

# ОТЧЕТ ОБ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ЗА 2015 ГОД





## СОДЕРЖАНИЕ

|  |    |
|--|----|
| 1. Общая характеристика и основная деятельность Курской атомной станции  | 4  |
| 2. Экологическая политика  | 7  |
| 3. Системы экологического менеджмента, менеджмента качества и менеджмента профессиональной безопасности и здоровья | 10 |
| 3.1 Система экологического менеджмента   | 10 |
| 3.2 Система менеджмента качества   | 11 |
| 3.3 Система менеджмента профессиональной безопасности и здоровья Курской АЭС                                       | 12 |
| 4. Основные документы, регулирующие природоохранную деятельность Курской АЭС                                       | 13 |
| 5. Производственный экологический контроль и мониторинг окружающей среды   | 16 |
| 6. Воздействие на окружающую среду   | 22 |
| 6.1 Забор воды из водных источников  | 22 |
| 6.2 Сбросы в открытую гидрографическую сеть  | 23 |
| 6.2.1 Сбросы вредных химических веществ (ВХВ)  | 24 |
| 6.2.2 Сбросы радионуклидов   | 25 |
| 6.3 Выбросы в атмосферный воздух   | 26 |
| 6.3.1 Выбросы вредных химических веществ   | 26 |
| 6.3.2 Выбросы радионуклидов  | 27 |
| 6.4 Отходы   | 30 |
| 6.4.1 Обращение с отходами производства и потребления  | 30 |
| 6.4.2 Обращение с радиоактивными отходами  | 31 |
| 6.5 Удельный вес выбросов, сбросов и отходов Курской АЭС в общем объеме по Курской области                         | 34 |
| 6.6 Состояние территории расположения Курской АЭС  | 36 |
| 6.7 Медико-биологическая характеристика региона расположения Курской АЭС   | 36 |
| 7. Реализация экологической политики в отчетном году   | 37 |
| 8. Экологическая и информационно-просветительская деятельность. Общественная приемлемость                          | 42 |
| 8.1 Взаимодействие с органами государственной власти и местного самоуправления                                     | 43 |
| 8.2 Взаимодействие с общественными экологическими организациями, научными и социальными институтами, населением    | 44 |
| 8.3. Экологическая деятельность по информированию населения  | 49 |
| 9. Адреса и контакты   | 54 |



## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ОСНОВНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КУРСКОЙ АТОМНОЙ СТАНЦИИ

Развитие в 60-х годах прошлого столетия промышленности на базе Курской магнитной аномалии: металлургии, транспорта, межхозяйственного производства, а также возрастающие потребности в электроэнергии соседних регионов центра европейской части России требовали ввода в действие нового энергоисточника большой мощности.

Первоначально был выбран вариант строительства на реке Сейм в районе станции Лукашевка ГРЭС на привозном угле мощностью 2,4 ГВт. Однако ограниченность ресурсов традиционного топлива в центре страны повлекла за собой отказ от этого варианта, и выбор пал на электростанцию на ядерном топливе. В 1966 году было принято Постановление Правительства СССР о строительстве Курской атомной электростанции.

Проектирование Курской АЭС велось с учетом многолетнего опыта строительства и эксплуатации в стране канальных уран-графитовых реакторов на Ленинградской АЭС, Белоярской АЭС, промышленных реакторов первой в мире АЭС в городе Обнинске, а также современных достижений в ядерной технологии.

В настоящее время на Курской АЭС эксплуатируется четыре энергоблока (№1 и №2 – первая очередь, №3 и №4 – вторая очередь) с реакторами РБМК-1000; проектная мощность каждого блока 1000 МВт (электрическая) и 3200 МВт (тепловая).

Почти 40 лет Курская атомная станция работает устойчиво и надежно, безотказно снабжает экономику дешевой и экологически чистой энергией. За эти годы произошло ее техническое и технологическое обновление.

За эти годы была проведена глобальная техническая модернизация блоков. Сейчас Курская АЭС обладает энергетическими установками, имеющими современный, международно признанный уровень безопасности и надежности, а также ресурс эксплуатации до 45-50 лет.

Создана современная инфраструктура ядерной, радиационной и экологической безопасности, которая гарантирует защиту персонала, населения и среды обитания. Внедряются новые технологии безопасного обращения с отработавшим ядерным топливом и радиоактивными отходами. В настоящее время находится в опытно-промышленной эксплуатации Пристрой ХОЯТ. Достигнут показатель проектной производительности по резке ОТВС.

Высокий уровень эксплуатации и эффективность системы защитных барьеров исключают неконтролируемое воздействие процесса выработки энергии на окружающие объекты. Персонал постоянно помнит о своем долге обеспечивать надежность и безопасность работы атомной станции.



## КУРСКАЯ АЭС

В Центральном Черноземье сейчас нет другого источника энергии, способного нести нагрузку, равную той, которую имеет Курская АЭС. Она генерирует энергию для региона, где добывается около 48% российской железной руды, производится 13,5% стали, 19% проката черных металлов, 9,6% мясопродуктов, 19,5% сахара. Без электричества, вырабатываемого Курской атомной станцией, затруднено дальнейшее экономическое развитие региона.

Деятельность Курской атомной станции – основа социальной стабильности в регионе расположения. Благодаря ее работе обеспечены занятость населения, благоприятная общественно-политическая обстановка, финансирование (посредством крупных налоговых отчислений) социальных программ. Уровню жизни и коммунальным удобствам в городе-спутнике могут позавидовать жители многих российских городов.

Перспективы станции связаны с постепенным замещением действующих энергоблоков более совершенными установками.



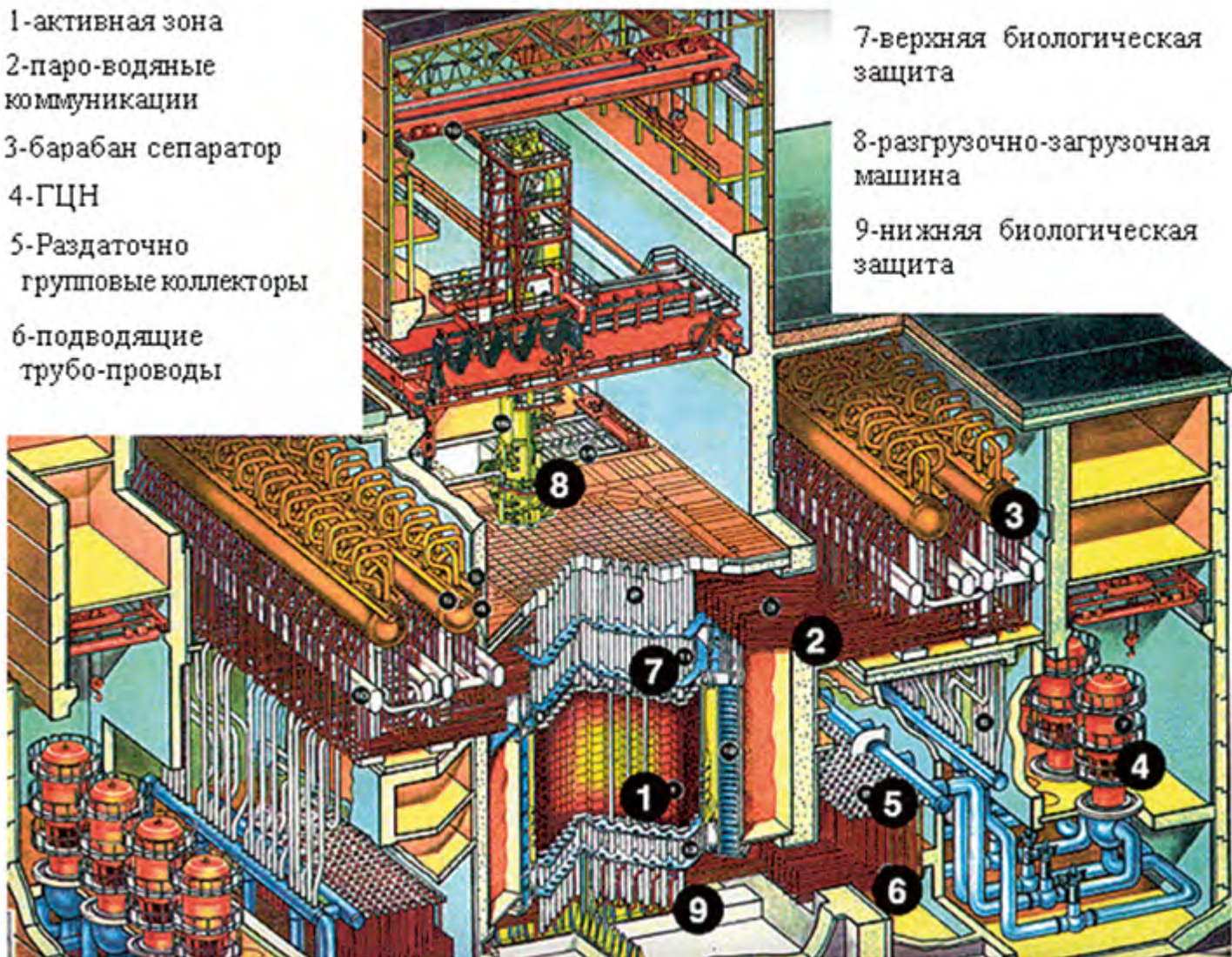
Доля Курской АЭС в мощности электростанций Черноземья – **49%**.

