



РОСЭНЕРГОАТОМ

**РОСТОВСКАЯ
АЭС**

ОТЧЁТ

**по экологической
безопасности
за 2015 год**

2015

отчёт по экологической безопасности

отчёт по экологической безопасности

отчёт по экологической безопасности



СОДЕРЖАНИЕ



Фото 1. Общий вид АЭС

Раздел 1. Общая характеристика и основная деятельность Ростовской АЭС.....	2
Раздел 2. Экологическая политика Ростовской АЭС.....	3
Раздел 3. Системы экологического менеджмента, менеджмента качества и менеджмента охраны здоровья и безопасности труда Ростовской АЭС.....	5
3.1. Система экологического менеджмента.....	5
3.2. Система менеджмента охраны здоровья и безопасности труда.....	6
3.3. Система менеджмента качества.....	6
Раздел 4. Основные документы, регулирующие природоохранную деятельность Ростовской АЭС.....	7
Раздел 5. Производственный экологический контроль и мониторинг окружающей среды.....	12
Раздел 6. Воздействие на окружающую среду.....	15
6.1. Забор воды из водных источников.....	15
6.2. Сбросы в открытую гидрографическую среду.....	16
6.2.1. Сбросы вредных химических веществ.....	17
6.2.2. Сбросы радионуклидов.....	20
6.3. Выбросы в атмосферный воздух.....	21
6.3.1. Выбросы вредных химических веществ.....	21
6.3.2. Выбросы радионуклидов.....	22
6.4. Отходы.....	22
6.4.1. Обращение с отходами производства и потребления.....	22
6.5. Удельный вес выбросов, сбросов и отходов АЭС в общем объёме по территории расположения Ростовской АЭС.....	24
6.6. Состояние территории расположения Ростовской АЭС.....	24
Раздел 7. Реализация экологической политики в отчётном году.....	24
Раздел 8. Экологическая и информационно-просветительская деятельность.....	26
8.1. Взаимодействие с органами государственной власти и местного самоуправления.....	26
8.2. Взаимодействие с общественными экологическими организациями, научными и социальными институтами и населением.....	27
8.3. Экологическая деятельность и деятельность по информированию населения.....	30
Раздел 9. Медико-биологическая характеристика региона расположения Ростовской АЭС.....	31
Раздел 10. Адреса и контакты.....	32

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ОСНОВНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ РОСТОВСКОЙ АЭС



Фото 2. Общий вид Ростовской АЭС

Ростовская атомная станция расположена в Ростовской области на берегу Цимлянского водохранилища в 13,5 км от г. Волгодонска.

Ростовская АЭС относится к серии унифицированных проектов АЭС с реакторами типа ВВЭР-1000. Строительство станции начато в октябре 1979 года.

Энергоблок №1 введён в промышленную эксплуатацию в 2001 году, энергоблок №2 – в 2010 году, энергоблок №3 вступил в строй действующих 17 сентября 2015 года. Ведётся строительство энергоблока №4.

Ростовская АЭС является одним из крупнейших предприятий энергетики на Юге России. Атомная станция обеспечивает более 50% производства электроэнергии в Ростовской

области. Суточная выработка составляет свыше 75 млн кВт.ч.

Основными структурными подразделениями, обеспечивающими эксплуатацию оборудования, являются: реакторный цех первой очереди (РЦ-1) и второй очереди (РЦ-2), турбинный цех первой очереди (ТЦ-1) и второй очереди (ТЦ-2), электрический цех (ЭЦ), химический цех (ХЦ), цех тепловой автоматики и измерений (ЦТАИ), цех вентиляции (ЦВ), цех обеспечивающих систем (ЦОС).

Основным видом деятельности Ростовской атомной станции является производство электрической энергии при соблюдении нормативных требований безопасности, надёжности, водоохранного законодательства, норм и правил водопользования.

Таблица 1. Основные производственные показатели Ростовской АЭС по выработке, отпуску электроэнергии и КИУМ за 2015 год.

Показатели	План	Факт
Выработка	18069,84 млн. кВт*ч.	20509,347 млн кВт*ч.
Отпуск	16904,44 млн. кВт*ч.	19366,959 млн кВт*ч.
КИУМ	79,75 %	87,70 %

2. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА РОСТОВСКОЙ АЭС

Впервые «Экологическая политика филиала концерна «Росэнергоатом»-«Волгодонская атомная станция» введена в действие приказом от 26.10.06 №1250.

Актуализированная «Экологическая политика филиала ОАО «Концерн Росэнергоатом»-«Ростовская атомная станция» введена в действие приказом Ростовской АЭС от 07.03.2014 №299 и соответствует основным принципам Экологической политики Госкорпорации «Росатом». Экологическая политика предприятия, согласно приказа Госкорпорации «Росатом» от 05.09.2013 №1/937-11 «Об актуализации Экологической политики Госкорпорации «Росатом» и её организаций», содержит следующие принципы в отношении экологических показателей деятельности:

- **принцип соответствия** – обеспечение соответствия законодательным и другим требованиям в области обеспечения безопасности и охраны окружающей среды, неукоснительное выполнение каждым работником норм и правил в обла-

сти обеспечения безопасности персонала и населения и охраны окружающей среды;

- **принцип последовательного улучшения** – система действий, направленных на достижение и поддержание высокого уровня ядерной, радиационной и экологической безопасности на основе применения наилучших существующих технологий производства, способов и методов охраны окружающей среды, развития системы экологического менеджмента;
- **принцип предупреждения негативного воздействия** – система приоритетных действий, направленных на недопущение опасных экологических аспектов, которые могут оказать негативное воздействие на человека и окружающую среду;
- **принцип готовности** – постоянная готовность руководства и персонала станции к предотвращению техногенных аварий и иных чрезвычайных ситуаций, и ликвидации их последствий;



Экологическая политика филиала ОАО «Концерн Росэнергоатом» – «Ростовская атомная станция»

Настоящая экологическая политика разработана на основе Единой отраслевой Экологической политики Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом», ОАО «Концерн Росэнергоатом» (далее – Концерн) и является неотъемлемой частью политики Ростовской атомной станции (далее – АЭС) по обеспечению безопасного и экономически эффективного производства электрической и тепловой энергии, наращиванию производственного потенциала атомной энергетики, реализации программ, направленных на сооружение, эксплуатацию, реконструкцию, модернизацию и вывод из эксплуатации энергоблоков АЭС, обращение с отработавшим ядерным топливом, радиоактивными и опасными химическими веществами.

Неотъемлемым элементом деятельности Ростовской АЭС, как крупного производителя электрической энергии в Южном Федеральном округе, является охрана окружающей среды и обеспечение экологической безопасности, снижение воздействия станции на окружающую среду до возможно низкого и практически достижимого уровня.

Главной целью экологической политики Ростовской АЭС является – обеспечение такого уровня безопасности АЭС, при котором воздействие на окружающую среду, персонал и население на ближайшую перспективу и в долгосрочном периоде обеспечивает сохранение природных систем, поддержание их целостности и жизнеобеспечивающих функций.

В своей природоохранной деятельности Ростовская АЭС руководствуется принципами:

- **принципом сочетания экологических, экономических и социальных интересов** Концерна и АЭС, персонала и населения в целях устойчивого развития и обеспечения благоприятной окружающей среды и экологической безопасности с учетом презумпции экологической опасности любой производственной деятельности;
 - **принципом научной обоснованности** – обязательность использования передовых научных достижений при принятии решений в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности;
 - **принципом соответствия** – обеспечение соответствия производственной деятельности законодательным и другим нормативным требованиям и стандартам, в том числе международным, в области обеспечения экологической безопасности и охраны окружающей среды, неукоснительное выполнение каждым работником АЭС норм и правил в области охраны окружающей среды и обеспечения безопасности персонала и населения;
 - **принципом постоянного совершенствования** – система действий, направленных на достижение, поддержание и совершенствование высокого уровня ядерной, радиационной и экологической безопасности и снижение негативного воздействия на окружающую среду путем применения наилучших существующих технологий производства, способов и методов охраны окружающей среды, совершенствования системы экологического менеджмента;
 - **принципом предупреждения негативного воздействия** – система приоритетных действий, направленных на недопущение опасных экологических аспектов, которые могут оказать негативное воздействие на человека и окружающую среду;
 - **принципом готовности** – постоянная готовность руководства и персонала АЭС к предотвращению техногенных аварий и иных чрезвычайных ситуаций, локализации и ликвидации последствий при их возникновении;
 - **принципом системности** – системное и комплексное решение вопросов обеспечения экологической безопасности, целевого планирования и ведения природоохранной деятельности с учетом многофакторности аспектов безопасности на основе современных концепций анализа рисков и экологических ущербов;
 - **принципом информационной открытости** – прозрачность и доступность экологической информации для заинтересованных сторон, в том числе посредством публикации ежегодных отчетов по экологической безопасности АЭС, эффективная информационная работа руководства и специалистов АЭС с общественными организациями и населением.
- Для достижения поставленной цели и реализации основных принципов экологической деятельно-

сти Ростовская АЭС принимает на себя следующие обязательства: – выполнять требования законодательства Российской Федерации, международных договоров и соглашений, ратифицированных Российской Федерацией, стандартов и правил в области природопользования, охраны окружающей среды, здоровья персонала и населения при эксплуатации энергоблоков № 1, № 2 и в ближайшей перспективе энергоблоков №3, №4;

- на всех этапах жизненного цикла АЭС выявлять, идентифицировать и систематизировать возможные отрицательные экологические аспекты эксплуатационной деятельности с целью последующей оценки, снижения и поддержания экологических рисков на возможно низком и практически достижимом уровне;
 - обеспечивать взаимодействие и координацию деятельности в области охраны окружающей среды и экологической безопасности с Госкорпорацией «Росатом», Концерном, органами государственной власти Российской Федерации и субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления;
 - обеспечивать экономически приемлемое снижение удельных показателей выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, объемов образования отходов, в том числе радиоактивных, других видов негативного воздействия на окружающую среду;
 - обеспечивать сбор, временное хранение и размещение нерадиоактивных отходов безопасным для окружающей среды способом;
 - соблюдать установленные нормативы выбросов радиоактивных и вредных химических веществ в атмосферу, сбросов вредных химических веществ и радиоактивных веществ в водные объекты, образования и размещения отходов;
 - совершенствовать системы производственного экологического контроля АЭС, развивать автоматизированные системы экологического контроля и мониторинга;
 - обеспечивать постоянную готовность по предотвращению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий, поддержание безусловно приемлемого радиационного риска для населения на локальном и региональном уровнях;
 - обеспечивать повышение экологической эффективности управленческих решений с использованием индикаторов экологической эффективности при подготовке и реализации природоохранных мероприятий;
 - обеспечивать деятельность по обеспечению экологической безопасности и охране окружающей среды необходимыми ресурсами, включая кадры, финансы, технологии, оборудование и рабочее время;
 - внедрять и поддерживать лучшие методы экологического управления в соответствии с международными и национальными стандартами в области экологического менеджмента и обеспечения безопасности;
 - осуществлять взаимодействие с международными, общественными организациями и населением г. Волгодонска и Ростовской области по вопросам охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности;
 - совершенствовать систему отбора, подготовки, аттестации и допуска персонала к эксплуатации комплексов природоохранного оборудования АЭС, содействовать формированию экологической культуры, повышению уровня экологического образования и культуры безопасности персонала, экологическому просвещению населения в районе расположения АЭС;
 - обеспечивать открытость и доступность объективной и научно обоснованной информации о воздействии АЭС на окружающую среду и здоровье персонала и населения в районе расположения АЭС.
- Наши обязательства распространяются на всю деятельность Ростовской АЭС и включены в систему деловых отношений с Госкорпорацией «Росатом», ОАО «Концерн Росэнергоатом» и партнерами.

Руководство и персонал Ростовской АЭС берет на себя ответственность за реализацию изложенных настоящей Экологической политикой и прилагает все необходимые усилия для выполнения принятых обязательств.

Утверждена и введена в действие приказом Ростовской АЭС от 07.03.2014 №299



РОСЭНЕРГОАТОМ
РОСТОВСКАЯ
АЭС

- *принцип системности* – системное и комплексное решение проблем обеспечения экологической безопасности и ведения природоохранной деятельности с учётом многофакторности аспектов безопасности на основе современных концепций анализа рисков и экологических ущербов;
- *принцип открытости* – открытость и доступность экологической информации для заинтересованных сторон, эффективная информационная работа руководства и специалистов станции с общественными организациями и населением.

