и отправки транспортных упаковочных комплектов (ОПО ТУК) и помещения обращения с ТРО»;
- по модернизации очистных сооружений санатория-профилактория «Копанское»;
- обоснования лицензии для блоков № 1 и 2 Ленинградской АЭС-2.



Рис. 7.1. Локальные очистные сооружения на основной промышленной площадке

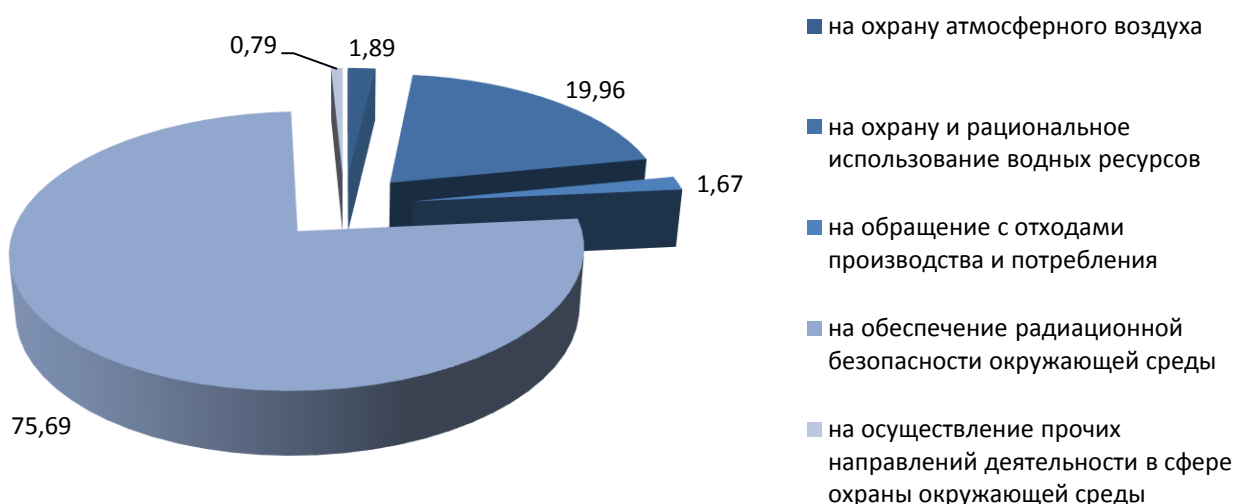
Организационные мероприятия направлены на совершенствование работ по охране окружающей среды и информационно-просветительскую деятельность. В 2015 году за значительный вклад в обеспечение охраны окружающей среды и экологической безопасности на Ленинградской АЭС два специалиста удостоены наград неправительственного экологического фонда им.В.И.Вернадского:

- орденом В.И.Вернадского Олейник В.К., возглавлявший отдел охраны окружающей среды с момента его образования в 2007 году до выхода на пенсию в 2014 году;
- медалью «150 лет В.И.Вернадскому» Степанов С.В., начальник лаборатории внешней дозиметрии отдела радиационной безопасности.

В 2015 году затраты на капитальный ремонт основных производственных фондов по охране окружающей среды составили 40 864 тыс. руб. Оплата услуг природоохранного назначения составила 193 624 тыс. руб.

Текущие затраты на охрану окружающей среды (рис. 7.2) составили 557 381 тыс. руб., в т.ч.:

- на охрану атмосферного воздуха – 10 514 тыс. руб.;
- на охрану и рациональное использование водных ресурсов – 111 233 тыс. руб.;
- на обращение с отходами производства и потребления – 9 318 тыс. руб.;
- на обеспечение радиационной безопасности окружающей среды – 421 892 тыс. руб.;
- на осуществление прочих направлений деятельности в сфере охраны окружающей среды – 4 424 тыс. руб.

*Рис. 7.2. Текущие затраты на охрану окружающей среды, %.*

Плата за негативное воздействие на окружающую среду в 2015 году составила 1 553 тыс. руб. Снижение суммы платежей обусловлено снижением уровня воздействия на окружающую среду (для сравнения в 2014 году сумма платежей составляла 1 659 тыс. руб.).

Доля платежей за выбросы в атмосферный воздух в общей сумме платежей за негативное воздействие на окружающую среду в 2015 году составляет 0,45 %, за сбросы ВХВ в водные объекты – 2,77 %, за размещение отходов производства и потребления – 96,78 %.