Основной потребитель – **энергосистема «Центр» (19 областей)**.

## Схема атомной станции

- 1-активная зона
- 2-паро-водяные коммуникации
- 3-барабан сепаратор
- 4-ГЦН
- 5-Раздаточно групповые коллекторы
- 6-подводящие трубо-проводы

- 7-верхняя биологическая защита
- 8-разгрузочно-загрузочная машина
- 9-нижняя биологическая защита





## Основные показатели работы Курской АЭС в 2015 году

В структуре Курской АЭС насчитывается свыше 50 подразделений. Задачи и функции каждого структурного подразделения, его организационная структура изложены в Положениях о подразделениях.

К основным цехам относятся реакторный цех, турбинный цех, электроцех, химический цех, цех тепловой автоматики и измерений, цех обеспечивающих систем. Основные функции, выполняемые этими подразделениями:

- реакторный цех – эксплуатирует тепломеханическое оборудование, входящее в состав реакторных установок (реактор со вспомогательными системами), частично осуществляет его техническое обслуживание и ремонт;

- турбинный цех – эксплуатирует турбины и их вспомогательное тепломеханическое оборудование;

- химический цех – эксплуатирует тепломеханическое и химическое оборудование, обеспечивающее поддержание регламентируемого водно-химического режима контуров АЭС;

- цех обеспечивающих систем, расположенный вне главного корпуса, обслуживает оборудование, обеспечивающие подачу на главный корпус и отвод от него сетевой воды, и осуществляет техническое обслуживание и ремонт этого оборудования;

- электроцех – эксплуатирует электрическое оборудование станции, осуществляет его техническое обслуживание и ремонт;

- цех тепловой автоматики и измерений – эксплуатирует специальные системы контроля и управления реакторами, системы КИП и автоматики энергоблоков, электроприводы электрифицированной арматуры и осуществляет их техническое обслуживание и ремонт.

Оборудование всех блоков АЭС находится под оперативным руководством начальника смены станции (НСС), которому подчинены все начальники смен блоков и цехов. Оперативное руководство сменой блока осуществляют начальники смен блоков. Цеховое оборудование обслуживается сменой цеха под оперативным руководством начальников смен цехов.

Управление технологическим процессом производства электроэнергии осуществляется с блочного щита управления (БЩУ).

**1** 22.11.2015 в 02 ч. 02 мин.  
выполнен план ФСТ  
**26 202 млн кВтч**

**2** 29.11.2015 в 15 ч. 13 мин.  
выполнен целевой  
показатель по выработке  
электроэнергии  
**26 948 млн кВтч**

**3** 01.12.2015 в 22 ч. 39 мин.  
выполнен бюджетный план -  
**27 177 млн кВтч**

**4** 07.12.2015 в 15 ч. 58 мин.  
выполнен верхний  
целевой уровень КПЭ  
**27 725 млн кВтч**

**5** 25.12.2015 в 12 ч. 51 мин.  
Курская АЭС побила рекорд по выработке  
электроэнергии 2014 года -  
**29 224 млн кВтч**

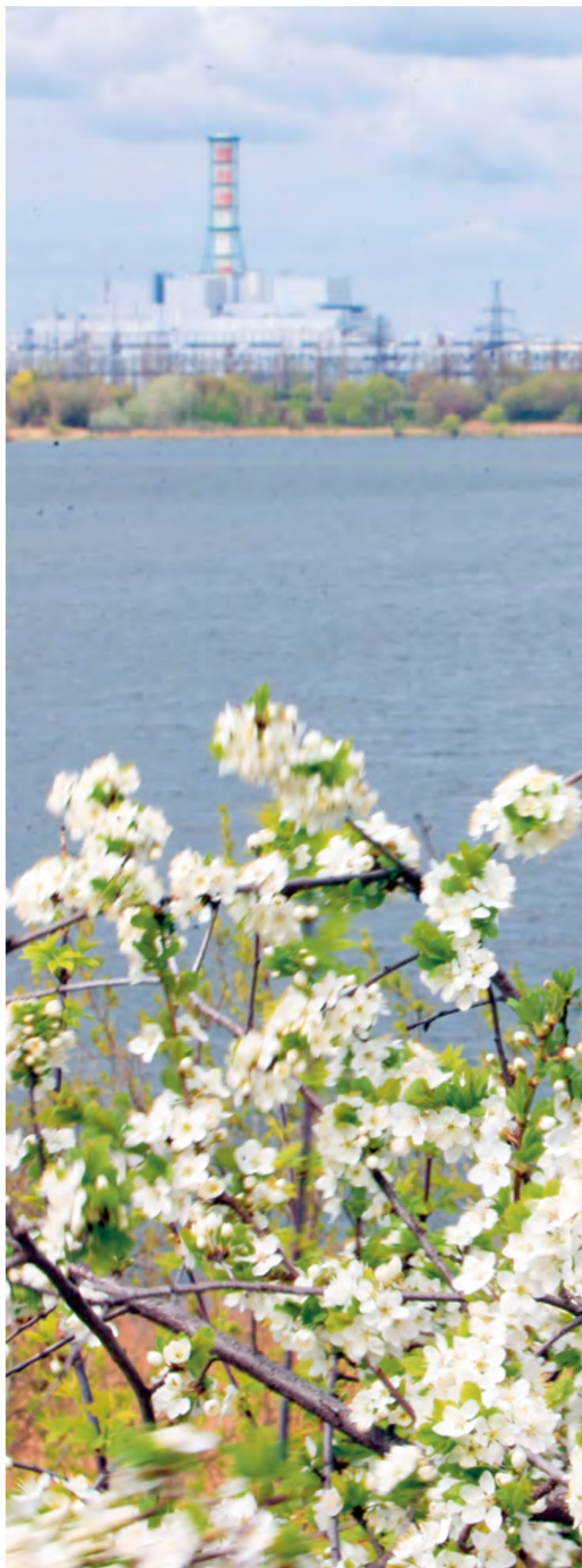
**6** Выработка электроэнергии  
в 2015 году составила  
**29 710 млн кВтч**





**Планируя и реализуя экологическую деятельность, Курская атомная станция следует следующим основным принципам:**

- принцип сочетания экологических, экономических и социальных интересов Концерна, персонала и населения в целях устойчивого развития и обеспечения благоприятной окружающей среды и экологической безопасности АС с учетом презумпции экологической опасности любой производственной деятельности;
- принцип научной обоснованности – обязательность использования передовых научных достижений при принятии решений в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности;
- принцип соответствия – обеспечение соответствия производственной деятельности законодательным и другим нормативным требованиям и стандартам, в том числе международным, в области обеспечения безопасности и охраны окружающей среды, неукоснительное выполнение каждым работником норм и правил в области обеспечения безопасности персонала и населения и охраны окружающей среды;
- принцип постоянного совершенствования – улучшение деятельности Концерна, направленной 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;
- 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 Концерна к предотвращению техногенных аварий и иных чрезвычайных ситуаций, локализации и ликвидации их последствий;
- принцип 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;
- принцип обязательности оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду;
- принцип информационной открытости – прозрачность и доступность экологической информации, в том числе посредством публикации отчетов по экологической безопасности АС и публичных отчетов о результатах деятельности Концерна, эффективная информационная работа руководства и специалистов Концерна с общественными организациями и населением.





## **Для достижения цели и реализации основных принципов экологической деятельности Концерн принимает на себя следующие обязательства:**

- на всех этапах жизненного цикла АС 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», 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 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;
- совершенствовать системы производственного экологического контроля АС, развивать автоматизированные системы экологического контроля и мониторинга;
- 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 по вопросам обеспечения экологической безопасности и охраны окружающей среды;
- обеспечивать открытость и доступность объективной и научно обоснованной информации о воздействии АС на окружающую среду и здоровье персонала и населения в районах расположения АС;
- содействовать формированию экологической культуры, развитию экологического образования, воспитания и просвещения персонала и населения в районах расположения АС.