Для соблюдения указанных принципов на всех этапах жизненного цикла будет обеспечено:

- выполнение требований законодательства Российской Федерации, международных договоров и соглашений РФ, стандартов и правил в области природопользования, охраны окружающей среды, здоровья персонала и населения при эксплуатации энергоблоков №1 и №2;
- развитие и совершенствование системы экологического менеджмента;
- идентификация и систематизация возможных отрицательных экологических аспектов эксплуатационной деятельности с целью последующей оценки, снижения и поддержания экологических рисков на возможно низком и практически достижимом уровне;
- принятие и реализация управленческих решений с учётом экологических аспектов;
- соблюдение установленных нормативов выбросов радиоактивных и вредных химических веществ в атмосферу, сбросов вредных химических веществ и радиоактивных веществ в водные объекты;
- сокращение объёмов образования радиоактивных отходов;
- обеспечение сбора, временного хранения, обез-

вреживания, транспортировки и размещения нерадиоактивных отходов безопасным для окружающей среды способом;

- проведение производственного экологического контроля по нерадиационному и радиационному факторам;
 - обеспечение постоянной готовности по предотвращению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий, поддержание безусловно приемлемого радиационного риска для населения на локальном и региональном уровнях;
 - обеспечение деятельности по экологической безопасности и охране окружающей среды необходимыми ресурсами, включая кадры, финансы, технологии, оборудование и рабочее время;
 - внедрение и поддержание лучших методов экологического управления в соответствии с международными и национальными стандартами в области экологического менеджмента и обеспечения безопасности;
 - конструктивное взаимодействие с контролирующими надзорными органами, общественными организациями и гражданами, администрацией г. Волгодонска и Ростовской области по вопросам охраны окружающей среды;
 - совершенствование системы отбора, подготовки, аттестации и допуска персонала к проведению природоохранных работ на АЭС, повышение уровня экологического образования и культуры безопасности персонала и экологического просвещения населения;
 - обеспечение открытости и доступности объективной и обоснованной информации о воздействии Ростовской АЭС на окружающую среду и здоровье персонала и населения в районе расположения АЭС.
- Обязательства распространяются на всю деятельность Ростовской АЭС и включены в систему деловых отношений с партнёрами.

Фото 3. Зона наблюдения Ростовской АЭС



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

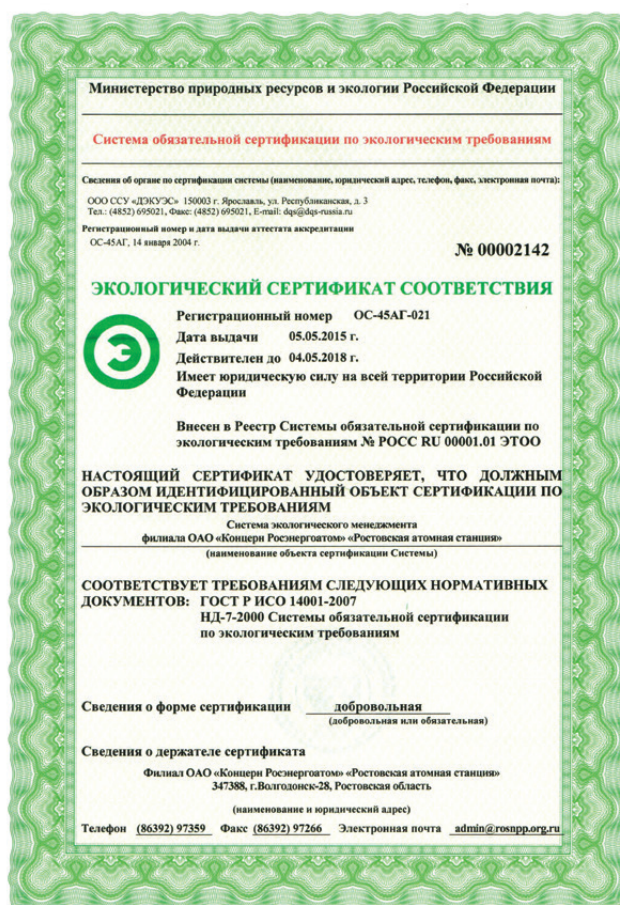
3.1. СИСТЕМА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА

В период с 21 по 23 апреля 2015 г. на Ростовской АЭС проведён ресертификационный аудит Системы экологического менеджмента Ростовской АЭС представителями независимого органа по сертификации систем управления ООО ССУ «ДЭКУЭС». По результатам аудита составлен акт проверки и оценки системы экологического менеджмента филиала ОАО «Концерн Росэнергоатом» «Ростовская атомная станция» на соответствие требованиям национального стандарта Российской Федерации ГОСТ Р ИСО 14001-2007 и требованиям Системы обязательной сертификации по экологическим требованиям МПР России.

Независимый орган по сертификации ООО ССУ «ДЭКУЭС» подтвердил результативное функционирование системы экологического менеджмента филиала ОАО «Концерн Росэнергоатом» «Ростовская атомная станция» и подтвердил соответствие системы экологического менеджмента Ростовской АЭС требованиям национального стандарта Российской Федерации ГОСТ Р ИСО 14001-2007 и требованиям Системы обязательной сертификации по экологическим требованиям МПР России.

В соответствии с «Графиком проведения внутренних аудитов системы экологического менеджмента филиала ОАО «Концерн Росэнергоатом» «Ростовская атомная станция на 2015 год», введённым в действие приказом директора Ростовской АЭС от 20.12.14 №744А, проведены внутренние аудиты СЭМ в следующих подразделениях Ростовской АЭС: РЦ-1, ТЦ-1, ЦВ, ЦОС, ХЦ, ЭЦ, ЦЦР, УПТК, ЦХО, УТП, УИОС, Профилакторий, ТЦ-2, РЦ-2, ОРБ с целью установления соответствия требованиям ГОСТ Р ИСО 14001-2007, определению возможностей для улучшения системы, оценке пригодности СЭМ на соответствие требованиям стандартов ГОСТ Р ИСО 14001-2007 и ISO 14001:2004.

По итогам внутренних аудитов СЭМ подразделений оформлены отчёты о проведённых внутренних ауди-



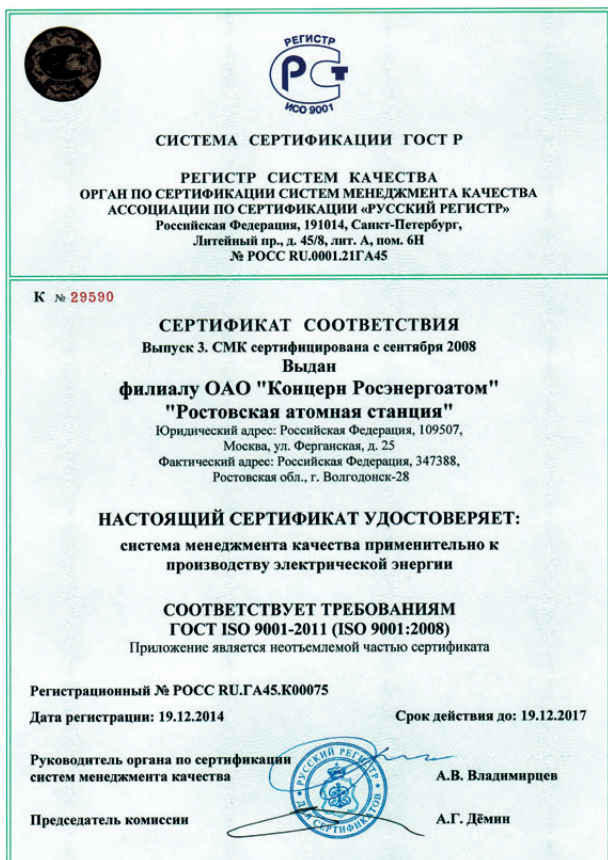
тах и составлены протоколы несоответствия стандартов ГОСТ Р ИСО 14001-2007 и ISO 14001:2004, которые направлены в подразделения для устранения.

За 2015 год график проведения внутренних аудитов системы экологического менеджмента выполнен в полном объёме. Выявленные внутренним аудитом несоответствия стандартам устранены в установленные в протоколах сроки.



3.2. СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ И БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА

В соответствии с приказом Ростовской АЭС от 19.01.2015 №17А «Об утверждении графика проведения внутренних аудитов СМ ПБиЗ в 2015» проведены внутренние аудиты в подразделениях Ростовской АЭС с целью установления соответствия требованиям OHSAS 18001-2007. В результате проведенных в подразделениях внутренних аудитов выявлено 26 несоответствий. По итогам внутренних аудитов СМ ПБиЗ подразделений выпущены отчёты и составлены протоколы несоответствия, которые направлены в подразделения для устранения. Выявленные внутренним аудитом несоответствия устранены.



3.3. СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

В период с 28.10.2015 по 29.10.2015 экспертами Ассоциации по сертификации «Русский Регистр» выполнен инспекционный контроль соответствия системы менеджмента качества (СМК) Ростовской АЭС требованиям международного стандарта ISO 9001:2008 и межгосударственного стандарта ГОСТ ISO 9001-2011. По результатам инспекционного контроля подтверждено, что система менеджмента качества поддерживается в действии, развивается в соответствии с принципом постоянного улучшения и результативна. Подтверждено действие сертификатов соответствия от 19.12.2014 №14.1373.026, от 19.12.2014 №РОСС RU.ГА45.К00075.

Для оценки соответствия деятельности подразделений Ростовской АЭС требованиям ПОКАС, ISO 9001:2008, ГОСТ ISO 9001-2011, согласно графику внутренних аудитов и АИ.07, выполнено 23 аудита подразделений АС в системе менеджмента качества. Общая оценка результативности и эффективности процессов по результатам аудита оформлена в соответствии с критериями оценки П.47.03.

Комиссиями Ростовской АЭС в соответствии с графиком внешних аудитов и положением П.00.45 выполнены 3 аудиторские проверки программ обеспечения качества организаций, с которыми Ростовская АЭС заключила договоры на выполнение ремонтных работ на оборудовании систем, важных для безопасности, работ по модернизации, наладке, монтажу, эксплуатации блоков АС.

4. ОСНОВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ, РЕГУЛИРУЮЩИЕ ПРИРОДООХРАННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ РОСТОВСКОЙ АЭС

В своей деятельности Ростовская АЭС руководствуется документами, регулирующими природоохранную деятельность:

- Федеральный закон от 10.01.2002 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Федеральный закон от 21.11.1995 №170-ФЗ «Об использовании атомной энергии»;
- Федеральный закон от 09.10.1996 №3-ФЗ «О радиационной безопасности населения»;
- Федеральный закон от 30.03.1999 №52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
- Федеральный закон от 04.05.1999 №96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»;
- Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 №136-ФЗ;
- Закон Российской Федерации от 21.02.1992 №2395-1 «О недрах»;
- Федеральный закон от 24.06.1998 №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;
- Федеральный закон от 21.12.1994 №68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;
- Федеральный закон от 04.05.2011 №99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности»;
- Федеральный закон от 23.11.1995 №174-ФЗ «Об экологической экспертизе»;
- Федеральный закон от 21.07.1997 №116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;
- Водный Кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 №74-ФЗ;
- СП-АС-03 «Санитарные правила проектирования и эксплуатации атомных станций»;
- СП 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления»;
- СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности. (НРБ-99/2009)»;
- Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности. ОСПОРБ-99/2010 СП 2.6.1.2612-10;
- Правила радиационной безопасности при эксплуатации атомных станций. ПРБ АС-99.