Динамика платежей за негативное воздействие на окружающую среду за последние пять лет и их состав по различным видам воздействия представлены на рис. 7.3.

ЛЕНИНГРАДСКАЯ АЭС

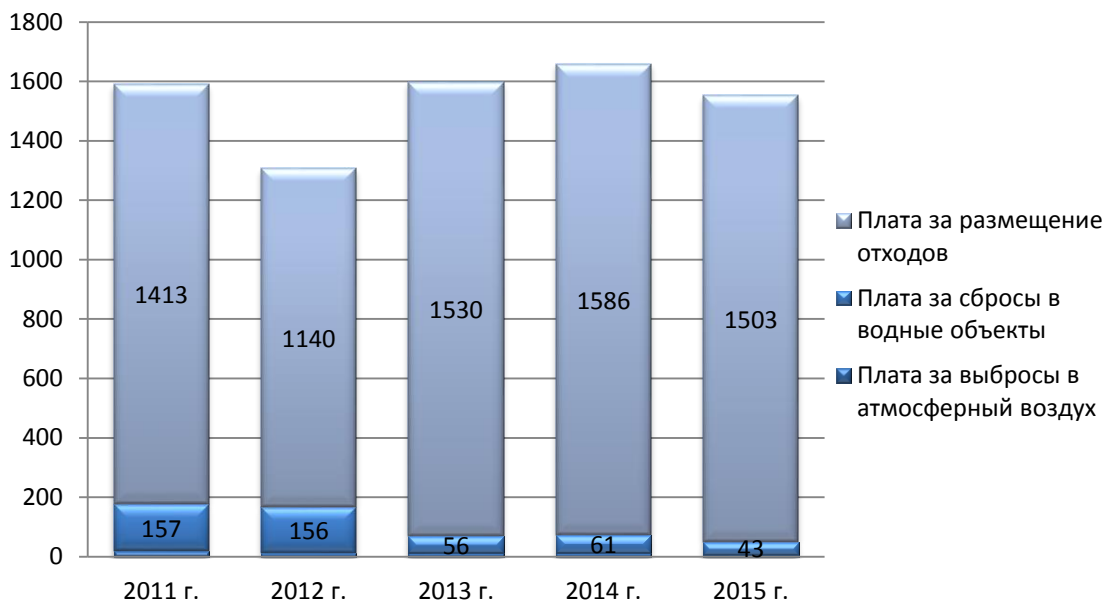


Рис. 7.3. Динамика платежей за негативное воздействие на окружающую среду, тыс. руб.

Совершенствование системы обращения с нерадиоактивными отходами и строительство локальных очистных сооружений позволят снизить размеры платежей за негативное воздействие на окружающую среду.

Планом реализации Экологической политики Ленинградской АЭС на 2016-2018 годы предусмотрено выполнение следующих основных мероприятий:

- модернизация очистных сооружений в санатории-профилактории «Копанское»;
- модернизация комплекса по переработке ЖРО;
- снижение количества хранящегося на объекте ОЯТ, разделка и загрузка ОТВС в металло-бетонные контейнеры, их отправка на длительное хранение;
- кондиционирование радиоактивных отходов, накопленных в предыдущий период эксплуатации;
- замена традиционных источников освещения на энергосберегающие.

8 ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ

И ИНФОРМАЦИОННО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

8.1 Взаимодействие с органами местного самоуправления

Руководство Ленинградской АЭС работает в тесном взаимодействии с органами власти различных уровней. В рамках этой работы ежемесячно проводятся совещания с участием глав муниципального образования и администрации города и их заместителей. Управление информации и общественных связей (УИОС) станции всесторонне способствует поддержанию конструктивных взаимоотношений с властью по различным направлениям:

- 6 сотрудников Ленинградской АЭС являются депутатами и помощниками депутатов Законодательного собрания г. Сосновый Бор;

- представители Молодёжной организации станции представляют Ленинградскую АЭС в Совете молодёжных организаций города Сосновый Бор, являются помощниками депутатов Сосновоборского Совета депутатов;

- в 2015 году Ленинградская АЭС и администрация г. Сосновый Бор организовали и провели совместные приёмы делегаций из различных регионов России и зарубежья, приезжающих в Сосновый Бор по линии Госкорпорации «Росатом», АО «Концерн Росэнергоатом» в рамках реализации Программы развития атомной энергетики России.