# 3. СИСТЕМЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА, МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА И МЕНЕДЖМЕНТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗДОРОВЬЯ

## 3.1 Система экологического менеджмента



Для Курской АЭС, обеспечивающей экологически безопасное производство электрической и тепловой энергии, совершенствование системы экологического менеджмента и ее сертификация на соответствие требованиям международного стандарта ISO 14001 и национального стандарта ГОСТ Р ИСО 14001-2007 является эффективным способом подтверждения своей приверженности идеям охраны окружающей среды, а также возможностью улучшить взаимодействие с заинтересованными сторонами и общественностью.

С 22 по 26 июня 2015 года аудиторами Российского отделения немецкого холдинга по сертификации DQS Holding GmbH ООО «ССУ ДЭКУЭС» проведены инспекционный аудит на соответствие требованиям национального стандарта Российской Федерации ГОСТ Р ИСО 14001-2007 и ресертификационный аудит на соответствие требованиям международного стандарта ISO 14001:2004. По итогам аудитов Курской АЭС продлен действующий экологический сертификат соответствия национальному стандарту и выдан международный сертификат 477508 UM.

В течение 2015 года с целью подготовки к внешнему аудиту системы экологического менеджмента было проведено 35 внутренних аудитов в подразделениях Курской АЭС, оказывающих прямое и косвенное воздействие на окружающую среду. По результатам внутренних аудитов выполнена оценка эффективности процедуры аудита. Проведенный анализ показал, что программа и план проведения внутренних аудитов выполнены в полном объеме с анализом документации СЭМ и привлечением к опросу достаточного количества персонала подразделений.



## 3.2 Система менеджмента качества

На Курской АЭС разработана и функционирует система менеджмента качества, которая соответствует требованиям стандарта ГОСТ ISO 9001. Курская АЭС включена в область действия сертификата ОАО «Концерн Росэнергоатом» рег. № РОСС RU.0001.01АЭ00.77.11.0041 со сроком действия до 25.12.2017, выданного центром по сертификации оборудования, изделий и технологий для ядерных установок, радиационных источников и пунктов хранения АНО «Атомсертифика» по видам деятельности «Генерация электрической и тепловой энергии».

На Курской АЭС разработаны в соответствии с требованиями НП-090-11 новые редакции программ обеспечения качества Курской АЭС:

- «Общая программа обеспечения качества Курской АЭС» ПОКАС (О) Пр(ОК)-01-ОУК-2014;
- «Программа обеспечения качества при эксплуатации Курской АЭС» ПОКАС (Э) Пр(ОК)-02-ОУК-2014.

Программы прошли положительную экспертизу в составе комплекта документов на лицензирование деятельности Курской АЭС.

Приказом по Курской АЭС от 03.07.2015 № 1520 введена в действие «Общая программа обеспечения качества Курской АЭС» ПОКАС (О).

С целью расширения команды внутренних аудиторов и обеспечения независимости проверок (аудитов) в 2015 году организовано повышение квалификации персонала ОУК и уполномоченных по качеству в подразделениях Курской АЭС в НОУ ДПО «ЦИПК» по курсу «Подготовка внутренних аудиторов системы менеджмента качества предприятия» (ISO 9001).

В 2015 году в целях определения порядка взаимодействия при постановке целей в области качества подразделениями Курской АЭС, участвующими в процессах системы менеджмента качества, была разработана и введена в действие инструкция И-09-ОУК-2015 «Порядок постановки целей в области качества для подразделений Курской АЭС».

В период с 21 по 25 сентября 2015 года комиссией ОАО «Концерн Росэнергоатом» была проведена проверка выполнения Курской АЭС требований ПОКАС (О), ПОКАС (Э), ГОСТ ISO 9001-2011 и Руководства по безопасности МАГАТЭ № GS-R-3.

По результатам проверки был утвержден акт, в котором отражено, что требования ПОКАС (О), ПОКАС (Э) в целом выполняются, а система качества Курской АЭС соответствует требованиям ГОСТ ISO 9001-2011.



Проверки выполнения ПОКАС(Э) в подразделениях Курской АЭС проводились в 2015 году по утверждённым планам и графикам в соответствии с требованиями положения П-02-ОУК-2014 «Проведение проверок (аудитов) соответствия установленным требованиям и выполнения документов Программ обеспечения качества».

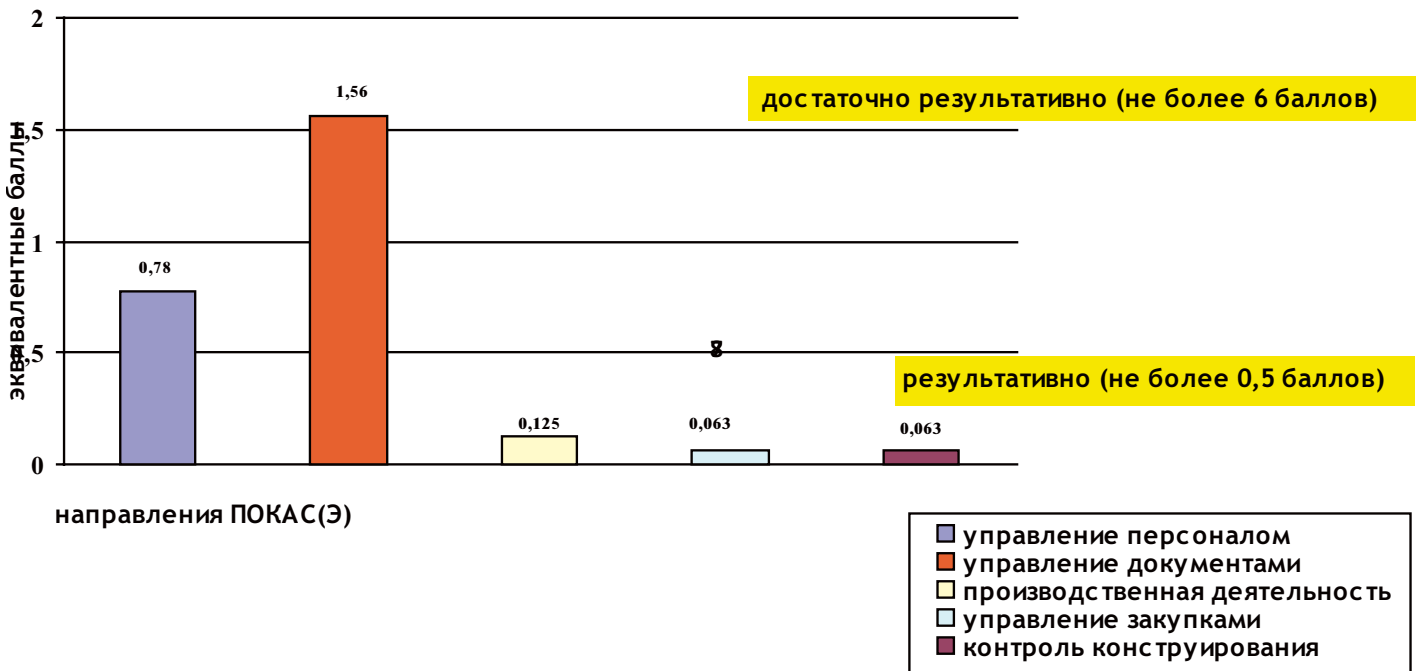
Заключения по оценке результативности выполнения ПОК готовились по результатам отчётных документов по внутренним аудитам (проверкам) выполнения требований документов ПОКАС(О), ПОКАС(Э) и СМК Курской АЭС, проведённых в 2015 году в подразделениях Курской АЭС.

Общее количество зафиксированных за 2015 год несоответствий по результатам проведённых аудитов (проверок) и распределённых по направлениям деятельности (разделам ПОКАС(Э) и НП-090-11) находятся не ниже оценки «Достаточно результативно».

Таким образом, результативность, как степень достижения установленных документами ПОК требований, находится на достаточно высоком уровне.



## Диаграмма распределения средних сумм эквивалентных баллов по направлениям ПОКАС(Э) за 2015 год по всем проверенным подразделениям Курской АЭС



### 3.3 Система менеджмента профессиональной безопасности и здоровья Курской АЭС

Система менеджмента профессиональной безопасности и здоровья (СМ ПБиЗ) разработана и внедрена в 2012 году и представляет собой подсистему общей системы менеджмента Курской атомной станции, обеспечивающей управление рисками в области профессионального здоровья и безопасности труда, связанными с деятельностью атомной станции.

В 2015 году в соответствии с утвержденным графиком силами специалистов станционной аудиторской группы проведен внутренний аудит СМ ПБиЗ во всех подразделениях станции. Критерием проверки являлась оценка соответствия Системы менеджмента профессиональной безопасности и здоровья Курской АЭС требованиям стандарта OHSAS 18001:2007. По результатам проверки выдано 16 протоколов о несоответствии и 3 протокола об уведомлении.