Таблица 2. Перечень документов, регламентирующих природоохранную деятельность

Наименование документа	Регистрационный номер	Наименование органа, выдавшего документ	Дата регистрации	Срок действия
Проект нормативов ПДВ загрязняющих веществ в атмосферу для Ростовской АЭС	№05-15/2524	Департамент Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по ЮФО	27.06.2011	с 27.06.2011 по 26.06.2016
Нормативы выбросов вредных (загрязняющих) веществ (за исключением радиоактивных) в атмосферный воздух стационарными источниками РоАЭС	Приказ от 25.12.2014 №2941	Департамент Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по ЮФО	25.12.2014	с 25.12.2014 по 24.12.2019



Наименование документа	Регистрационный номер	Наименование органа, выдавшего документ	Дата регистрации	Срок действия
Проект нормативов ПДВ загрязняющих веществ в атмосферу для объектов обеспечения войсковой охраны Ростовской АЭС	№05-15/2525	Департамент Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по ЮФО	27.06.2011	с 27.06.2011 по 26.06.2016
Разрешение на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух (для источников выбросов нерадиоактивных веществ) для стационарных источников, расположенных на промплощадках №1, №5, №6 на территории Дубовского района и промплощадке №4 г. Волгодонска	№В-15/245	Департамент Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по ЮФО	27.06.2011	с 27.06.2011 по 26.06.2016
Разрешение на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух (для источников выбросов нерадиоактивных веществ), производственная площадка Ростовской АЭС	№В-15/105	Департамент Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по ЮФО	05.05.2015	с 08.05.2015 по 24.12.2019
Разрешение на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух для стационарных источников, расположенных на объектах обеспечения войсковой охраны Ростовской АЭС	№В-15/246	Департамент Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по ЮФО	27.06.2011	с 27.06.2011 по 26.06.2016
Нормативы допустимых сбросов (НДС), веществ и микроорганизмов, поступающих в поверхностный водный объект со сточными водами по выпуску №1	Пер. №Р-184(1)	Донское бассейновое водное управление (ДБВУ)	10.08.2012	с 10.08.2012 по 31.12.2016
Нормативы допустимых сбросов (НДС), веществ и микроорганизмов, поступающих в поверхностный водный объект с продувочными водами водоёма-охладителя по выпуску №2	Пер. №Р-191(1)	Донское бассейновое водное управление (ДБВУ)	24.12.2012	с 24.12.2012 по 23.12.2017
Нормативы допустимых сбросов (НДС), веществ и микроорганизмов, поступающих в поверхностный водный объект с поверхностными сточными водами по выпуску №3	Пер. №139(1)	Донское бассейновое водное управление (ДБВУ)	18.10.2010	с 18.10.2010 по 17.10.2015
Нормативы допустимых сбросов (НДС), веществ и микроорганизмов, поступающих в поверхностный водный объект с поверхностными сточными водами по выпуску №3	120815196-001	Донское бассейновое водное управление (ДБВУ)	12.08.2015	с 17.10.2015 по 17.10.2020



Наименование документа	Регистрационный номер	Наименование органа, выдавшего документ	Дата регистрации	Срок действия
Нормативы допустимых сбросов (НДС), веществ и микроорганизмов, поступающих в поверхностный водный объект с поверхностными сточными водами по выпуску №4	Рег. №Р-223 (1)	Донское бассейновое водное управление (ДБВУ)	06.08.2014	с 06.08.2014 по 31.12.2016
Нормативы допустимых сбросов (НДС), веществ и микроорганизмов, поступающих в поверхностный водный объект с поверхностными сточными водами по выпуску №5	Рег. №Р-208 (1)	Донское бассейновое водное управление (ДБВУ)	11.03.2014	с 11.03.2014 по 31.12.2018
Нормативы допустимых сбросов (НДС), веществ и микроорганизмов, поступающих в поверхностный водный объект с поверхностными сточными водами по выпуску №6	250515114-001	Донское бассейновое водное управление (ДБВУ)	25.05.2015	с 25.05.2015 по 24.05.2020
Решение о предоставлении водного объекта в пользование. (выпуск №1)	№61-05.01.03.009-Х-РСВХ-Т-2009-00676/00	Донское бассейновое водное управление (ДБВУ)	15.02.2013	с 15.02.2013 по 30.12.2016
Решение о предоставлении водного объекта в пользование. (выпуск №2)	№61-05.01.03.009-Х-РСВХ-Т-2013-00663/00	Донское бассейновое водное управление (ДБВУ)	15.01.2013	с 10.12.2009 по 22.12.2017
Решение о предоставлении водного объекта в пользование. (выпуск №3)	№61-05.01.03.009-Х-РСВХ-Т-2011-00442/00	Донское бассейновое водное управление (ДБВУ)	01.02.2011	с 01.02.2011 по 17.10.2015
Решение о предоставлении водного объекта в пользование. (выпуск №4)	№ 61-05.01.03.009-Х-РСВХ-Т-2014-00981/00	Донское бассейновое водное управление (ДБВУ)	15.09.2014	с 15.09.2014 по 31.12.2016
Решение о предоставлении водного объекта в пользование. (выпуск №5)	№ 61-05.01.03.009-Х-РСВХ-Т-2014-00897/00	Донское бассейновое водное управление (ДБВУ)	16.05.2014	с 16.05.2014 по 31.12.2018
Решение о предоставлении водного объекта в пользование. (выпуск №6)	№61 05.01.03.009-Х-РСВХ-Т-2014-01056/00	Донское бассейновое водное управление (ДБВУ)	19.12.2014	с 19.12.2014 по 31.12.2019
Решение о предоставлении водного объекта в пользование (строительство гидротехнического сооружения, связанного с изменением дна и берегов водного объекта (насосная станция добавочной воды в районе х. Харсеев)	№61-05.01.03.009-Х-РЛБК-Т-2013-00753/00	Донское бассейновое водное управление (ДБВУ)	08.08.2013	31.12.2015
Разрешение на сброс ВХВ со сточными водами: выпуск №1	№ С-15/12	Департамент Росприроднадзора по ЮФО	11.10.2012	с 11.10.2012 по 31.12.2016
Разрешение на сброс ВХВ со сточными водами: выпуск №2	№ С-15/02	Департамент Росприроднадзора по ЮФО	05.02.2013	с 05.02.2013 по 23.12.2017



Наименование документа	Регистрационный номер	Наименование органа, выдавшего документ	Дата регистрации	Срок действия
Разрешение на сброс ВХВ со сточными водами: выпуск №3	№С-15/06	Департамент Росприроднадзора по ЮФО	31.01.2011	с 15.11.2010 по 17.10.2015
Разрешение на сброс ВХВ со сточными водами: выпуск №3	№С-15/27	Департамент Росприроднадзора по ЮФО	28.09.2015	с 17.10.2015 по 17.10.2020
Разрешение на сброс ВХВ со сточными водами: выпуск №4	№С-15/23	Департамент Росприроднадзора по ЮФО	22.10.2014	с 22.10.2014 по 31.12.2016
Разрешение на сброс ВХВ со сточными водами: выпуск №5	№С-15/08	Департамент Росприроднадзора по ЮФО	30.04.2014	с 30.04.2014 по 31.12.2018
Разрешение на сброс ВХВ со сточными водами: выпуск №6	№С-15/16	Департамент Росприроднадзора по ЮФО	01.07.2015	с 01.07.2015 по 24.05.2020
Проект нормативов образования и лимитов размещения отходов (нерадиоактивных) для РоАЭС	№15/1406	Департамент Росприроднадзора по ЮФО	25.03.2011	с 26.01.2011 по 26.01.16
Лицензия на осуществление деятельности: по обезвреживанию и размещению отходов I-IV классов опасности	№077 01	Федеральная служба по надзору в сфере природопользования	27.01.2014	бессрочно
Нормативы образования отходов и лимиты на их размещение	№1416	Департамент Росприроднадзора по ЮФО	04.07.2014	с 04.07.2014 по 03.07.2019
Лимиты (разрешение) на размещение отходов объектов обеспечения войсковой охраны РоАЭС	№2505	Департамент Росприроднадзора по ЮФО	28.11.2011	с 28.11.2011 по 27.11.2016
Договора водопользования:				
• забор из Цимлянского водохранилища,	№61-05.01.03.009-Х-ДЗВХ-Т-2014-00867/00	ДБВУ	11.04.2014	с 11.04.2014 по 11.04.2019
• использование акватории водоёма-охладителя,	№61-05.01.03.009-Х-ДИБК-Т-2014-00868/00	ДБВУ	11.04.2014	с 11.04.2014 по 11.04.2019
• использование акватории р. Дон – базы отдыха	№ 61-05.01.03.010-Р-ДИБК-С-2009-00204/00	Комитет ООС и природных ресурсов Администрации РО	30.06.2009	с 30.06.2009 по 30.06.2019
Лицензии на недропользование:				
• артезианская скважина б/о «Белая Вежа»;	РСТ 02460 ВЭ	Федеральное агентство по недропользованию	01.07.2011	с 01.07.2011 по 30.06.2031
• артезианская скважины 1,2 б/о «Золотые Пески»;	РСТ 02461 ВЭ		01.07.2011	с 01.07.2011 по 30.06.2031



Наименование документа	Регистрационный номер	Наименование органа, выдавшего документ	Дата регистрации	Срок действия
<ul style="list-style-type: none"> артезианская скважина 1-МО на территории мойки автотранспорта на 3 поста; 	РСТ 02746 ВЭ	Федеральное агентство по недропользованию	01.08.2012	с 01.08.2012 по 31.07.2032
<ul style="list-style-type: none"> артезианские скважины №1,2,3,4 для резервного водоснабжения на случай чрезвычайных ситуаций; 	РСТ 02101 ВЭ		15.01.2010	с 15.01.2010 по 14.01.2030
<ul style="list-style-type: none"> артезианские скважины №1-3 х. Подгоренский для хозяйственных нужд резервного водоснабжения АЭС; 	РСТ 02108 ВЭ		28.01.2010	с 28.01.2010 по 23.04.2029
<ul style="list-style-type: none"> артезианские скважины № 1,2 для водоснабжения защитного пункта управления противоаварийными действиями района эвакуации без противорадиационного укрытия с. Дубовское; 	РСТ 02180 ВЭ		04.08.2010	с 04.08.2010 по 03.08.2030
<ul style="list-style-type: none"> артезианские скважины №№1,2 для резервного водоснабжения на случай чрезвычайных ситуаций (комплекс ИТМГО МПЧС, убежище на 1200 укрываемых); 	РСТ 02462 ВЭ		01.07.2011	с 01.07.2011 по 30.06.2031
<ul style="list-style-type: none"> артезианские скважины (водопонижение строительной площадки энергоблоков №3 и №4). 	РСТ 02106 ВЭ с изм. №1, №2 и №3		28.01.2010	с 28.01.2010 по 15.07.2016

Фото 4. Цимлянское водохранилище



5. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ И МОНИТОРИНГ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

В соответствии с Федеральным законом от 21.11.1995 №170-ФЗ «Об использовании атомной энергии» санитарно-защитная зона Ростовской АЭС – 3,0 км, зона наблюдения – 30 км.

На Ростовской атомной станции в рамках соблюдения природоохранного законодательства выполняется комплексный радиационный и экологический мониторинг района расположения АЭС и производственный радиационный и экологический контроль.

Производственный экологический контроль на Ростовской АЭС выполняется:

- по нерадиационному фактору – лабораторией охраны окружающей среды отдела охраны окружающей среды (ОООС);
- по радиационному фактору – отделом радиационной безопасности (ОРБ).

Лаборатория охраны окружающей среды (ЛООС)

ОООС (аттестат аккредитации № RA.RU.21АН44 от 22.12.2015) осуществляет инструментальный контроль качества воды по гидрохимическим показателям водоёма-охладителя и Цимлянского водохранилища вдоль плотины водоёма-охладителя в соответствии с «Программами наблюдений за водными объектами», а также контроль качества всех сбросов, осуществляемых в водоём-охладитель с целью определения влияния сбросов на качество воды водоёма-охладителя и Цимлянского водохранилища с фильтрационными потоками, проходящими через тело плотины.

Область аккредитации включает 20 определяемых компонентов природных вод (поверхностных и подземных), 19 компонентов сточных вод.

Лаборатория оснащена всеми необходимыми для контроля приборами, оборудованием, аттестованными методиками.



Фото 5. Отбор проб на подводящем канале



В регламент радиационного контроля окружающей среды (РКОС) включены следующие объекты контроля:

- газо-аэрозольные выбросы АС;
- жидкие сбросы АС;
- приземный слой воздуха, атмосферные выпадения;
- сбросная вода (брызгальные бассейны, сбросной канал, очистные сооружения);
- поверхностные водоёмы (водоём-охладитель, Цимлянское водохранилище);
- сеть питьевого водоснабжения (г. Волгодонск, ЗН);
- подземные воды на территории промплощадки АС;
- поверхностный слой почвы, полевая растительность;
- донные отложения и водоросли;
- пищевые продукты местного производства;
- мощность дозы на местности вокруг АС.

Определяется суммарная бета-активность, альфа-активность, радионуклидный состав проб и активность гамма-излучающих радионуклидов, активность трития.

В измерениях используются методики и инструкции по измерению проб окружающей среды, утверждённые главным инженером, аттестованные ГНМЦ «ВНИИФТРИ» Госстандарта России.

Контроль содержания радионуклидов в пробах проводился следующими аттестованными средствами контроля: спектрометрами «Гамма плюс» «SBS-55», «Canberra» с блоком детектирования GC2018, гамма-спектрометром на основе анализатора DSA-1000, «Quantulus-1220», «Guardian-1414», радиометрами КРК-1 и УМФ-2000.

Контроль интегральной дозы на местности проводился с помощью термолюминисцентных дозиметров типа ДТЛ-01, размещённых в 17 пунктах и экспонируемых 12 месяцев.

Измерение мощности дозы проводилось с помощью переносных дозиметров КП-АД6, ДКГ-01 «Сталкер», МКС-14ЭЦ и 22 стационарных постов контроля на базе УМКС-99Р «Атлант-М» в составе АСКРО.

Для экспресс-контроля радиационной обстановки по пяти маршрутам вокруг АС используется передвижная радиологическая лаборатория.