Управление информации и общественных связей активно сотрудничает:

- с Правительством Ленинградской области в рамках организации и проведения детских творческих проектов и мероприятий, в т. ч. экологических;

- с Комитетом образования г. Сосновый Бор по реализации образовательных и профориентационных программ для школьников и студентов;

- с отделом культуры г. Сосновый Бор при проведении творческих и культурных мероприятий;

- с отделом по делам молодёжи, спорта и туризма в рамках реализации молодёжной политики Ленинградской АЭС, а также туристских и спортивных мероприятий;

- с отделом природопользования и охраны окружающей среды по проведению общественных слушаний, «круглых столов» и тематических семинаров для специалистов и представителей общественных экологических организаций, при реализации экологических акций и мероприятий.

Кроме того, работники станции активно участвуют в массовых городских мероприятиях, в т. ч. экологических. И горожане также принимают участие в мероприятиях, проводимых Ленинградской АЭС в городе Сосновый Бор.

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

Направления взаимодействия с общественностью:

- УИОС Ленинградской АЭС регулярно приглашает представителей общественных и экологических организаций для участия в общественных слушаниях, экологических форумах и совещаниях, встречах с руководством станции, АО «Концерн Росэнергоатом», Госкорпорации «Росатом», информационных и образовательных семинарах, других тематических мероприятиях;

- общественные экологические организации включены в список рассылки информации о текущей деятельности станции и в случае возникновения нестандартных ситуаций;

- на постоянной основе ведется совместная работа УИОС с Советом ветеранов Ленинградской АЭС и города, Сосновоборским отделением «Союз-Чернобыль», городским Советом молодёжных объединений, с творческими объединениями города в просветительских и образовательных мероприятиях экологической направленности, организуемых для различных групп общественности;

- особое внимание уделяется работе с целевыми аудиториями - трансляторами знаний: учителями, врачами, муниципальными служащими, экологами.

ЛЕНИНГРАДСКАЯ АЭС

Указом президента Российской Федерации 2015 год был объявлен годом 70-летия победы в Великой отечественной войне, а в Госкорпорации «Росатом» отмечен 70-летием атомной отрасли. В связи с этим значительная часть мероприятий и проектов Ленинградской АЭС прошла в рамках этих знаменательных дат.

Ленинградская АЭС как самостоятельно реализует, так и активно поддерживает обучающие, образовательные, профориентационные программы, художественные, культурные и технические проекты и другие мероприятия экологической направленности.

Ключевыми целями в реализации экологических проектов при работе с общественностью и целевыми аудиториями являются:

- развитие и укрепление стабильных партнерских отношений между предприятием и местными органами власти, общественными организациями, средствами массовой информации и общественностью региона расположения Ленинградской АЭС;

- демонстрация безопасности и экологической приемлемости Ленинградской атомной станции и атомной энергетики в целом, создание и поддержание положительного имиджа предприятия, а также привлекательности профессии атомщика;

- формирование и поддержание благоприятного фона информпространства для освещения деятельности Ленинградской АЭС и атомной энергетики с целью принятия обществом осознанных решений по защите своих интересов, по вопросам экологической безопасности, охраны здоровья и противодействию информационному терроризму в отношении объектов атомной энергетики;

- улучшение экологического состояния акватории Финского залива, рек, озер и их прибрежной территории с целью сделать их привлекательными для отдыха горожан.

В 2015 году специалисты Ленинградской АЭС участвовали в организации и проведении более 60 различных проектов и мероприятий.

В течение 2015 года в администрации муниципального образования "Сосновоборский городской округ" состоялись общественные слушания:

- в октябре по предварительному варианту материалов оценки воздействия на окружающую среду эксплуатации блоков №№ 1 и 2 Ленинградской АЭС-2.

- в декабре по материалам оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) при проектировании 3-го пускового комплекса по хранению и переработке радиоактивных отходов (III ПК РАО), а также ОВОС при сооружении отделения приема и отправки транспортных упаковочных комплектов (ОПО ТУК) и специального помещения по обращению с твердыми радиоактивными отходами (ТРО) на площадке контейнерного комплекса по хранению отработавшего ядерного топлива Ленинградской АЭС.