В конце 2015 года на Координационном совете по СМ ПБиЗ проведен анализ Системы на предмет ее результативности. Обсуждены результаты

внутреннего аудита, рассмотрены достигнутые цели в области охраны труда, профессиональной безопасности и здоровья персонала станции.

По результатам совещания оформлен протокол, в котором зафиксиро-

вано, что Система менеджмента профессиональной безопасности и здоровья Курской АЭС пригодна, адекватна, результативна и продолжает функционировать в соответствии с принципами постоянного улучшения.

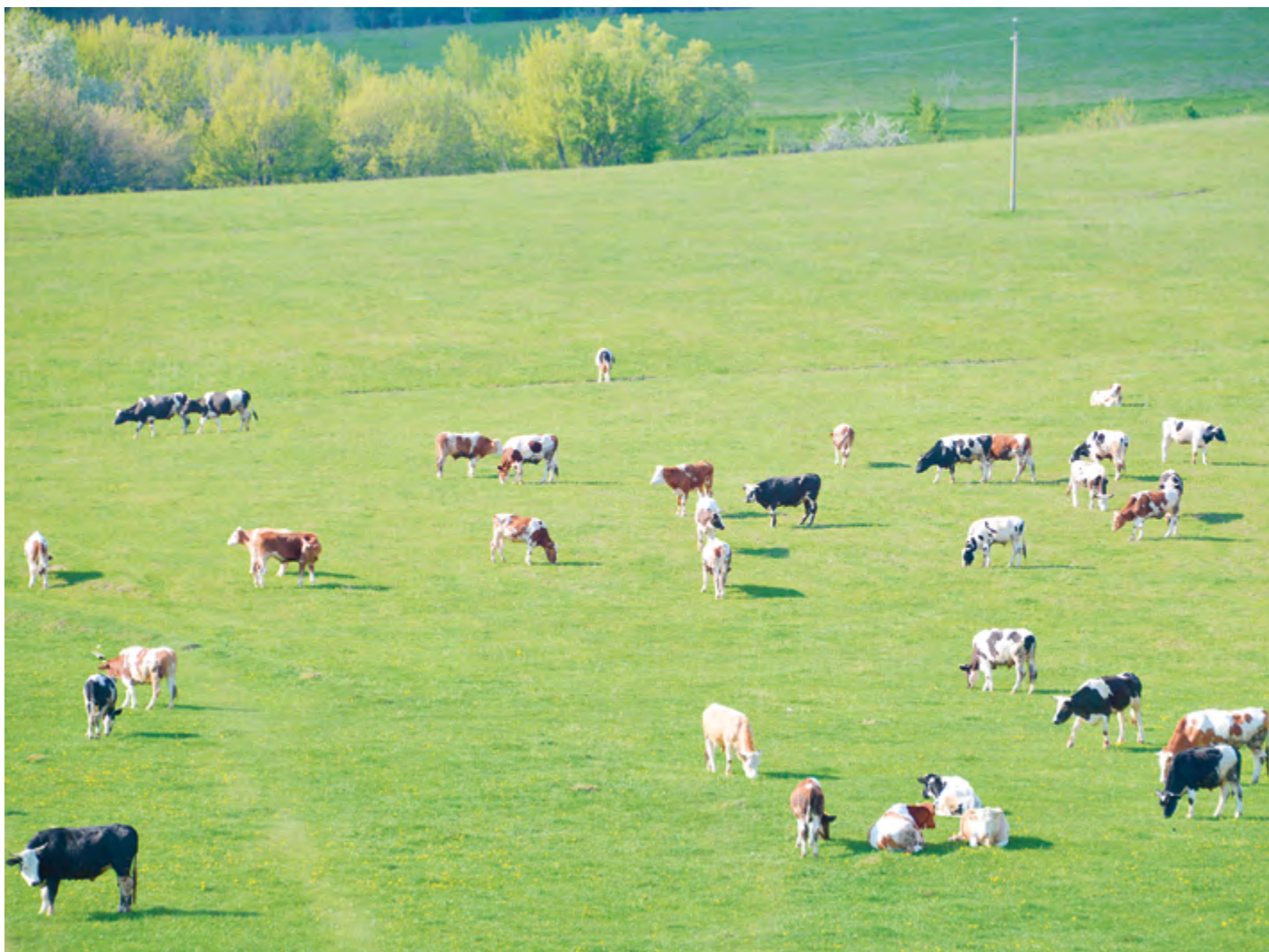




## 4. ОСНОВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ, РЕГУЛИРУЮЩИЕ ПРИРОДООХРАННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КУРСКОЙ АЭС

**В 2015 году соблюдение природоохранного законодательства на Курской АЭС осуществлялось в соответствии со следующими документами:**

- Федеральный закон от 21.11.1995 № 170-ФЗ «Об использовании атомной энергии»;
- Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Федеральный закон от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе»;
- Федеральный закон от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»;
- Водный кодекс РФ от 03.06.2006 № 74-ФЗ;
- Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;
- Федеральный закон от 04.05.2011 № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности»;
- Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
- Федеральный закон от 9.01.1996 № 3-ФЗ «О радиационной безопасности населения»;
- Федеральный закон от 11.07.2011 № 190-ФЗ «Об обращении с радиоактивными отходами и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ;
- Закон Российской Федерации от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 12.06.2003 № 344 «О нормативах платы за выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ стационарными и передвижными источниками, сбросы загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты, размещение отходов производства и потребления»;
- Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требования к их содержанию»;
- Постановление Правительства РФ от 30.12.2006 № 844 «О порядке подготовки и принятия решения о предоставлении водного объекта в пользование»;
- Приказ МПР России от 30.09.2011 № 792 «Об утверждении порядка ведения государственного кадастра отходов»;



- Приказ МПР от 17.12.2007 № 333 «Об утверждении методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей»;
- Приказ Минприроды РФ от 01.09.2011 № 721 «Об утверждении порядка учета в области обращения с отходами»;
- Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 19.10.2007 № 703 «Об утверждении методических указаний по разработке проектов нормативов образования отходов и лимитов на их размещение»;
- СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод»;
- Санитарные правила и нормативы СанПиН 2.6.1.2523-09. Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009);
- Санитарные правила и нормативы СП 2.6.1.2612-010. Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010);
- СанПиН 2.6.1.24-03. Санитарные правила проектирования и эксплуатации атомных станций (СП АС-03);
- Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. С.П. 2012 г;
- Рекомендации по оформлению и содержанию проекта нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) для предприятия. М., 1995 г;
- ISO 14001:2004. Системы экологического менеджмента. Требования и руководство по применению;
- 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 ОАО «Концерн Росэнергоатом»»;
- СТО 1.1.1.01.003.0762-2014 «Порядок проведения внутреннего аудита системы экологического менеджмента ОАО «Концерн Росэнергоатом»»;
- Методические указания МУ 1.3.2.06.027.0045-2009. Организация радиационного контроля в районе расположения атомных станций.

**Таблица 1. Разрешительные документы, регламентирующие природоохранную деятельность Курской АЭС**

| Наименование документа  | Утверждено   | Срок действия              |
|---|--|----------------------------|
| Проект нормативов ПДВ загрязняющих веществ в атмосферу № Э-КПДВ-308-13  | Управлением Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Курской области | с 18.05.2014 по 18.05.2019 |
| Разрешение на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух № В-65-14  | Управлением Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Курской области | с 26.06.2014 по 18.05.2019 |
| Нормативы допустимых сбросов веществ и микроорганизмов (НДС), поступающих в поверхностные водные объекты со сточными водами по выпускам №№ 1, 3, 5        | ОВР Курской области Донского БУ  | с 18.01.2012 по 18.01.2017 |
| Решение о предоставлении водного объекта в пользование № 62 Рег. № 46-04.01.00.013-Р-РСВ Х-С-2012-00288/00  | Департаментом экологической безопасности и природопользования Администрации Курской области                | с 02.02.2012 по 18.01.2017 |
| Разрешение на сброс загрязняющих веществ в окружающую среду (водные объекты) № С-12-12  | Управлением Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Курской области | с 15.02.2012 по 18.01.2017 |
| Договор на водопользование № 53   | Департаментом экологической безопасности и природопользования Администрации Курской области                | с 20.11.2014 по 31.12.2020 |
| Проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (ПНООЛР) филиала ОАО «Концерн Росэнергоатом» «Курская атомная станция»                   | Управлением Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Курской области | с 11.04.2012 по 11.04.2017 |
| Лицензия на осуществление деятельности по обезвреживанию и размещению отходов I – IV классов опасности № 07701  | Федеральной службой по надзору в сфере природопользования  | с 27.01.2014 по 01.01.2019 |
| Документ об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение для филиала АО «Концерн Росэнергоатом» «Курская атомная станция» № 41-О | Управлением Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Курской области | с 11.04.2012 по 11.04.2017 |
| Лицензия на право пользования недрами (с/п «Орбита») № КРС 00026 ВЭ   | Департаментом по недропользованию по ЦФО   | с 15.03.2010 до 01.01.2019 |
| Лицензия на право пользования недрами № КРС 00090 ВЭ  | Департаментом по недропользованию по ЦФО   | с 09.06.2011 до 31.05.2016 |
| Аттестат аккредитации лаборатории экологической безопасности отдела ООС № РОСС RU.0001.516880   | Федеральной службой по аккредитации  | с 26.02.2013 по 26.02.2018 |
| Аттестат аккредитации лаборатории радиационного контроля № RA.RU.21ББ16   | Федеральной службой по аккредитации  | с 23.01.2015 бессрочно     |
| Разрешение № СЕ-СРВ-101-019 на сброс радиоактивных веществ в водные объекты   | Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор)                  | с 01.12.2014 по 01.12.2015 |
| Разрешение № СЕ-СРВ-101-030 от 11.11.2015 на сброс радиоактивных веществ в водные объекты   | Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор)                  | с 01.12.2015 по 01.12.2016 |
| Разрешение от 21.08.2014 г. № СЕ-ВРВ-101-016 на выброс радиоактивных веществ в атмосферный воздух   | Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор)                  | с 01.01.2014 по 31.12.2018 |
| Лицензия на обращение с РАО ГН-07-101-2319  | Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор)                  | с 02.03.2010 до 30.05.2018 |