На территории Ростовской АЭС в районах потенциальных источников радиоактивных загрязнений расположены наблюдательные скважины, предназначенные для контроля за радиоактивностью подземных вод и идентификации возможного источника загрязнений. Контроль проводится посредством отбора проб воды из скважин и измерений их активности в лабораторных условиях. На балансе Ростовской АЭС находится 27 наблюдательных скважин.

Контроль мощности дозы гамма-излучения в СЗЗ и ЗН осуществляется как с использованием термолюминисцентных дозиметров, экспонируемых на местности в течение года, так и с использованием переносных дозиметрических приборов. Радиационный контроль района размещения Ростовской АЭС в автоматизированном режиме осуществляет АСКРО.



Рис. 1. Аттестаты аккредитации



АСКРО Ростовской АЭС включает в себя 22 поста контроля мощности дозы гамма-излучения и позволяет получать информацию о радиационной обстановке, динамике её изменения в санитарно-защитной зоне и зоне наблюдения АС и осуществлять её прогнозирование.

Для контроля содержания радионуклидов в атмосферном воздухе района размещения Ростовской АЭС используются расположенные в 10 пунктах стационарные фильтровентиляционные установки (ФВУ), позволяющие осаждать на фильтрах Петрянова аэрозоли, содержащиеся в атмосферном воздухе. ФВУ эксплуатируются непрерывно в течение года. Фильтры меняются каждые 15-30 дней.

В контролируемой зоне Ростовской АЭС для сбора атмосферных выпадений на специальных подставках установлено 18 кювет. Период экспозиции – 1 месяц.

Осуществляется ежеквартальный контроль источ-



ников питьевого водоснабжения г. Волгодонска. Кроме того, осуществляется ежегодный отбор проб воды источников питьевого водоснабжения в 3 населённых пунктах 30-км. зоны, на промплощадке АС, а также в контрольном пункте – с. Дубовское.

Донные отложения являются депозитарием радиоактивного загрязнения водоёма-охладителя и Цимлянского водохранилища. Донные отложения водоёмов отбираются вблизи береговой линии и представляют собой заиленный песок. Определяющим активностью донных отложений радионуклидов является природный калий-40. Содержание остальных радионуклидов ниже предела обнаружения.

Для контроля активности радионуклидов в почве пробоотбор проводится в 9 контрольных точках, расположенных на расстоянии от 0 км. до 35 км.

Для контроля активности радионуклидов в продуктах питания местного производства пробы отбираются в следующих пунктах ЗН: ст. Жуковская, ст. Подгоренская, г. Волгодонск, с. Дубовское. Рыба отбирается из водоёма-охладителя и Цимлянского водохранилища.

Согласно рекомендациям «Заключения экспертной комиссии Государственной экологической экспертизы по проекту строительства Ростовской АЭС» разработана и согласована с надзорными органами «Комплексная программа экологического мониторинга района и площадки Ростовской АЭС, в соответствии с которой прово-

дятся мониторинговые наблюдения в пределах промплощадки Ростовской АЭС и в зоне наблюдения при эксплуатации блока №1, блока №2.

К выполнению работ по комплексной программе экологического мониторинга привлечены следующие проектные, научно-исследовательские организации:

- по проведению наблюдений по «Регламенту гидрологических наблюдений» – АО «НИАЭП»;
- по проведению наблюдений по «Регламенту метеорологических наблюдений» – АО «НИАЭП», Цимлянская гидрометеорологическая станция;
- по проведению наблюдений по «Программе мониторинга подземных вод на промплощадке» – АО «НИАЭП»;
- по проведению наблюдений по «Регламенту производства геодезических работ по наблюдениям за осадками фундаментов и деформациями зданий и сооружений» – АО «НИАЭП»;
- по проведению наблюдений по «Регламенту микродеформаций грунтового основания энергоблоков» – АО «НИАЭП»;
- по проведению наблюдений по «Регламенту геодезического обеспечения по наблюдениям за современными движениями земной коры в районе площадки» – АО «НИАЭП»;
- по проведению наблюдений по «Программе мониторинга гравитационного поля размещения АС» – АО «НИАЭП»;
- по проведению контроля за состоянием почвенного покрова сельскохозяйственных полей в рамках экологического мониторинга – АО «Атомэнергопроект»;
- по проведению наблюдений по «Программе мониторинга здоровья населения» – ФМБА России;
- по проведению работ по контролю за содержанием трития, углерода-14, йода-131, цезия-137 – лаборатория внешней радиационной разведки ОРБ Ростовской АЭС,
- по проведению наблюдений по «Регламенту сети станции сейсмологического мониторинга и проведения режимных наблюдений на геодинамическом полигоне» – АО «НИАЭП»;
- по проведению наблюдений по «Программе экологического мониторинга наземных и водных экосистем» – АО «Атомэнергопроект».



Рис.2. Схема размещения постов контроля АСКРО в СЗЗ и ЗН

6. ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

6.1. Забор воды из водных источников

Лимит забора воды на 2015 г. – 85007 тыс. м³ выбран не полностью, так как лимит определён расчётом водопотребления на максимально неблагоприятный, засушливый год, из расчёта работы трёх энергоблоков на максимальной мощности. В 2015 году энергоблок №3 работал в I квартале на 30% уровне мощности, во II-III кварталах на 50%-75% уровнях мощности. Ввод в промышленную эксплуатацию энергоблока №3 Ростовской АЭС и выход энергоблока №3 на 100% уровень мощности состоялся 17 сентября 2015 года.

Диаграмма 1. Забор воды из Цимлянского водохранилища за 2014-2015 гг.

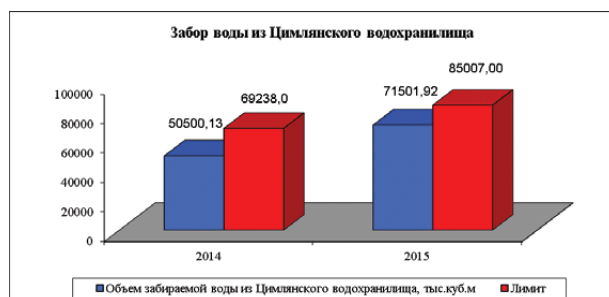


Таблица 3. Объёмы водопользования Ростовской АЭС за 2015 год.

№ п.п.	Наименование	Размерность	Фактический объём использованной воды
1	Техническая вода, в том числе: – на технологические нужды – на подпитку водоёма-охладителя	тыс. м ³ тыс. м ³ тыс. м ³	71501,92 16911,22 54590,70
2	Подземный водозабор	тыс. м ³	1394,14
3	Безвозвратные потери	тыс. м ³	27436,13 *+35885,90 **+766,18 ***
4	Вода питьевая	тыс. м ³	243,73
	Итого (сумма строк 1, 2, 4)	тыс. м³	73139,79

* – фильтрация через тело плотины;

** – дополнительное и естественное испарение;

*** – забор воды на обессоливание (технологические нужды).

Водопотребление Ростовской АЭС по сравнению с 2014 годом увеличилось по следующим причинам:

– средневзвешенный уровень в Цимлянском водохранилище в 2015 г. (31,16-32,54 мБС) меньше по сравнению с 2014 г. (31,63-34,29 мБС).

– фильтрация через тело плотины в 2015 г. была больше по сравнению с 2014 годом на 9014,30 тыс. м³ (2015 год – 27436,13 тыс. м³, 2014 год – 18421,83 тыс. м³),

– ввод в эксплуатацию энергоблока №3 с заполнением системы оборотного водоснабжения энергоблока №3 с забором воды насосной станцией добавочной воды (х. Харсеев), начиная с 05.11.2014 года.

На Ростовской АЭС две системы оборотного водо-

снабжения:

1) система охлаждения оборудования турбинного отделения (неответственных потребителей) – оборотная вода водоёма-охладителя и башенной испарительной градирни;

2) система охлаждения оборудования реакторного отделения (ответственных потребителей) – оборотная вода брызгальных бассейнов.

Объём воды в двух системах оборотного водоснабжения составил – **4 222 320, 575 тыс. м³**.

Расход воды в системе оборотного водоснабжения в 2015 г. на **1 226 434,96 тыс. м³** больше, чем в 2014 году. Это связано с вводом в эксплуатацию энергоблока №3 в 2015 году.



РОСЭНЕРГОАТОМ

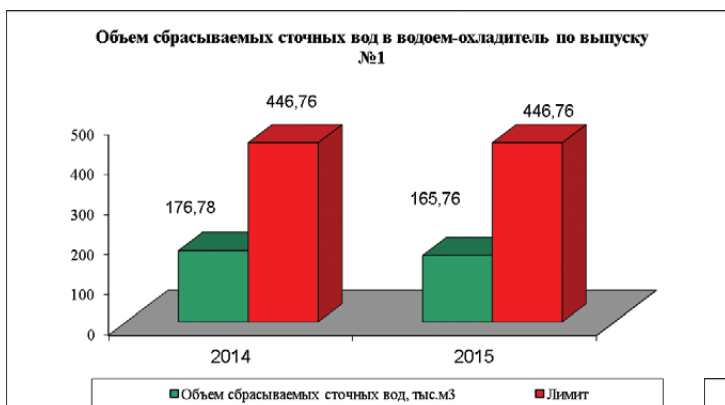
**РОСТОВСКАЯ
АЭС**

6.2. Сбросы в открытую гидрографическую сеть

К контролируемой системе водоотведения относятся:

- сброс загрязняющих веществ со сточными водами, прошедших биологическую очистку и доочистку на блоке доочистки на очистных сооружениях канализации зоны «свободного» режима в водоём-охладитель (выпуск №1);
- сброс продувочных вод водоёма-охладителя в Цимлянское водохранилище (выпуск №2), осуществляется с 2010 года;
- сброс очищенных дождевых сточных вод с территории энергоблоков №1, 2 в водоём-охладитель (выпуск №3), осуществляется с 2011 года после ввода в эксплуатацию очистных сооружений дождевой канализации энергоблоков №1 и №2;
- сброс коллекторно-дренажных вод водопонижения строительной площадки энергоблока №4 в Цимлянское водохранилище (выпуск №4), осуществляется с 2012 года.
- сброс очищенных дождевых сточных вод с территории энергоблоков №3, 4 в водоём-охладитель (выпуск №5). Ведутся пуско-наладочные работы.
- сброс очищенных дождевых сточных вод с территории НДС в. х. Харсеев в Цимлянское водохранилище (выпуск №6). Ведутся строительномонтажные работы.

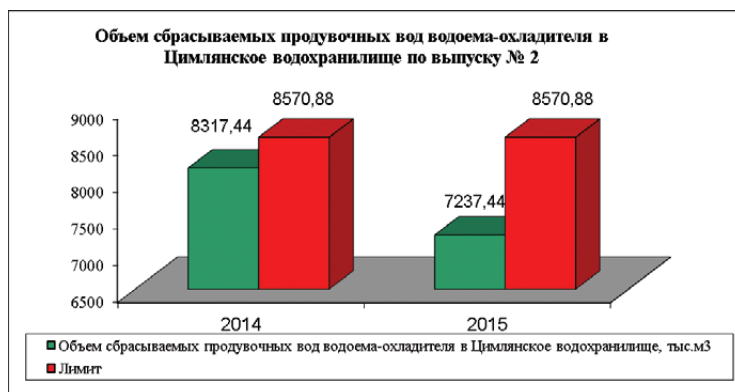
Диаграмма 2. Объём сбрасываемых сточных вод по выпуску №1 за 2014-2015 гг.



Объём сброса сточных вод (выпуск №1) с очистных сооружений канализации зоны «свободного» режима в водоём-охладитель за отчётный период составил 165,76 тыс. м³, что на 12,2 тыс. м³ меньше по сравнению с 2014 г. Уменьшение объёма стоков, поступающих на очистные сооружения, объясняется уменьшением количества персонала, связанного с окончанием строительномонтажных работ на энергоблоке №3.

В период с 03.04.2015 по 27.04.2015 и с 03.05.2015 по 31.05.2015 на Ростовской атомной станции была проведена шестая продувка водоёма-охладителя (выпуск №2). Утверждённый расход продувочных вод составляет – 8570,88 тыс.м³. Объём сброшенных продувочных вод за отчётный период составил 7237,44 тыс. м³, что на 912,96 тыс.м³ меньше по сравнению с 2014 г. Уменьшение объёма сброса связано с уменьшением времени проведения продувки в 2015 году – 54 дня, в 2014 году – 60 дней.

Диаграмма 3. Объём сбрасываемых продувочных вод (выпуск №2) за 2014-2015 гг.



Объём сброшенных очищенных дождевых сточных вод за отчётный период (выпуск №3) в водоём-охладитель составил 0,259 тыс. м³, что на 0,124 тыс. м³ меньше по сравнению с 2014 г. Уменьшение объёмов водоотведения по выпуску №3 в водоём-охладитель в 2015 г. связано с тем, что не весь объём стоков в приёмной аккумулярующей ёмкости был направлен на очистку и часть стоков была отведена на очистку в начале 2016 года.