В ходе процедур общественных слушаний были соблюдены все требования федерального законодательства. В обсуждениях ключевых тем приняли участие около 800 сосновоборцев, жителей Ленинградской области и Санкт-Петербурга, экологов, представителей власти, общественных организаций и СМИ, ветераны атомной энергетики и промышленности.



Специалисты УИОС в 2015 году организовали и содействовали участию школьников более чем в 20 творческих, технических, экологических и исследовательских проектах, конкурсах и мероприятиях, инициированных Госкорпорацией «Росатом», АО «Концерн Росэнергоатом», школами, университетами, общественными организациями и госучреждениями, органами государственной власти.

В прошедшем году УИОС совместно с кадровыми службами станции продолжал системную работу по привлечению на предприятие выпускников школ, вузов и средних специальных учебных заведений, закреплению молодых специалистов на производстве. По плану профориентационной работы со старшеклассниками города проведено несколько образовательных программ с практическими занятиями и посещением производства, совместные семинары для школьников и студентов по предложению образовательных учреждений всех уровней.

В течение 2015 года проведено 12 профориентационных визитов на станцию для 123 учащихся 10-х классов школ города. Участникам ознакомительных визитов, конкурсов, дебатов, проектов и других мероприятий вручали печатную продукцию – буклеты «Ленинградская атомная станция», «ЛАЭС и окружающая среда», брошюры «Радиация в медицине» и «Интересные факты об атоме и радиации», «10 причин поступить на кафедру ИРРТ и работать на Ленинградской АЭС», «Мой выбор – атомная наука и техника», «Атомные электростанции и биосфера», «Ядерная энергетика на службе человечества», «Ядерная энергетика России: прошлое, настоящее, будущее», «Ядерный топливный цикл», «Радиационная безопасность АЭС», «Экзамен по атомной энергетике» Григория Остера, «Сказки Соснового Бора», «Энергетика и Мы», «Что такое атомная станция?», а также подборку серии «Энциклопедия атома» из пяти документальных фильмов и видеофильм «Экскурсия по АЭС».

Для студентов профильных для отрасли ВУЗов в подразделениях Ленинградской АЭС организуются информационно-образовательные семинары, производственная практика, ознакомительные визиты и т.д. Качество образования, гарантированное трудоустройство, интересная работа с возможностью карьерного роста, профессиональная мобильность, безопасность и здоровье, сочетание традиций и новаций – это не может не заинтересовать молодых людей, имеющих склонность к техническим дисциплинам.

Работа с детской аудиторией:

1. Всероссийский чемпионат школьников по дебатам «В зоне особого внимания».

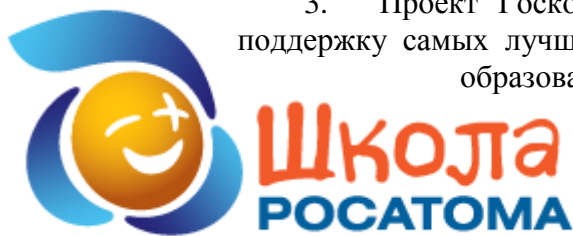
Дебаты признаны педагогами и специалистами Ленинградской АЭС наиболее эффективной формой работы с учащимися, позволяющей выявлять одарённую молодёжь, оказывать ей методическую помощь в выборе профессии, способствовать личностному развитию подростков через участие в дискуссиях и публичных выступлениях.



ЛЕНИНГРАДСКАЯ АЭС

2. Региональный тур Международного конкурса научно-образовательных проектов «Энергия будущего».

УИОС Ленинградской АЭС традиционно содействует организации и проведению регионального тура конкурса «Энергия будущего». В нем принимают участие старшеклассники из Соснового Бора, Санкт-Петербурга, Гатчины как с теоретическими, так и с практическими исследованиями, проведенными самостоятельно. В основном, работы ребят посвящены экологии и атомной энергетике.