## 5. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ И МОНИТОРИНГ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ



Задачей производственного экологического контроля является проверка соблюдения требований природоохранного законодательства, принципов рационального природопользования, нормативов качества окружающей среды и выполнения планов мероприятий в области охраны окружающей среды. Осуществление производственного экологического контроля на Курской АЭС возложено на отдел охраны окружающей среды и отдел радиационной безопасности, подчиненные заместителю главного инженера по радиационной защите.

Лаборатория экологической безопасности (ЛЭБ) отдела ООС осуществляет аналитический контроль содержания химических веществ:

- в выбросах и сбросах Курской АЭС;
- в местах накопления и размещения отходов производства и потребления;
- в воде водоема-охладителя первой и второй очередей, в поверхностных и подземных водных объектах региона расположения Курской АЭС.

В 2015 году приобретены следующие приборы: термометр электронный ЛТ-300, анализатор кислорода МАРК-30, кондуктометр МАРК-603/1.

Для выполнения контроля ЛЭБ обеспечена необходимыми аттестованными методиками измерений, аналитическим и вспомогательным оборудованием: фотометры фотоэлектрические КФК-3-01, КФК-5М; анализаторы жидкости Флюорат-02-3М; кислородомером МАРК-302Э, система капиллярного электрофореза «Капель-105М»; анализатор ОхiТор, газоанализаторы ДАГ-500 и «Монолит МТ» (в комплекте с напорными трубками ПИТО) и др.

На Курской АЭС радиационный контроль окружающей среды (РКОС) осуществляет лаборатория внешнего радиационного контроля (ЛВРК), контроль газоаerosольных выбросов в атмосферный воздух - лаборатория спектрометрии и контроля герметичности оболочек (ЛСиКГО),

непрерывный контроль радиационной обстановки в санитарно-защитной зоне (СЗЗ) и зоне наблюдения (ЗН) в автоматизированном режиме - лаборатория автоматизированной системы контроля радиационной обстановки (ЛАСКРО). Данные лаборатории являются структурными подразделениями отдела радиационной безопасности (ОРБ).

Размер санитарно-защитной зоны для главной площадки Курской АЭС установлен 1700 м, зона наблюдения – 19 км.

### Контроль объектов окружающей среды согласно СП АС-03 включает в себя:

- контроль мощности дозы гамма-излучения и годовой дозы на местности;
- контроль загрязнения атмосферного воздуха, почвы, растительности, воды открытых водоемов;
- контроль загрязнения продуктов питания и кормов местного производства.

Радиационный контроль окружающей среды осуществляется в соответствии с регламентом «Радиационный контроль Курской атомной станции (Программа радиационного контроля)», в котором определены виды контроля, его объем и периодичность.

Для выполнения радиационного контроля лаборатории ОРБ оснащены современным радиометрическим, дозиметрическим и спектрометрическим оборудованием (гамма-спектрометры полупроводниковые производства «ORTEC», «CANBERRA»; радиометр альфа-, бета-излучения спектрометрический «Guardian 1414», жидкостные сцинтилляционные альфа-бета радиометры спектрометрического типа Tri-Carb 3110 TR; альфа-бета радиометры для измерений малых активностей УМФ-2000; переносные дозиметры ДРГ-01Т, ДБГ-06Т, ДКС-96, ДРБП-03, МКС-01Р, МКС-АТ1117М, ДКС-АТ1123, КП-АДб, а также плавсредством и автотранспортом повышенной проходимости.

Автоматизированная система контроля радиационной обстановки (АСКРО) представляет собой распределённую беспроводную телеметрическую систему, имеющую два уровня:

- нижний уровень технических средств измерения и первичной обработки данных контроля радиационных и метеорологических параметров;
- верхний уровень технических средств сбора, обработки и представления данных, выполнения расчетного прогнозирования радиационной обстановки, представление результатов измерений и прогноза в службу ОРБ, руководству АЭС, населению и в Кризисный центр АО «Концерн Росэнергоатом», а также для ведения баз данных по всем параметрам контроля радиационной обстановки в санитарно-защитной зоне и зоне наблюдения.

Непрерывный контроль радиационной обстановки в СЗЗ и ЗН Курской АЭС по данным, получаемым от станций мониторинга (СМ), осуществляется двумя подсистемами АСКРО - «SkyLink» и «Атлант».

## Аспекты применения АСКРО Курской АЭС:

- непрерывный мониторинг радиационной и метеорологической обстановки в санитарно-защитной зоне и зоне наблюдения Курской АЭС во всех режимах эксплуатации Курской АЭС, включая проектные и запроектные аварии;
- формирование прогноза воздействия повышенного газо-аэрозольного выброса АЭС в окружающую среду с использованием математических моделей переноса радионуклидов в атмосфере при конкретных метеорологических условиях в районе расположения АЭС;
- информационно-аналитическая поддержка действий руководства Курской АЭС, эксплуатирующей организации, местных органов власти, направленных на обеспечение радиационной безопасности персонала, населения и окружающей среды;
- непрерывное визуализированное информирование населения о текущем состоянии радиационной обстановки в г. Курчатове и в пределах СЗЗ Курской АЭС. Зона ответственности АСКРО по информированию персонала АЭС и населения о радиационной обстановке в СЗЗ и ЗН Курской АЭС определяется расположением на местности мониторинговых станций АСКРО.

## Состав АСКРО:

- 17 СМ «Атлант», контролирующих мощность дозы гамма-излучения в зоне наблюдения Курской АЭС;
- 12 СМ «SkyLink», контролирующих мощность дозы гамма-излучений в санитарно-защитной зоне и зоне наблюдения Курской АЭС;
- автоматическая метеорологическая станция МА-7, расположенная в п. Берлин;
- автоматическая метеорологическая станция АМС-2000, расположенная на территории ЛВД Курской АЭС;
- передвижная лаборатория (ПЛ) АСКРО;
- центральный пост контроля радиационной обстановки (ЦПК) АСКРО, расположенный в здании ЛВД Курской АЭС;
- резервный центральный пост контроля радиационной обстановки (РЦПК) АСКРО, расположенный в ЗПУ ПД Курской АЭС;
- мобильная установка УДИ-2, предназначенная для измерения активности аэрозолей <sup>131</sup>I и контроля радиационной обстановки в воздухе (приземном слое) СЗЗ и ЗН Курской АЭС при аварийных выбросах как в автономном режиме, так и в составе АСКРО.



## Установка мобильная радиометрическая УДИ-2

Для повышения надежности АСКРО и интеграции программного обеспечения, участвующего в сборе, обработке и хранении данных радиационного контроля в 2014 году разработано техническое задание (ТЗ) на создание программного комплекса АСКРО Курской АЭС. В 2015 году проведены конкурсные процедуры и заключен договор с подрядной организацией на выполнение работ по созданию, установке и настройке программного комплекса АСКРО Курской АЭС.





**Дозиметр-радиометр ДКС-96**

с блоком детектирования БДКГ-96 предназначен для мониторинга распределения мощности амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения по глубине ствола скважин спецконтроля, расположенных вокруг ЯРОО Курской АЭС (гамма-картаж скважин).