Диаграмма 4. Объём сбрасываемых сточных вод (выпуск №3) за 2014-2015 гг.



Диаграмма 5. Объем сбрасываемых коллекторно-дренажных вод (выпуск №4) за 2014-2015 гг.



Объем сброшенных коллекторно-дренажных вод водопонижения строительной площадки энергоблоков №3 и №4 (выпуск №4) за отчетный период составил 1386,41 тыс.м³, что на 137,38 тыс.м³ меньше по сравнению с 2014 г. Уменьшение объема сброса связано с выводом из эксплуатации скважин 10В, 11В, 12В, 13В, 14В, 15В, 16В, 17В, 18В, 19В, 20В, так как завершено строительство энергоблока №3. Строительство энергоблока №4 планируется завершить во 2 кв. 2017 г.

6.2.1. Сбросы вредных химических веществ

Таблица 4. Количество ВХВ, сброшенных в водоём-охладитель через выпуск №1 за 2015 год.

Наименование основных загрязняющих веществ	Класс опасности	НДС, т/год	Фактический сброс в 2015 году	
			т/год	% от нормы
Выпуск №1, в водоём-охладитель после ОСК		V=446,76 тыс.м ³ /год	V=165,76 тыс.м ³ /год	37,1
Взвешенные вещества		1,782	0,303	17,0
Сухой остаток		242,662	90,941	37,5
Хлориды	4э	33,163	12,152	36,6
Сульфаты		57,788	21,609	37,4
Железо _{общ.}	4	0,0447	0,015	33,6
БПК _п		1,340	0,306	22,8
Азот аммонийный	4	0,2781	0,113	40,6
Нитриты	4э	0,0335	0,013	38,8
Нитраты		17,290	6,575	38,0
Фосфор фосфатов	4э	0,3842	0,141	36,7
СПАВ анион	4	0,0447	0,004	8,9
Медь	3	0,00089	0,00035	39,3
Сульфиды		0	н/о	-
Нефтепродукты	3	0,0223	н/о	-
ВСЕГО:		354.83339	132,17235	



Диаграмма 6.
Валовый сброс загрязняющих веществ по выпуску №1 за 2011-2015 гг.



Валовый сброс ВХВ в динамике по выпуску №2 приведен на диаграмме №7.

Диаграмма 7.
Валовый сброс загрязняющих веществ по выпуску №2 за 2011-2015 гг.



Таблица 5. Количество ВХВ, сброшенных в водоём-охладитель через выпуск №2 за 2015 год.

Наименование основных загрязняющих веществ	Класс опасности	НДС, т/год	Фактический сброс в 2015 году	
			т/год	% от нормы
Выпуск №2, продувка водоёма-охладителя в Цимлянское водохранилище		V=8570,88 тыс.м ³ /год	V=7237,44 тыс.м ³ /год	84,4
Взвешенные вещества		83,49	52,243	62,6
Сухой остаток		8432,60	3571,269	42,4
Хлориды	4э	1167,07	558,634	47,9
Сульфаты		911,70	780,002	85,6
Железо _{общ.}	4	0,742	0,612	82,5
БПК _n		18,47	14,665	79,4
Азот аммонийный	4	1,468	1,259	85,8
Нитраты		4,94	3,525	71,4
Медь	3	0,0169	0,0145	85,8
ВСЕГО:		10620,4969	4982,2235	

Таблица 6. Количество ВХВ, сброшенных в водоём-охладитель через выпуск №3 за 2015 год.

Наименование основных загрязняющих веществ	Класс опасности	НДС, т/год	Фактический сброс в 2015 году	
			т/год	% от нормы
Выпуск №3, в водоём-охладитель с очищенными дождевыми стоками		V=141,28 тыс.м ³ /год	V=0,259 тыс.м ³ /год	0,18
Взвешенные вещества		0,4139	0,00044	0,11
БПК _n		0,4118	0,00049	0,12
Нефтепродукты		0,0070	0	0
ВСЕГО:		0,8327	0,00093	

Валовый сброс ВХВ в динамике с момента ввода в эксплуатацию выпуска №3 (2011 год) приведён на диаграмме №8.

Диаграмма 8.
Валовый сброс загрязняющих веществ по выпуску №3 за 2011-2015 гг.



Валовый сброс вредных химических веществ в динамике по выпуску №4 приведён на диаграмме №9.

Диаграмма 9.
Валовый сброс загрязняющих веществ по выпуску №4 за 2011-2015 гг.

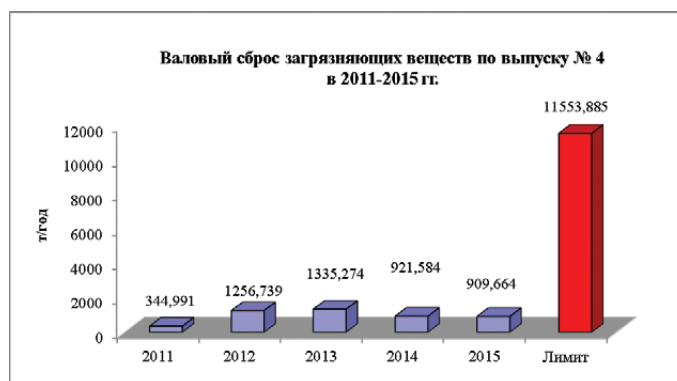


Таблица 7. Количество ВХВ, сброшенных в водоём-охладитель через выпуск №4 за 2015 год.

Наименование основных загрязняющих веществ	Класс опасности	НДС, т/год	Фактический сброс в 2015 году	
			т/год	% от нормы
Выпуск №4, коллекторно-дренажные воды Цимлянского водохранилища:		V=2518,8 тыс.м³/год	V=1386,41 тыс.м³/год	55,0
Взвешенные вещества		5,229	2,752	52,6
Сухой остаток		10264,236	658,342	6,4
Хлориды	4э	1013,617	96,107	9,5
Сульфаты		262,8	149,391	56,8
Железо общее	4	0,341	0,119	34,9
БПК _п		6,863	2,630	38,3
Азот аммонийный	4	0,238	0,122	51,3
Нитриты	4э	0,0527	0,011	20,9
Нитраты		0,33	0,175	53,0
Фосфор фосфатов	4э	0,0424	0,012	28,3
Медь	3	0,00527	0,003	56,9
Нефтепродукты	3	0,1302	0,000	-
ВСЕГО:		11553,88457	909,664	



6.2.2. Сбросы радионуклидов

Таблица 8.

Поступление радионуклидов в окружающую среду со сточными водами АС за 2015 год.

Источник сточных вод	Носитель сточных вод	Приёмник (водоём, река)	Объём сброса, м ³	Радионуклид	Величина сброса за год, Бк	Допустимый сброс, Бк/год	Индекс сброса
ХФК (очистные сооружения)	Поля фильтрации	Водоём-охладитель	165760,0	³ H	4,99x10 ^{8*}	4,80x10 ¹³	1,04x10 ⁻⁵
				⁵¹ Cr	3,90x10 ^{6*}	2,40x10 ¹¹	1,63x10 ⁻⁵
				⁵⁴ Mn	5,92x10 ^{5*}	1,28x10 ⁹	4,63x10 ⁻⁴
				⁵⁸ Co	5,22x10 ^{5*}	4,00x10 ⁹	1,31x10 ⁻⁴
				⁵⁹ Fe	8,51x10 ^{5*}	2,60x10 ⁹	3,27x10 ⁻⁴
				⁶⁰ Co	5,22x10 ^{5*}	4,00x10 ⁹	1,31x10 ⁻⁴
				⁶⁵ Zn	1,34x10 ^{6*}	1,98x10 ⁸	6,74x10 ⁻³
				⁸⁹ Sr	4,43x10 ^{8*}	3,80x10 ¹⁰	1,17x10 ⁻²
				⁹⁰ Sr	2,13x10 ^{6*}	3,80x10 ⁷	5,60x10 ⁻²
				⁹⁵ Zr	9,20x10 ^{5*}	2,80x10 ⁹	3,29x10 ⁻⁴
				¹⁰³ Ru	6,40x10 ^{5*}	1,26x10 ¹⁰	5,08x10 ⁻⁵
				¹⁰⁶ Ru	7,14x10 ^{6*}	9,80x10 ⁸	7,28x10 ⁻³
				¹³¹ I	7,09x10 ^{6*}	7,00x10 ⁹	1,01x10 ⁻³
				¹³⁴ Cs	7,36x10 ^{5*}	7,00x10 ⁹	1,05x10 ⁻⁴
				¹³⁷ Cs	8,15x10 ^{5*}	1,64x10 ⁶	4,97x10 ⁻¹
¹⁴¹ Ce	7,75x10 ^{5*}	8,80x10 ¹⁰	8,81x10 ⁻⁶				
¹⁴⁴ Ce	4,63x10 ^{6*}	1,22x10 ¹⁰	3,80x10 ⁻⁴				
ПЛК	Сточные воды	Водоём-охладитель	259,00	¹³⁷ Cs	3,86x10 ^{3*}	1,64x10 ⁶	2,35x10 ⁻³
				¹³⁴ Cs	2,01x10 ^{3*}	7,00x10 ⁹	2,86x10 ⁻⁷
				⁶⁰ Co	2,60x10 ^{3*}	1,42x10 ⁸	1,83x10 ⁻⁵
				⁵⁴ Mn	2,02x10 ^{3*}	1,28x10 ⁹	1,58x10 ⁻⁶
				³ H	4,27x10 ^{7*}	4,80x10 ¹³	8,90x10 ⁻⁷
				⁵¹ Cr	1,63x10 ^{4*}	2,40x10 ¹¹	6,80x10 ⁻⁸
				⁵⁹ Fe	3,24x10 ^{3*}	2,60x10 ⁹	1,25x10 ⁻⁶
				⁵⁸ Co	3,36x10 ^{3*}	4,00x10 ⁹	8,39x10 ⁻⁷
				⁶⁵ Zn	6,37x10 ^{3*}	1,98x10 ⁸	3,21x10 ⁻⁵
				⁸⁹ Sr	1,30x10 ^{6*}	3,80x10 ¹⁰	3,43x10 ⁻⁵
				⁹⁰ Sr	6,44x10 ^{3*}	3,80x10 ⁷	1,69x10 ⁻⁴
				⁹⁵ Zr	2,64x10 ^{3*}	2,80x10 ⁹	9,43x10 ⁻⁷
				¹⁰³ Ru	1,88x10 ^{3*}	1,26x10 ¹⁰	1,49x10 ⁻⁷
				¹⁰⁶ Ru	4,35x10 ^{4*}	9,80x10 ⁸	4,44x10 ⁻⁵
				¹³¹ I	2,15x10 ^{3*}	7,00x10 ⁹	3,07x10 ⁻⁷
¹⁴¹ Ce	2,54x10 ^{3*}	8,80x10 ¹⁰	2,89x10 ⁻⁸				
¹⁴⁴ Ce	1,09x10 ^{4*}	1,22x10 ¹⁰	8,90x10 ⁻⁷				
Индекс сброса для суммы радионуклидов $\sum_i \frac{Q_i}{ДС_i} \leq 1$							5,89x10 ⁻¹

Примечание:

* Величина радионуклида находилась на уровне МДА. Величина сброса нормируемого радионуклида за 2015 год рассчитывалась как произведение ½ МДА этого радионуклида на объем сброса за 2015 год.

Нормативы ДС в поверхностные воды Ростовской АЭС утверждены письмом руководителя Донского МТУ по надзору за ЯРБ Ростехнадзора от 06.11.2015 №ДУ/08-4551 «О нормативах допустимых сбросов».

Таблица 9.

Поступление радионуклидов в брызгальные бассейны с дебалансными водами АС за 2015 год.

Источник сточных вод АС	Приёмник сточных вод АС	Радионуклид	Объём сброса, м ³	Удельная активность радионуклида, Бк/кг	0,1 от предельного значения удельной активности*, Бк/кг	% от 0,1 предельного значения удельной активности*
Дебалансные воды спецкорпуса	Брызгальные бассейны энергоблока №1	¹³¹ I	85920,0	$5,70 \cdot 10^{-1}$	$6,20 \cdot 10^1$	$9,20 \cdot 10^{-1}$
		⁶⁰ Co		$8,54 \cdot 10^{-1}$	$4,00 \cdot 10^2$	$2,13 \cdot 10^{-1}$
		¹³⁴ Cs		$5,06 \cdot 10^{-1}$	$7,20 \cdot 10^1$	$7,03 \cdot 10^{-1}$
		¹³⁷ Cs		1,70	$1,10 \cdot 10^2$	1,55
		⁵⁴ Mn		$1,86 \cdot 10^{-1}$	-	-
		⁵⁸ Co		$1,80 \cdot 10^{-1}$	-	-
		³ H		$1,03 \cdot 10^4$	$1,00 \cdot 10^5$	$1,03 \cdot 10^1$

Примечание: * – предельные значения удельных активностей радионуклидов в жидких отходах утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 19.10.2012 №1069.