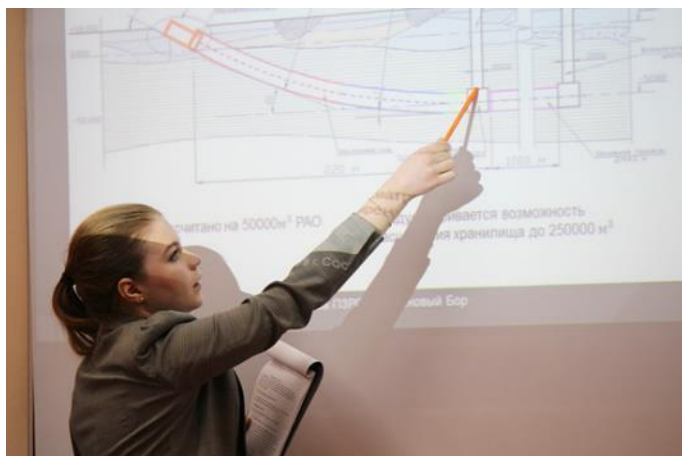


3. Проект Госкорпорации «Росатом» «Школа Росатома», нацеленный на поддержку самых лучших и талантливых школьников и педагогов и повышение образовательного уровня всех учащихся и учителей школ, находящихся на территории присутствия Госкорпорации «Росатом», стартовал на территории Соснового Бора в 2011 году. Дошкольные учреждения атомградов в 2015 году впервые стали участниками проекта «Школы Росатома».



Воспитатель детского сада № 4 г. Сосновый Бор стала победителем конкурса воспитателей, владеющих технологиями работы с детьми, соответствующими требованиям федеральной государственной образовательной системе в 2015-2016 учебных годах.

4. Проект «Атомкласс»



Создание атомклассов в школах на территориях расположения атомных станций и ЗАТО является частью стратегической программы профориентации и подготовки квалифицированных кадров для атомной отрасли.

В октябре 2013 года открылся первый в городе Сосновый Бор и одиннадцатый в России Атомкласс, созданный за счет средств АО «Концерн Росэнергоатом» при поддержке Ленинградской атомной станции. Первое общеобразовательное учреждение города – школа № 1 – стала обладателем современного оборудования для кабинета физики: интерактивная доска, нетбуки с доступом в интернет, лабораторное оборудование, на котором педагоги смогут осуществлять физические демонстрации, а учащиеся – выполнять как школьные лабораторные практикумы, так и вести проектно-исследовательские работы.

В апреле 2015 года учащиеся Атомкласса презентовали новый сайт «Я хочу работать на ЛАЭС» в рамках второго методического форума «Использование виртуальной образовательной среды «Школьное облако» в проектной деятельности учащихся».



5. «Знает каждый первоклассник: мирный атом – это классно!»

Уникальный проект Ленинградской АЭС «Знает каждый первоклассник: мирный атом - это классно!» вовлекает в свою атомную орбиту всё большее число учебных заведений Петербурга и Ленинградской области.

Этот образовательно-профорientационный проект Управления информации и общественных связей Ленинградской АЭС стартовал в школах Соснового Бора в 2013 году. С нового 2014 учебного года он стал региональным при поддержке Санкт-Петербургского Информационного центра по атомной энергии.



6. Что за праздник без детей?



День работника атомной промышленности праздновали 27 сентября юные жители города Сосновый Бор в Детском игровом комплексе «Андерсенград». В 2015 году он был посвящён юбилейной дате – 70-летию отрасли.

Тематические программы, посвящённые профессиональным праздникам, уже не первый год помогают детскому населению города знакомиться и лучше узнавать об основных профессиях жителей нашего города. День работников атомной отрасли не стал исключением, и ежегодно привлекает всё большее количество горожан.



8.3 Экологическая деятельность и деятельность по информированию населения

В 2015 году специалисты УИОС продолжали использовать классические и применяли новые формы работы по информированию населения:

- Со студентами:
 - экскурсионно-практические занятия по определенным темам, предложенным ВУЗами, с привлечением специалистов станции;
 - выездные семинары также по определенным темам учебной программы;
- Со школьниками:
 - образовательные тематические семинары;
 - профориентационные и образовательно-просветительские проекты;
- С педагогами, врачами, муниципальными служащими, экологами: информационные семинары по отраслевой тематике, сопровождающиеся обсуждением тематических вопросов, вручением информационных материалов, буклетов, брошюр и экскурсиями на предприятие;
- С общественными и экологическими организациями:
 - выездные совещания, на которых обмен мнениями сопровождается посещением объектов обсуждения;
 - привлечение общественных экологических организаций к участию в тематических проектах и мероприятиях Госкорпорации «Росатом», АО «Концерн Росэнергоатом» и Ленинградской АЭС;



- С молодыми специалистами предприятий региона:
 - технические туры на станцию для молодых специалистов предприятий Санкт-Петербурга и Соснового Бора, организованные и проведенные УИОС, а также по инициативе молодежной организации станции, и обменные экскурсии для молодых специалистов Ленинградской АЭС на предприятия региона;

– С внутренней общественностью - специалистами подразделений Ленинградской АЭС:

– технические экскурсии для сотрудников подразделений станции, непосредственно не связанных с производственным процессом АЭС.