Газоаэрозольный выброс из вентиляционной трубы АЭС в атмосферу является одним из факторов, по которому оценивается техногенное воздействие АЭС на окружающую среду. Контроль активности и состава газоаэрозольного выброса является неотъемлемой частью регламентного радиационного контроля АЭС

Основная цель контроля газоаэрозольных выбросов - подтверждение факта, что выбросы предприятия соответствуют требованиям, установленным нормативными документами.

С 2015 года на Курской АЭС ведется работа по повышению уровня радиационного контроля выбросов трития и углерода-14 в окружающую среду. Первоочередной задачей являлось оснащение предприятия высококачественным оборудованием и разработка нормативов допустимых выбросов для радионуклидов трития и углерода-14. Согласно Плану мероприятий по совершенствованию контроля и учета радиоактивных выбросов на АЭС в 2015 году была введена в опытную эксплуатацию система пробоотбора трития и углерода-14. В настоящее время ведет-



ся разработка нормативов допустимых выбросов трития и углерода-14. Данное оборудование позволяет вести контроль выбросов в атмосферу и сбросов в водную среду.





**Система пробоотбора трития и углерода-14**

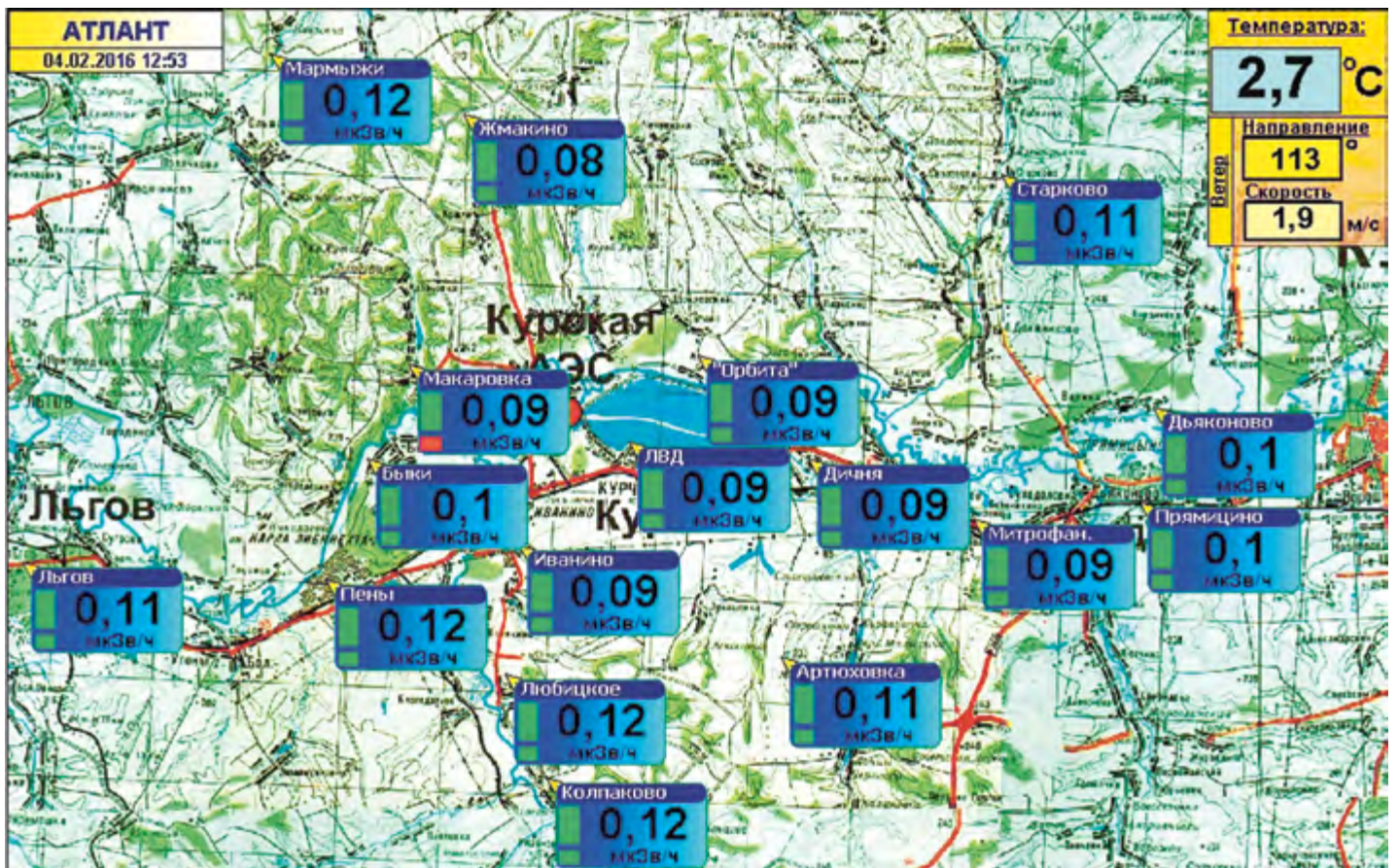
С целью объективной оценки влияния Курской АЭС на изменения состояния недр и поверхностной гидросферы под влиянием деятельности АЭС проводится объективный мониторинг состояния недр.

Ретроспективный анализ данных, приведенных в первичном отчете «Результаты объектного мониторинга состояния недр на Курской АЭС за 2008-2009 годы (гидрогеологические и гидрологические наблюдения)» и

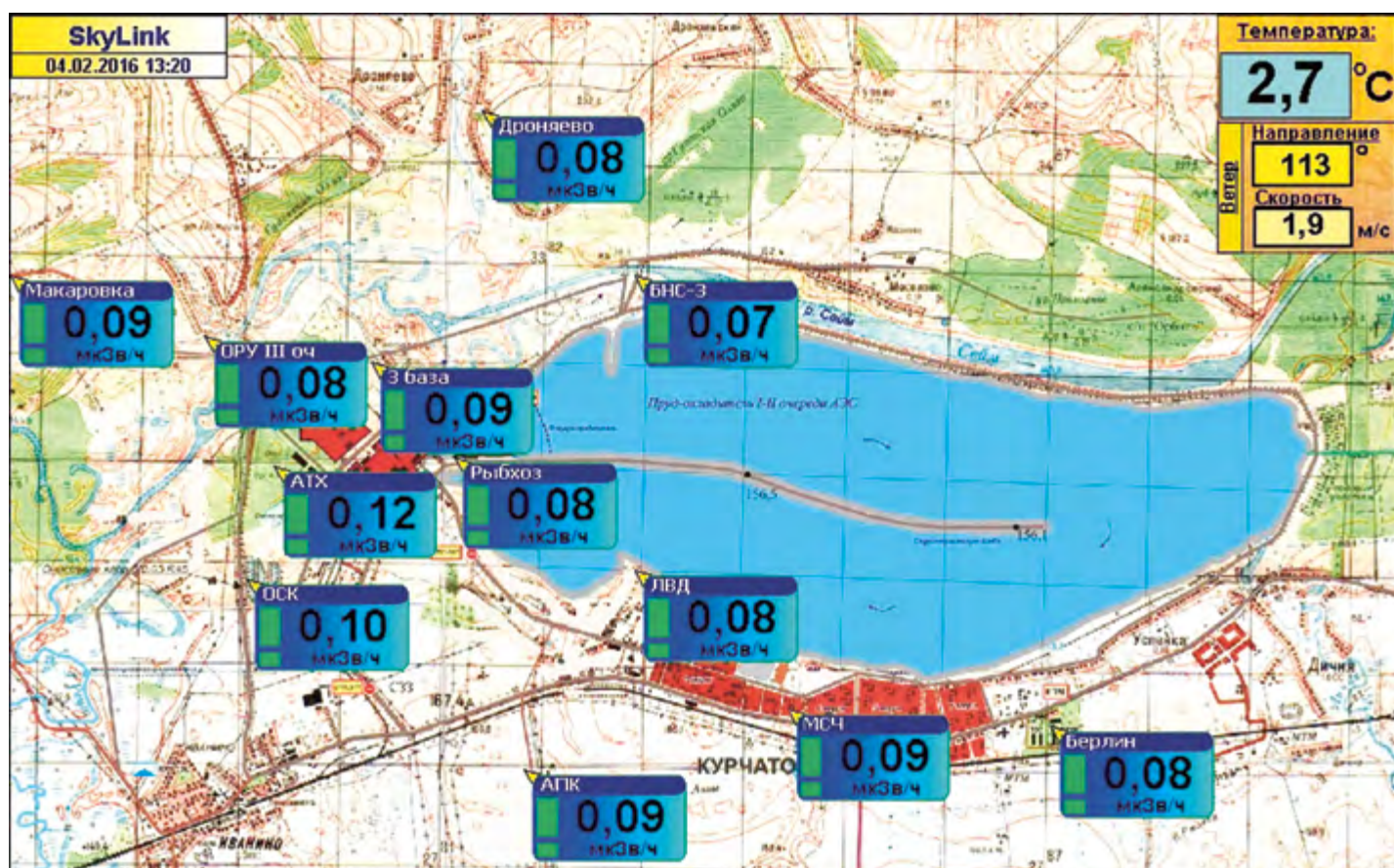
ежегодном отчете «Результаты объектного мониторинга состояния недр на Курской АЭС за 2015 год (гидрогеологические и гидрологические наблюдения)», показал, что существенных изменений режима подземных вод не наблюдается. Уровненный режим подземных вод всех водоносных горизонтов, находящихся в зоне влияния объектов АЭС, определяется климатическим и техногенным факторами.