6.3. ВЫБРОСЫ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

6.3.1. ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ.

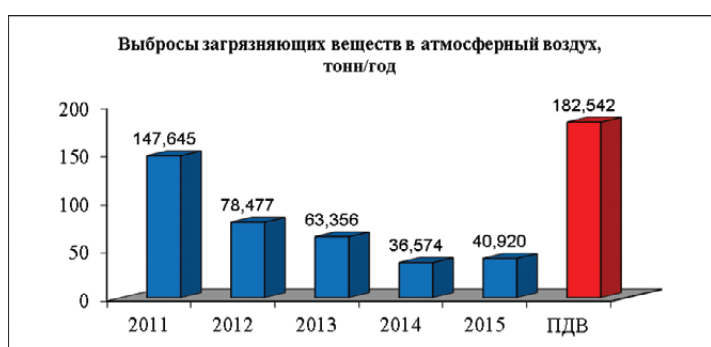
Валовой выброс загрязняющих веществ от пускорезервной котельной в отчётном году составил 60% от валового выброса загрязняющих веществ всего предприятия. Основными загрязняющими веществами, выбрасываемыми источниками загрязнения АЭС от

установленной нормы являются: диоксид серы (3 класс опасности) – 17,0%; оксид углерода (4 класс опасности) – 22,0%, оксиды азота (2 класс опасности) – 18,0% и летучие органические соединения – 50,0%, структура выброса загрязняющих веществ приведена в таблице №10.

Таблица 10. Структура выброса по основным загрязняющим веществам за 2015 год.

№ п/п	Наименование основных загрязняющих веществ	Разрешенный выброс (ПДВ), тонн	Фактический выброс в году	
			тонн	% от нормы
1	Твёрдые вещества	11,525	5,734	50
2	Диоксид серы	133,637	22,27	17
3	Оксид углерода	16,017	3,461	22
4	Оксиды азота	14,562	2,666	18
5	Углеводороды (без ЛОС)	2,455	2,441	99
6	Летучие органические соединения	5,973	3,009	50
7	Прочие газообразные и жидкие	1,373	1,339	98
Всего		185,542	40,92	22

Диаграмма 10. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу за 2011-2015 гг.



Увеличение валового выброса загрязняющих веществ в атмосферу в отчётном году связано с вводом в составе энергоблока №3 резервных дизельных установок, а также качеством используемого топлива в пускорезервной котельной, изменением методического подхода при расчёте выбросов твёрдых веществ от котельного оборудования и пылящихся источников выбросов. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу для всех обследованных по план-графику контроля ИЗА не превышают установленных нормативов ПДВ. Валовой выброс вредных веществ в атмосферу от источников не превысил установленных нормативов.

На Ростовской АЭС отсутствуют установки пылегазоочистного оборудования.

6.3.2. ВЫБРОСЫ РАДИОНУКЛИДОВ

Суммарная активность газоаэрозольных выбросов через вентиляционные трубы спецкорпуса, энергоблоков №1,2 и 3 Ростовской АЭС за 2015 год представлена в таблице №11.

Таблица 11. Суммарная активность газоаэрозольных выбросов за 2015 год.

ИРГ		Йод-131 (газ+аэрозоли)		⁶⁰ Со, МБк		¹³⁴ Cs, МБк		¹³⁷ Cs, МБк	
ТБк	% от ДВ	МБк	% от ДВ	МБк	% от ДВ	МБк	% от ДВ	МБк	% от ДВ
81,1*	13,7	104*	0,578	6,38*	0,0861	4,76*	0,529	73,8*	3,69

Примечание: * – Показатели суммарной активности газоаэрозольных выбросов приведены в соответствии с изм. №1 к СТО 1.1.1.04.001.0143-2009 «Положение о годовых отчётах по оценке состояния безопасной эксплуатации энергоблоков атомных станций». В случае если существующими на АЭС приборами и методами некоторые радионуклиды, нормируемые в выбросах, не определяются, фактическому выбросу присваивается значение 1/2 произведения нижнего предела измерений на суммарный объём выброса, если иное не определено МВИ.

Превышения значений газоаэрозольных выбросов сверх установленных пределов (допустимый выброс ДВ) за отчётный период не зарегистрировано.

6.4. ОТХОДЫ

6.4.1. ОБРАЩЕНИЕ С ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

Филиал АО «Концерн Росэнергоатом» «Ростовская атомная станция» имеет утверждённые Департаментом Росприроднадзора по ЮФО нормативы образования отходов и лимиты на их размещение (кроме радиоактивных), регистрационный номер документа об утверждении ПНООЛР - №49 от 26.01.2011г.

В филиале АО «Концерн Росэнергоатом» «Ростовская атомная станция» имеются собственные объекты размещения отходов с проектным сроком эксплуатации 30 лет:

- шламонакопитель твёрдых отходов (ШТО) объёмом 3000 м³;
- шламонакопитель жидких отходов (ШЖО) объёмом 5000 м³;
- иловые площадки очистных сооружений площадью 0,144 га;
- песковые площадки очистных сооружений площадью 0,0153 га.

Места временного хранения отходов:

- складские помещения и площадки складского хозяйства управления производственно-технической комплектации (СХ УПТК);
- площадка хранения «чистого» металла на время проведения ППР;
- площадка хранения отходов растительности;
- площадка хранения отходов древесины;
- площадка хранения отходов (невозвратной тары);
- площадка железнодорожного хозяйства (ЖДХ)

для отработанных шпал;

- контейнеры ТБО;
- контейнеры для сбора металлической чёрной (цветной) стружки;
- контейнеры для сбора отработанной замасленной ветоши;
- ёмкость для сбора отработанных масел (ПРК).

Свалки и неорганизованные места хранения отходов на станции отсутствуют.

Основное количество отходов, образующихся в процессе деятельности станции, относятся к малоопасным отходам 4-го и практически неопасным 5-го классов опасности.

Соотношение по классам опасности образованных в 2015 году отходов производства и потребления и их движение приведены на диаграмме №11:

Диаграмма 11. Обращение с отходами производства и потребления в 2015 г.



Как видно из диаграммы за отчётный период практически полностью передаются специализированным предприятиям отходы 1-го, 3-го, 4-го и 5-го классов опасности.

На специализированных площадках АЭС на длительном хранении находятся отходы химводоочистки.

Подготовлены к вывозу специализированным организациям: аккумуляторы свинцовые отработанные неповреждённые, с электролитом, лом и отходы, содержащие незагрязнённые чёрные металлы в виде из-

делий, кусков, несортированные, стружка чёрных металлов несортированная незагрязнённая, лом и отходы алюминия несортированные.

В 2015 году объём отходов, образовавшихся в целом по всем классам опасности на АЭС составил 3859,052 тонны, что по сравнению с 2014 годом (2513,852 т) больше на 1345,2 тонны. Образование отходов по всем классам опасности за период с 2011 по 2015 года приведены на диаграммах №12 и №13.

Диаграмма 12.

Образование отходов 1,2,3 класса опасности на предприятии за 2011-2015 гг.

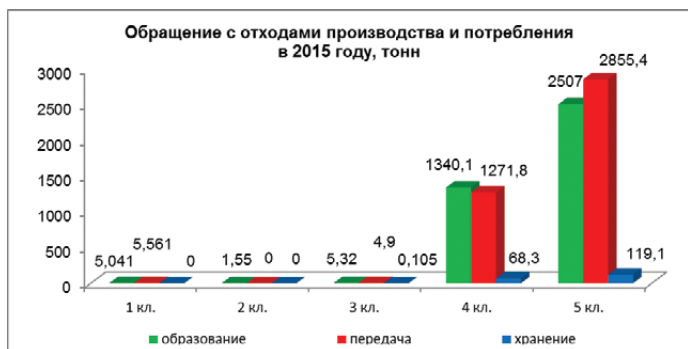


Диаграмма 13.

Образование отходов 4,5 класса опасности на предприятии за 2011-2015 гг.



6.5. УДЕЛЬНЫЙ ВЕС ВЫБРОСОВ, СБРОСОВ И ОТХОДОВ РОСТОВСКОЙ АЭС В ОБЩЕМ ОБЪЁМЕ ПО ТЕРРИТОРИИ РАСПОЛОЖЕНИЯ АЭС

Удельный вес выбросов, сбросов и отходов АЭС за 2015 год в общем объёме по территории Ростовской области и г. Волгодонска указаны на диаграммах (по данным официального документа правительства Ростовской области «Экологический вестник Дона»).

Диаграмма 14.



6.6. СОСТОЯНИЕ ТЕРРИТОРИИ РАСПОЛОЖЕНИЯ РОСТОВСКОЙ АЭС

По данным производственного экологического контроля и экологического мониторинга за период эксплуатации Ростовской АЭС территорий (участков земель, водоёмов) промплощадки, санитарно-защитной зоны и зоны наблю-

дения Ростовской АЭС, загрязнённых радионуклидами в результате деятельности предприятия и подлежащих рекультивации, не выявлено. Мероприятий на устранение загрязнённых территорий не разрабатывалось.



7. РЕАЛИЗАЦИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ В ОТЧЁТНОМ ГОДУ

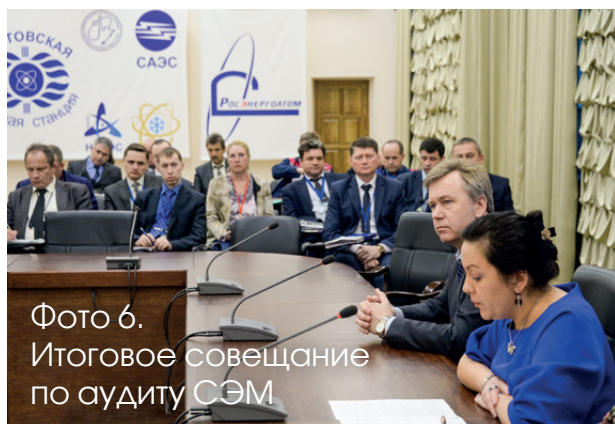


Фото 6.
Итоговое совещание
по аудиту СЭМ

С целью реализации Экологической политики АО «Концерн Росэнергоатом» «Ростовской атомной станции» в отчётный период выполнены следующие мероприятия:

1. Проведены работы по альголизации водоёма-охладителя и приплотинного участка Цимлянского водохранилища с целью подавления биологических помех – предотвращению «цветения» водных объектов в 2015 году.

2. Выполнены работы по проведению анализа состояния экосистемы водоёма-охладителя Ростовской АЭС (гидрохимический, гидробиологический, ихтиологический мониторинг) с выдачей рекомендаций по биомелиорации;

3. В период с 03.04 по 27.04 и с 03.05 по 31.05 2015-го года на Ростовской атомной станции проведена продувка водоёма-охладителя. Отделом охраны окружающей среды организовано её техническое сопровождение (производственный контроль и проведение биологического и ихтиологического мониторинга в Цимлянском водохранилище и водоёме-охладителе станции, оценка эффективности РЗУ с привлечением специализированной организации – ООО НПО «Гидротехпроект»);

4. Проведены работы по биологическому мониторингу в Цимлянском водохранилище в районе продувки водоёма-охладителя и оценка эффективности РЗУ при проведении продувки водоёма-охладителя;

5. Проведена оценка эффективности рыбозащитного устройства на объекте: «Насосная станция добавочной воды (НДВ) с водоподводящим ковшом энергоблоков №3,4 Ростовской АЭС»;

6. В полном объёме выполнены «Программы наблюдения за водными объектами» и Графики контроля работы очистных сооружений «свободного» и «строгого» режимов;

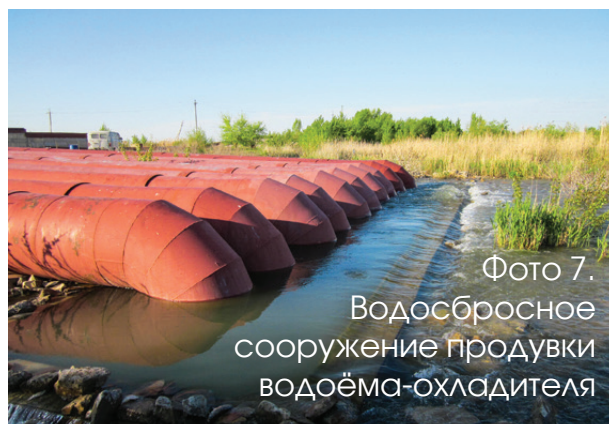


Фото 7.
Водосбросное
сооружение продувки
водоёма-охладителя

7. С целью повышения технической безопасности и надёжности гидротехнических сооружений проведено подводное обследование аванкамер БНС1 и БНС2, водозаборного ковша НДВ энергоблоков №1, №2, проведены геодезические измерения пьезометрических скважин плотины водоёма-охладителя.