В течение 2015 года было организовано и проведено около 150 встреч для представителей местных, региональных и федеральных СМИ (в формате пресс-конференций, пресс-туров, брифингов, комментариев для СМИ) с руководством и специалистами Ленинградской атомной станции и строящейся ЛАЭС-2, АО «Концерн Росэнергоатом», государственной корпорации «Росатом», Ростехнадзора и т. п.

1. Фотовыставка «Живая вода АЭС»

В течение 2014 года венгерский фотохудожник Винце Балинт побывал на десяти действующих российских атомных станциях и запечатлел окружающую их природу во всем её великолепии и многообразии. Результатом проекта стало множество выставок, открывшихся в городах и региональных центрах территорий расположения АЭС и красивейший фотоальбом его работ «Импрессия. От Дуная до Чукотки».



С работами Винце Балинта в 2015 году познакомились и в нашем регионе: в августе прошла подготовленная специалистами УИОС ЛАЭС презентация выставки «Живая вода АЭС», в детском загородном лагере под Зеленогорском, в сентябре эта же выставка побывала в Санкт-Петербурге на крупнейшем в России экологическом фестивале «Кислород». Новая выставка «Фотофокусы Винце Балинта» была подготовлена из работ фотохудожника, запечатлевшего природу вокруг Ленинградской АЭС и города Сосновый Бор. А место экспозиции – Центр развития личности «Гармония» был выбран не случайно, ведь именно члены фотоклуба «Гармонии» помогли венгерскому коллеге составить маршрут фотоохоты и показали самые увлекательные места для съёмки.



ЛЕНИНГРАДСКАЯ АЭС

2. Ленинградская АЭС – лидер по проведению блогерских туров

Атомная станция уделяет большое внимание работе с интернет-аудиторией, присутствует во многих соцсетях и проводит блогтуры не только на свои действующую и строящуюся площадки, но и на другие предприятия атомной энергетики.



Основная часть этих мастеров интернет-журналистики имеют обширную читательскую аудиторию и состоят в «Сообществе Питерских блогеров», с которым Ленинградская АЭС ведет плотное сотрудничество.

В программу блог-туров 2015 года вошло:

- поездка на Кольский полуостров и посещение Кольской АЭС и Информационного центра атомного ледокола "Ленин" в феврале 2015 года;

- визит на действующие блоки и строительную площадку станции лучших

блогеров интернет-сообщества Северо-западного региона в августе 2015 года;

- посещение Ленинградской АЭС блогерами в рамках фотоконкурса "ЛАЭС – лучший бэк-граунд для экстрим-съёмки в сентябре 2015 года;

- ознакомительный визит на Ленинградскую АЭС крупнейших блогеров России в октябре 2015 года;

- посещение сразу двух промышленных гигантов Петрозаводска – нескольких производств завода «Петрозаводскмаш» и Онежского судостроительно-судоремонтного завода в декабре 2015 года.



9 АДРЕСА И КОНТАКТЫ



Акционерное общество
«Российский концерн по производству электрической
и тепловой энергии на атомных станциях»
(АО «Концерн Росэнергоатом»)
Филиал АО «Концерн Росэнергоатом»
«Ленинградская атомная станция»
(Ленинградская АЭС)

Почтовый адрес: 188540 , Ленинградская область, г. Сосновый Бор
Телефон/факс: 8 (81369) 55997

Перегуда Владимир Иванович – директор, тел. (81369) 55995

Кудрявцев Константин Германович – главный инженер, тел. (81369) 55985

Ткачева Александра Михайловна – начальник отдела охраны окружающей
среды, тел. (81369) 55516

Петров Сергей Иванович – начальник отдела радиационной безопасности, тел.
(81369) 55970

Альберти Андрей Юрьевич – руководитель управления информации и
общественных связей, тел. (81369) 51050