### Карта расположения станций мониторинга подсистемы АСКРО «Атлант»



### Карта расположения станций мониторинга подсистемы АСКРО «SkyLink»





## 6. ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

### 6.1 Забор воды из водных источников

Курская атомная станция является крупным водопотребителем, осуществляющим водохозяйственную деятельность при производстве электрической энергии.

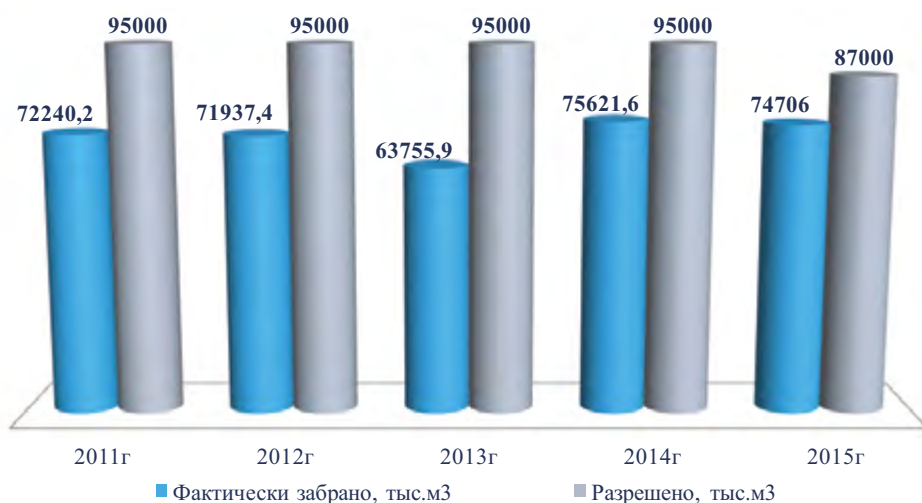
Водопользование осуществляется на основании «Решения о предоставлении водного объекта (р. Сейм) в пользование» и договора водопользования, заключенного между Курской АЭС и Администрацией Курской области в целях технического водоснабжения Курской АЭС и сброса сточных вод.

Вода поступает на объекты предприятия из трех источников:

- реки Сейм;
- сети водопровода МУП «ГТС»;
- двух артезианских скважин с/п «Орбита».

Из реки Сейм выполняется подпитка водоема-охладителя Курской АЭС, предназначенного для охлаждения технологического оборудования атомной станции.

#### Подпитка водоема-охладителя Курской АЭС

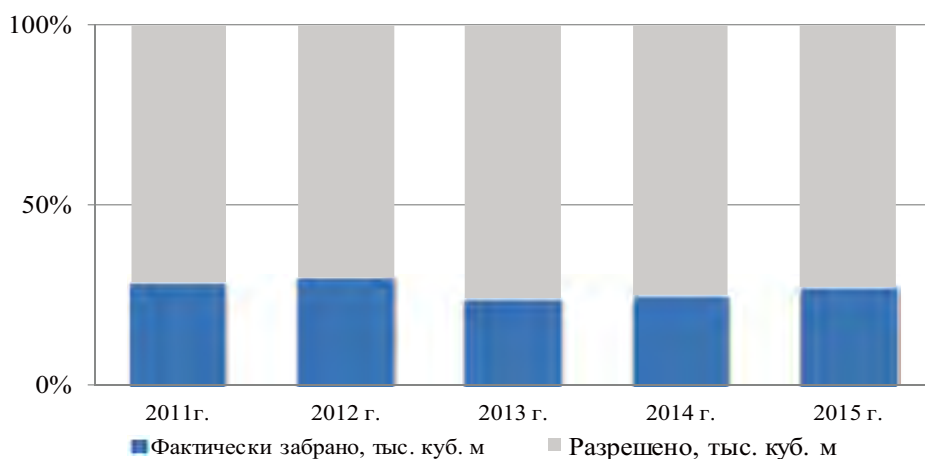


Фактический забор подпиточной воды из реки Сейм за 2015 год составил 74706 тыс.м<sup>3</sup>, или 85,9% от разрешенного лимита объема забора воды из р. Сейм в пределах 87000 тыс.м<sup>3</sup>.

Объем использованной оборотной технической воды за 2015 год составил 5 659,3 млн м<sup>3</sup>.



### Диаграмма объема забранной воды с/п «Орбита» (подземный горизонт)



Забор воды на хозяйственно-питьевые нужды из подземных водных объектов с/п «Орбита» за 2015 год составил 48,42 тыс.м<sup>3</sup>, или 37,2% от разрешенного лицензией объема забора воды 130 тыс.м<sup>3</sup>.

Хозбытовое водоснабжение промплощадки I–II очередей и городских объектов Курской АЭС осуществляется из системы МУП «Гортеплосети» г. Курчатова по договорам.

В 2015 году от МУП «Гортеплосети» Курской АЭС было получено 4892,66 тыс. м<sup>3</sup> артезианской воды.

## 6.2 Сбросы в открытую гидрографическую сеть

Контроль поступления вредных химических веществ в окружающую природную среду проводился в соответствии с «Программой регулярных наблюдений за водным объектом и его водоохранной зоной».

В 2015 году выпуск сточных вод в поверхностные водные объекты Курской АЭС осуществлялся тремя водовыпусками - №№ 1, 3, 5.

Фактический сброс в 2015 году составил 4588,92 тыс. м<sup>3</sup>.

Выпуски сточных вод №№ 1, 3 оборудованы ультразвуковыми расходомерами ЭХО-Р-02.

**Выпуск № 1.** Нормативно-чистые сточные воды проливневой канализации, сбрасываются в р. Сейм. Объем отведенных сточных вод за 2015 год составил 4521,06 тыс.м<sup>3</sup>, что на 633,6 тыс.м<sup>3</sup> меньше, чем в 2014 году (5222,52 тыс.м<sup>3</sup>), что обусловлено климатическими особенностями: в период с мая по сентябрь 2015 года на территории Курской области преобладала менее жаркая погода, чем в аналогичном периоде 2014 года, следовательно и расход технической воды, которая используется для охлаждения технологического оборудования, в 2015 году уменьшился, что прослеживается и в уменьшении объема забранной воды из р. Сейм. Согласованный лимит сброса на 2015 году составляет 5253,61 тыс.м<sup>3</sup>.

**Выпуск № 3.** Нормативно-очищенные сточные воды сбрасываются в р. Сейм. Сточные воды образуются от хозяйственно-бытовой деятельности санатория-профилатория «Орбита» и проживающего вблизи населения. Сточные воды через канализационную станцию поступают на сооружения полной биологической очистки, мощностью 400 м³/сут. Согласованный лимит сброса по данному выпуску составляет 97,82 тыс.м³/год.

Согласно отчетности за 2015 году в р. Сейм отведено 45,13 тыс.м³ сточных вод. Забор артезианской воды с/п «Орбита» составил 48,42 тыс.м³. Разница между объемами забираемой и сбросных вод составляет 6,8% и объясняется безвозвратными потерями.

**Выпуск № 5.** Ливневые сточные воды с территории рембазы, ОРУ-750 3-й очереди сбрасываются в р. Сейм. Объем отведенных сточных вод за 2015 год составил 22,73 тыс.м³. Согласованный лимит сброса - 29,43 тыс.м³/год.

**Выпуск № 2.** Сточные воды, образующиеся на промплощадках 1, 2 очередей АЭС, а также сточные воды от сторонних предприятий и организаций (субабонентов) согласно договорным обязательствам, проходят очистку на внеплощадочных очистных сооружениях, проектной мощностью 7500 м³/сут., после чего нормативно-очищенные промбытовые сточные воды поступают на поля фильтрации.

За 2015 год на поля фильтрации отведено 219,04 тыс.м³ сточных вод. В соответствии с проектом «Доочистка стоков водоочистных сооружений от фосфатов и соединений группы азотов Курской АЭС», получившим положительное заключение государственной экспертизы от 25.02.2009 № 46-1-2-0750-08, допустимая нагрузка на поля фильтрации составляет 2500 м³/сутки.