8. В апреле 2015 года проведён ресертификационный аудит системы экологического менеджмента филиала ОАО «Концерн Росэнергоатом» «Ростовская атомная станция» на соответствие требованиям стандарта ГОСТ Р ИСО 14001-2007 и международного стандарта ISO 14001:2004, правилам Системы обязательной сертификации по экологическим требованиям и действующему российскому природоохранному законодательству с подтверждением сертификатов соответствия;

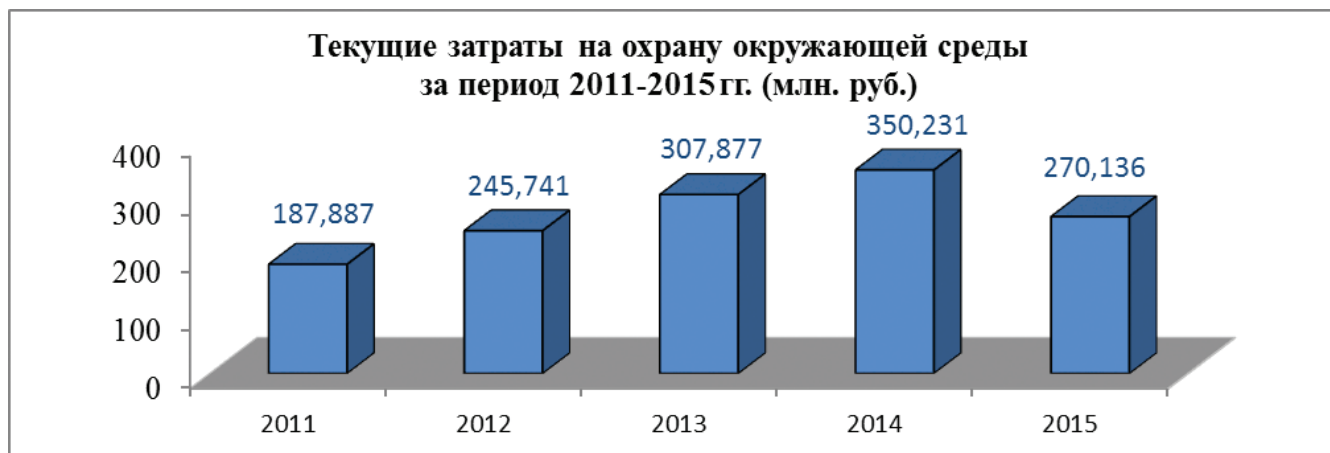
9. Проведено обучение и аттестация персонала Ростовской АЭС в области обеспечения экологической безопасности и осуществления производственного контроля (55 человек).

10. Реализованы компенсационные мероприятия по возмещению ущерба рыбному хозяйству в 2015 году – воспроизводство и выпуск молоди леща (21 млн штук) и сазана (700 тыс. штук).

В полном объёме выполнены запланированные на 2015 год природоохранные мероприятия и мероприятия филиала АО «Концерн Росэнергоатом» «Ростовская атомная станция», затраты составили 27 115,4 тыс. руб.

Затраты на текущий и капитальный ремонт основных производственных фондов природоохранного назначения, в том числе, на оплату услуг природоохранного назначения, выполнение мероприятий по обеспечению экологической безопасности за отчётный год составили: 257 636 тыс. руб.

Диаграмма 15.
Текущие затраты на охрану окружающей среды за период 2011-2015 гг.



Инвестиции в основной капитал, направленные на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов, в 2015 году произведены на сумму 2 226 057 тыс. руб.

Затраты на проведение экологического мониторинга района расположения Ростовской АЭС в отчётном году составили: 42,5 млн руб.

В текущем году платежи за негативное воздействие на окружающую среду по сравнению с прошлым годом:

- уменьшились по сбросам в водные объекты в связи с сокращением объёма сброса сточных (дренажных) вод;
- уменьшились по выбросам в атмосферу в связи с корректировкой нормативов.
- увеличились за размещение отходов производ-

ства в связи с увеличением объёма образовавшихся отходов. Это связано с увеличением количества убираемых помещений (помещения энергоблока №3), введённых в эксплуатацию в отчётном году, увеличением площади убираемой территории в связи с вводом объектов пускового комплекса 3-го энергоблока, проведением масштабных ремонтных работ на баковом хозяйстве химводоочистки, проведением ремонтных работ на энергоблоке №1 с заменой конденсатора турбины, а также завершением работы по разборке и вывозу списанных товарно-материальных ценностей (оборудования) с баланса Ростовской АЭС в виде лома чёрных и цветных металлов.

Диаграмма 16.
Платежи за негативное воздействие на окружающую среду 2014-2015 гг. тыс. руб.



Фото 8. Выпуск молоди рыб



8. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ И ИНФОРМАЦИОННО- ПРОСВЕТИТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Экологическая и информационно-просветительская деятельность на Ростовской АЭС осуществляется в соответствии с Экологической политикой филиала АО «Концерн Росэнергоатом» «Ростовская атомная станция», Политикой внутренних и внешних коммуникаций АО «Концерн Росэнергоатом», Политикой информирования общественности филиала АО «Концерн Росэнергоатом» «Ростовская атомная станция», Политикой в области обеспечения радиационной безопасности филиала АО «Концерн Росэнергоатом» «Ростовская атомная станция», ведётся с учётом анализа работы отдела охраны окружающей среды (ОООС), отдела радиационной безопасности (ОРБ), управления информации и общественных связей (УИОС) и межрегионального управления №5 Федерального медико-биологического агентства РФ.



Фото 9.
Вечерняя панорама
Ростовской АЭС



Фото 10. Пресс-
конференция
с участием
губернатора РО

8.1. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ОРГАНАМИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ И МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ

Ростовская АЭС активно сотрудничает с органами исполнительной, законодательной власти Ростовской области, органами местного самоуправления г. Волгодонска и сельских районов. Формами сотрудничества являются информационный обмен, организация и проведение социально-значимых мероприятий, пресс-конференций, совещаний, экскурсий в информационный центр, учебно-тренировочное подразделение и на Ростовскую АЭС.

В информационном центре Ростовской атомной станции работает общественная приёмная Губернатора Ростовской области В.Ю. Голубева. 24 июля 2015 в ходе визита губернатора в Волгодонск был организован пресс-подход, во время которого глава Донского региона рассказал журналистам о первом совместном с Госкорпорацией «Росатом» проекте (покупке низкопольных троллейбусов для Волгодонска) и о перспективах сотрудничества с Госкорпорацией.

15 декабря 2015 в Волгодонске открылась приёмная Общественного совета Госкорпорации «Росатом». Создание общественных приёмных в городах присутствия атомной отрасли – один из важнейших проектов Общественного совета Госкорпорации. Приёмная стала ещё одним эффективным каналом общения между Росатомом и жителями региона, который позволит наладить более интенсивную и оперативную связь, решать проблемные вопросы и реализовывать важные для населения проекты.

Директор Ростовской АЭС Андрей Сальников подчеркнул, что социальное партнёрство предприятий отрасли и территорий их расположения – это единая политика государственной корпорации «Росатом», направленная на поддержку регионов расположения атомных станций и создание комфортной среды для жизни.

29 декабря 2015 года в приёмной Общественного совета Госкорпорации «Росатом» прошло заседание «круглого сто-

ла» с участием представителей Ростовской АЭС, контролирующих органов в области охраны окружающей среды, ВИТИ НИЯУ МИФИ, руководителей городских общественных организаций, экологов и экспертов в этой области. Обсуждались вопросы жизнедеятельности промышленного сектора Волгодонска, эффективность экологической политики Ростовской АЭС, а также экспертное видение текущей экологической ситуации в городе и регионе. Говоря об экологической политике Ростовской АЭС, эксперты и экологи отметили высокий уровень эффективности информационно-разъяснительной работы атомной станции в этом направлении.

Кандидат технических наук, общественный деятель Владимир Шалимов: «Ростовская АЭС доказала на деле, что является эталоном высокотехнологической культуры. Атомная станция – пример для других предприятий, и может стать локомотивом, который будет «вытаскивать» к решению экологические проблемы не только нашего города, но и области».

Традиционной стала публичная презентация Отчёта по экологической безопасности атомной станции. В 2015 году отчёт был представлен руководителям администрации



Фото 11.
В приёмной Общественного совета ГК «Росатом»

Волгодонска, депутатам городской Думы и Законодательного Собрания Ростовской области, представителям предприятий и организаций, бизнес-сообщества, а также журналистам. Презентации экологического отчёта проходили на площадках Информационного центра Ростовской АЭС в г. Волгодонске, Информационного центра по атомной энергии и Донской публичной библиотеки в г. Ростове-на-Дону.

8.2. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ОБЩЕСТВЕННЫМИ ЭКОЛОГИЧЕСКИМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ, НАУЧНЫМИ И СОЦИАЛЬНЫМИ ИНСТИТУТАМИ И НАСЕЛЕНИЕМ

2015 год на Ростовской АЭС проходил под знаком празднования 70-летия атомной отрасли России. Особое внимание в мероприятиях, организованных и проводимых УИОС, уделялось вопросам экологической и производственной безопасности Ростовской АЭС. За отчётный период УИОС проведено 33 массовых мероприятия экологического характера, в которых приняли участие более 12 000 человек, а также – 215 экскурсий для целевых аудиторий в информационно-выставочном комплексе Ростовской АЭС, который посетили 6580 человек. На Ростовской АЭС проведено 15 экскурсий (256 человек). В выпусках информационного бюллетеня Ростовской АЭС «Энергия атома» регулярно публиковались материалы о положительных практиках атомной станции в области экологической культуры.

В рамках уникального просветительского проекта «Все-российская Неделя высоких технологий и технопредпринимательства», соучредителем которого выступила Госкорпорация «Росатом», в марте 2015 года Ростовскую АЭС посетила группа преподавателей физики и естествознания, а также представителей экологических организаций г. Ростова-на-Дону. Педагоги и экологи побывали на центральном щите управления, в машинном зале и на блочном щите управления энергоблока №2, в информационном центре и учебно-тренировочном подразделении АЭС.

18 апреля 2015 года в Орловском районе Ростовской области на территории заповедника «Ростовский» прошёл IV-й областной фестиваль экологического туризма «Воспетая степь». В этом году в нём впервые приняла участие Ростовская атомная станция. «Участие Ростовской АЭС в областном эко-фестивале позволяет позиционировать атомную станцию как экологически чистое и безопасное предприятие, – отметил председатель профкома Ростовской АЭС Александр Бушнев. – Теперь мы планируем наше ежегодное участие в этом фестивале, тем более что география фестиваля с каждым годом растёт».

В канун 70-летия Великой Победы и в год 70-летия

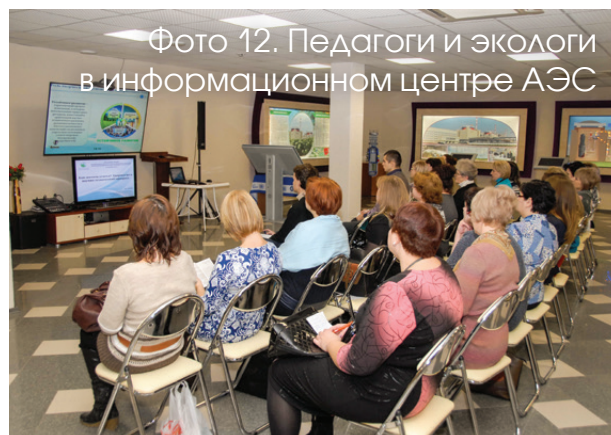


Фото 12. Педагоги и экологи в информационном центре АЭС



Фото 13. Участники экотура проводят забор проб почвы



Фото 14. Начальник ООС
О.И. Горская с наградой



атомной отрасли при активном содействии Ростовской атомной станции издана книга «Четыре действия ядра». Её презентация состоялась на базе Волгодонского инженерно-технического института НИЯУ МИФИ. Издание носит документальный характер, содержит фотоиллюстрации и факты из архивных материалов, предоставленные самими героями книги, их родственниками и Волгодонским историко-экологическим музеем.

В мае 2015 года специалисты Ростовской АЭС традиционно приняли участие в XI Международной научно-практической конференции «Безопасность ядерной энергетики», проходящей в Волгодонском филиале НИЯУ МИФИ. Конференция объединила 150 учёных и практических работников атомной отрасли из Москвы, Санкт-Петербурга, Ростова-на-Дону, Волгодонска и других российских городов, а также специалистов из Германии.

В июле и сентябре 2015 года на территории расположения Ростовской атомной станции проходили экологические туры, в которых приняли участие учёные и студенты физического факультета и Института наук о земле Южного федерального университета. Два раза в год на протяжении 16 лет участники экотура проводят забор проб почвы и замеры радиационного фона в зоне наблюдения АЭС для исследования их в лабораторных условиях. Эта научно-исследовательская работа ведётся с предпускового периода первого энергоблока Ростовской АЭС. Анализ результатов такого многолетнего мониторинга свидетельствует о том, что на протяжении всего

периода деятельности атомной станции количество радионуклидов в почве и радиационный фон данной местности остаются на уровне природных значений (0,10-0,14 мкЗв/ч) и не изменились по сравнению с периодом, когда Ростовская АЭС ещё не работала. Помимо общественной значимости результаты исследований, проводимые участниками экотура, носят и научный характер.

25 августа 2015 года в рамках проекта «Ростовская АЭС: безопасность, эффективность, ответственность за результат» с Ростовской АЭС познакомились журналисты региональных СМИ. В ходе пресс-тура они побывали на центральном и блочном щитах управления, в машинном зале энергоблока №3, осмотрели площадку строительства четвёртого блока атомной станции.

В декабре 2015 года директор Ростовской АЭС Андрей Сальников принял участие в пресс-конференции, организованной в г. Ростов-на-Дону информагентством РБК-Юг. Он рассказал представителям ведущих донских и федеральных СМИ о производственных показателях, которых удалось добиться коллективу атомщиков в 2015 году, и ответил на вопросы журналистов. По его словам, 2015 год для Ростовской АЭС ознаменован несколькими событиями, которые имеют большое значение для атомной отрасли России в целом. Так, в сентябре введён в промышленную эксплуатацию энергоблок №3, благодаря чему появилась возможность обеспечить энергоснабжение Крыма.

9 и 15 декабря 2015 года в Информационном центре Ростовской АЭС состоялись обучающие семинары для работников медицинских и образовательных учреждений. Организаторами форумов выступили концерн «Росэнергоатом» и Неправительственный экологический фонд имени В.И. Вернадского. Семинары проводились в режиме видеоконференции. На связи со студией концерна одновременно находились площадки девяти действующих атомных станций. Волгодонск представляли 28 медиков и столько же педагогов. Вниманию участников были представлены доклады ведущих специалистов в области медицины и образования. Участники семинаров посетили полномасштабный тренажёр учебно-тренировочного подразделения Ростовской АЭС, где получили подробную информацию о назначении ПМТ и подготовке оперативного персонала станции.

Экологический проект по зарыблению реки Дон, реализованный в 2015 году отделом охраны окружающей среды (ООС) Ростовской АЭС, стал победителем конкурса «Национальная экологическая премия имени В.И. Вернадского 2015». В церемонии награждения, которая состоялась 24 декабря в Москве, приняла участие начальник ООС Ростовской АЭС Ольга Горская. В знак признания заслуг атомщиков в области экологии она получила диплом и статуэтку – главный символ «Национальной экологической премии имени В.И. Вернадского».

УИОС Ростовской АЭС продолжает активное взаимодействие с учебными заведениями. 23 сентября 2015

Фото 15. Посадка деревьев в рамках экологического субботника Ростовской АЭС



года старшеклассники школы №62 им. Евгения Игнатьенко села Новый Егорлык (Сальский район Ростовской области), в которой в 2014 году был открыт «атомный класс», в рамках урока профорientации побывали на Ростовской АЭС. Школьники посетили центральный щит управления, машинный зал и блочный пункт управления энергоблока №3, ввод которого в промышленную эксплуатацию состоялся всего за неделю до их визита.

Специалисты УИОС Ростовской АЭС в 2015 году реализовали образовательный проект – «Атомная эволюция», приуроченный к празднованию 70-летия атомной отрасли России. В течение октября во всех школах города Волгодонска были проведены «атомные уроки». Стартовал проект в школе №23, в специализированном «атомклассе» с углублённым изучением физики и математики. Работники Ростовской АЭС познакомили школьников с атомной отраслью, её историей, технологиями и перспективами.

Активный отклик среди общественных экологических организаций, научных и социальных институтов, а также населения г. Волгодонска и Ростовской области нашли следующие мероприятия:

- Выставка в Волгодонском художественном музее в рамках проекта «Волгодонск: три поколения создателей», которая работала в течение месяца – с 15 сентября по 15 октября. Один из трёх залов выставки был посвящён истории строительства и эксплуатации Ростовской АЭС. Экспонаты и фотоархивы предоставлены УИОС Ростовской АЭС. Выставку посетили около 1500 человек.
- Информационно-презентационная площадка Ростовской атомной станции на VI фестивале науки юга России. Более 22 тысяч посетителей.
- Информационно-презентационная площадка Ростовской АЭС на образовательном молодёжном форуме ЮФО «Ростов-2015».
- Научно-практическая конференция Академии юных исследователей. 48 секций, 12 из которых проводились на базе Информационного центра Ростовской АЭС. Количество участников: более 3 ты-

- сяз юных учёных из 8 регионов Ростовской области.
- VI Детский кинофестиваль научно-популярных и учебных фильмов «Детство. Наука. Кино». На суд жюри представлен 31 фильм в пяти номинациях.
- Научно-практический конкурс «Дети. Творчество. Атом. Великой Победе посвящается...» среди школьников городов-участников проекта «Школа Росатома». В финал вышли 36 детей из городов Волгодонска, Удомли, Димитровграда, Озерска, Лесного, Железнодорожска.
- Городской фотоконкурс «Моя малая Родина». В конкурсе приняли участие более 200 школьников и педагогов общеобразовательных учреждений Волгодонска. На выставке, оформленной по итогам конкурса, представлено 525 фоторабот в семи номинациях;
- VII научно-практическая конференция юных исследователей «Первые шаги»;
- Заседания интеллектуального клуба «Эврика» с проведением игр «Что? Где? Когда?», посвящённые экологической культуре и культуре безопасности атомной отрасли;
- IV региональный творческий конкурс «Рисуют



Фото 16.
Юные
исследователи в
ИЦ АЭС



Фото 17. Победители детского конкурса, посвящённого «Дню воды»

дети атомграда» с номинацией на тему «Экология». В конкурсе приняли участие более 100 юных художников из Ростовской области. В финал отобраны 63 работы;

- Информационно-презентационная площадка Ростовской атомной станции на XVII Межрегиональном фестивале авторской песни «Струны души»;
- Экологический форум «Экомир» с экспозицией на базе отдыха «Белая Вежа» Ростовской АЭС;
- Экологическая акция, приуроченная к Всемирному дню древонасаждения. В рамках акции были посажены деревья в г. Волгодонске;
- Экологические субботники.



8.3 ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО ИНФОРМИРОВАНИЮ НАСЕЛЕНИЯ

Важным достижением в работе УИОС Ростовской АЭС в 2015 году стали результаты социологического опроса. Положительно к атомной станции относятся около 80% опрошенных жителей Ростовской области. По сравнению с 2014 годом этот показатель вырос на 24%. Положительная динамика прослеживается и в отношении развития атомной энергетики. В 2015 году 88% опрошенных высказались за активное развитие атомной генерации электроэнергии, за два года этот показатель увеличился вдвое. 70% респондентов Ростовской области, заявили, что одобряют использование атомной энергетики для обеспечения нашей страны электроэнергией. В целом, социологическое исследование 2015 года показало: доверие к атомной энергетике в регионе растёт, и деятельность Ростовской АЭС оценивается населением как безопасная и перспективная.

С целью оперативного и постоянного информирования общественности электронной почтой распространяются пресс-релизы и ежедневная «Социально-значимая информация о работе Ростовской АЭС и радиационной обстановке в 30-км зоне на 08:00 часов текущих суток».

Организована бесплатная доставка информационного бюллетеня «Энергия атома» в государственные и общественные организации, образовательные учреждения, библиотеки, предприятия, властные структуры и на промплощадку АЭС. В соответствии с графиком выпуска издания в свет вышло 26 номеров газеты общим тиражом 25 974 экземпляра.

Круглосуточно работают телефоны-автоответчики 8(8639)23-61-77, 29-70-45 с постоянно обновляющейся информацией о режиме работы атомной станции и радиационном фоне в 30-км зоне.

В информационном центре Ростовской АЭС регулярно проводятся экскурсии с использованием современных технических средств и компьютерных программ, научно-практические конференции и пресс-конференции для СМИ, встречи с общественностью, властными структурами.

Экскурсии на базе информационного центра Ростов-

ской АЭС проходят в виде «уроков атомных знаний» и лекций с использованием информационных слайдов, учебных фильмов.

В 2015 году проведено 215 экскурсий. Информационный центр посетили 6580 человек:

- учащиеся школ, училищ, техникумов, интернатов и студенты вузов – 68%;
- слушатели учебных центров МЧС, МВД – 8%;
- работники муниципальных учреждений – 12%;
- пенсионеры – 12%.

Приоритетными для всех групп экскурсантов являются темы экологической и технической безопасности работы атомной станции, аварийной готовности персонала.

Успешно продолжается сотрудничество УИОС Ростовской АЭС и Ростовского отделения Союза журналистов России. В начале года подводятся итоги творческого конкурса для СМИ «Мирный атом». Конкурс организован с целью содействия системной информационной работе в медиа-сообществе по вопросам работы Ростовской АЭС и других предприятий атомной отрасли. Политика информационной открытости и объективности помогает выстраивать с журналистским сообществом честные и партнёрские отношения.

Действуют и регулярно обновляются тематические книжно-журнальные экспозиции:

- ЦБС, г. Волгодонск, ул. Ленина, 75;
- ВИТИ НИЯУ МИФИ, г. Волгодонск, ул. Ленина, 73/94;
- администрации Волгодонского, Цимлянского, Дубовского, Зимовниковского районов;
- подшефная школа им. Е.И. Игнатенко, с. Новогорлык, Сальского района, Ростовской области.

За отчётный период УИОС Ростовской АЭС подготовлено и распространено 163 пресс-релиза. В региональных СМИ размещена 1321 публикация (в т.ч. статьи, комментарии, видеосоюжеты).

Информация о работе Ростовской атомной электростанции доступна на сайтах: www.rosatom.ru, www.rosenergoatom.ru, www.russianatom.ru, www.ecoatominf.ru.

9. МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РЕГИОНА РАСПОЛОЖЕНИЯ РОСТОВСКОЙ АЭС

Филиалом ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ростовской области» в городе Волгодонске осуществляется мониторинг воздействия факторов окружающей среды на демографическую ситуацию региона.

Исследования проводятся в рамках Программы наблюдения объектов окружающей среды по социально-гигиеническому мониторингу на территории г. Волгодонска вредных химических веществ: азот диоксид,

аммиак, взвешенные вещества, сера диоксид, марганец и его соединения, углерода оксид, свинец, дигидросульфид, бензол, формальдегид, хром, медь, кадмий, цинк.

Приоритетным фактором загрязнения окружающей среды является химическое загрязнение атмосферного воздуха, обуславливающее формирование заболеваемости населения.

Структура первичной заболеваемости по классам болезней:

Возрастная категория «дети»	Возрастная категория «взрослые»
1 место – болезни органов дыхания	1 место – болезни органов дыхания
2 место – травмы и отравления	2 место – травмы и отравления
3 место – болезни кожи	3 место – болезни системы кровообращения

В 2015 году в Ростовской области продолжалось улучшение демографической ситуации – снизилась общая смертность, рождаемость увеличилась на 3% по сравнению с предыдущим годом, уменьшилась естественная убыль населения.

Структура коллективных доз облучения населения г. Волгодонска за 2015 год представлена на диаграмме №17.

Проведённые исследования позволяют сделать вывод, что отрицательного воздействия Ростовская АЭС на демографическую ситуацию региона не оказывает.

Диаграмма 17. Структура коллективных доз облучения населения г. Волгодонска



10. АДРЕСА И КОНТАКТЫ



Почтовый адрес:

Волгодонск-28, Ростовской обл., 347388

Директор филиала АО «Концерн Росэнергоатом» «Ростовская атомная станция»	Сальников Андрей Александрович Тел. 8(8639)297359 Факс 8(86392)97266 E-mail: admin@rosnpp.org.ru
Заместитель главного инженера по безопасности и надёжности	Макеев Виталий Валентинович Тел. 8(8639)297314
Начальник отдела охраны окружающей среды	Горская Ольга Ивановна Тел. 8(8639)297994

Ростовская атомная станция

ОТЧЁТ
ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
за 2015 год



Т по экологической безопасности

отчёт по экологической безопасности

отчёт по экологической безопасности