## 6.2.1 Сбросы вредных химических веществ

Таблица 2. Суммарные сбросы вредных химических веществ (ВХВ)

| №  | Наименование основных загрязняющих веществ | Класс опасности | Установленный сброс (НДС), т/год | Фактический сброс в 2015 г. |             |
|----|--|-----------------|----------------------------------|-----------------------------|-------------|
|    |  |                 |                                  | т/год                       | % от нормы  |
| 1  | Азот аммонийный                            | 4               | 2,63492                          | 0,0108                      | 4,1         |
| 2  | СПАВ                                       | -               | 0,00978                          | 0,0034                      | 34,8        |
| 3  | БПКполн                                    | -               | 17,90657                         | 0,358                       | 20          |
| 4  | Взвешенные вещества                        | -               | 43,18427                         | 3,805                       | 8,8         |
| 5  | Нефтепродукты                              | 3               | 0,43149                          | 0,0469                      | 10,9        |
| 6  | Нитрит-ион                                 | 4               | 0,01272                          | 0,0032                      | 25,2        |
| 7  | Нитрат-ион                                 | 4               | 4,38234                          | 1,9703                      | 45          |
| 8  | Сухой остаток                              | -               | 3601,37437                       | 998,623                     | 27,7        |
| 9  | Фосфаты (поР)                              | 4               | 1,142388                         | 0,1299                      | 11,4        |
| 10 | Сульфаты                                   | 4               | 1198,38436                       | 539,331                     | 45          |
| 11 | Хлориды                                    | 4               | 365,12842                        | 148,693                     | 40,7        |
|    | <b>Всего</b>                               |                 | <b>5234,592</b>                  | <b>1692,975</b>             | <b>32,3</b> |

### Диаграмма валового сброса химических веществ



Уменьшение валового сброса веществ по сравнению с 2014 г. (1966,718 т/год) на 273,743 т произошло в результате снижения массы сброса азота аммонийного, сухого остатка, сульфатов в выпуске № 1, что связано с уменьшением объема стоков выпуска промливневой канализации № 1 на 633,6 тыс.м³.

## 6.2.2 Сбросы радионуклидов

Таблица 3. Поступление радионуклидов со сточными водами в 2015 году

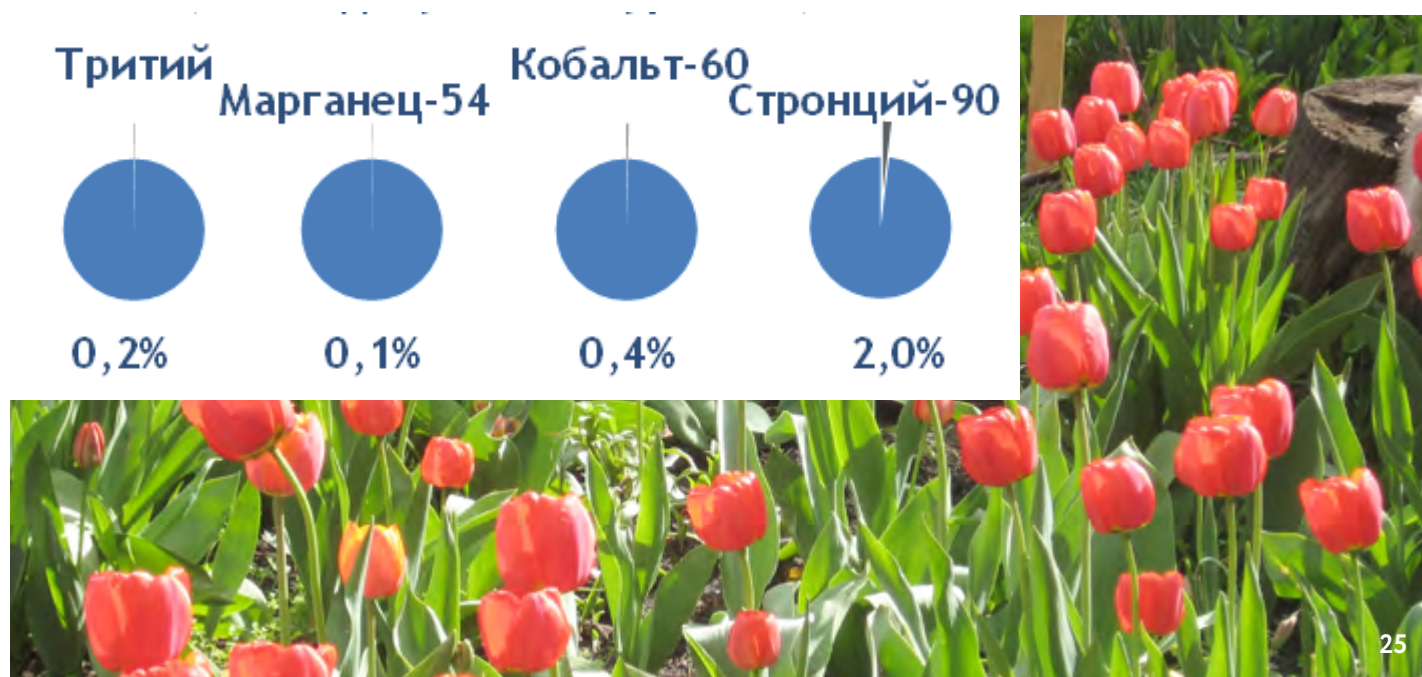
| Источник сточных вод          | Носитель сбросов | Приемник сбросов (река, водоем) | Объем сброса, м <sup>3</sup> | Радионуклид | Величина сброса за год, Бк | Допустимый сброс, Бк | Индекс сброса        |
|-------------------------------|------------------|---------------------------------|------------------------------|-------------|----------------------------|----------------------|----------------------|
| Дебалансные воды I-II очереди | БЧК              | р. Сейм                         | 53650                        | H-3         | $1,77 \cdot 10^{11}$       | $8,7 \cdot 10^{13}$  | $2,0 \cdot 10^{-3}$  |
|                               |                  |                                 |                              | Cr-51       | <НПИ                       | $1,1 \cdot 10^{12}$  | -                    |
|                               |                  |                                 |                              | Mn-54       | $5,89 \cdot 10^5$          | $5,2 \cdot 10^8$     | $1,1 \cdot 10^{-3}$  |
|                               |                  |                                 |                              | Fe-59       | <НПИ                       | $2,1 \cdot 10^{10}$  | -                    |
|                               |                  |                                 |                              | Co-58       | <НПИ                       | $3,4 \cdot 10^9$     | -                    |
|                               |                  |                                 |                              | Co-60       | $2,597 \cdot 10^6$         | $7,5 \cdot 10^8$     | $3,5 \cdot 10^{-3}$  |
|                               |                  |                                 |                              | Zn-65       | <НПИ                       | $1,3 \cdot 10^8$     | -                    |
|                               |                  |                                 |                              | Sr-89       | <НПИ                       | $1,8 \cdot 10^9$     | -                    |
|                               |                  |                                 |                              | Sr-90       | $2,59 \cdot 10^6$          | $1,3 \cdot 10^8$     | $1,99 \cdot 10^{-2}$ |
|                               |                  |                                 |                              | Zr-95       | <НПИ                       | $2,1 \cdot 10^{10}$  | -                    |
|                               |                  |                                 |                              | Ru-103      | <НПИ                       | $4,0 \cdot 10^{10}$  | -                    |
|                               |                  |                                 |                              | Ru-106      | <НПИ                       | $8,5 \cdot 10^8$     | -                    |
|                               |                  |                                 |                              | I-131       | <НПИ                       | $7,9 \cdot 10^8$     | -                    |
|                               |                  |                                 |                              | Cs-134      | <НПИ                       | $2,5 \cdot 10^8$     | -                    |
|                               |                  |                                 |                              | Cs-137      | <НПИ                       | $3,6 \cdot 10^8$     | -                    |
| Ce-141                        | <НПИ             | $7,6 \cdot 10^{10}$             | -                            |             |                            |                      |                      |
| Ce-144                        | <НПИ             | $1,0 \cdot 10^{10}$             | -                            |             |                            |                      |                      |

Индекс сброса (Y) – отношение измеренного значения активности отдельных радионуклидов в жидких сбросах за год к допустимому значению величины активности отдельных радионуклидов в сбросных водах за год.

При поступлении в водные объекты сбросных вод АС должно выполняться соотношение  $Y < 1$ .

Суммарный индекс сброса  $Y = 0,027$ .

### Сбросы радионуклидов (в процентах от допустимых уровней)





## 6.3 Выбросы в атмосферный воздух

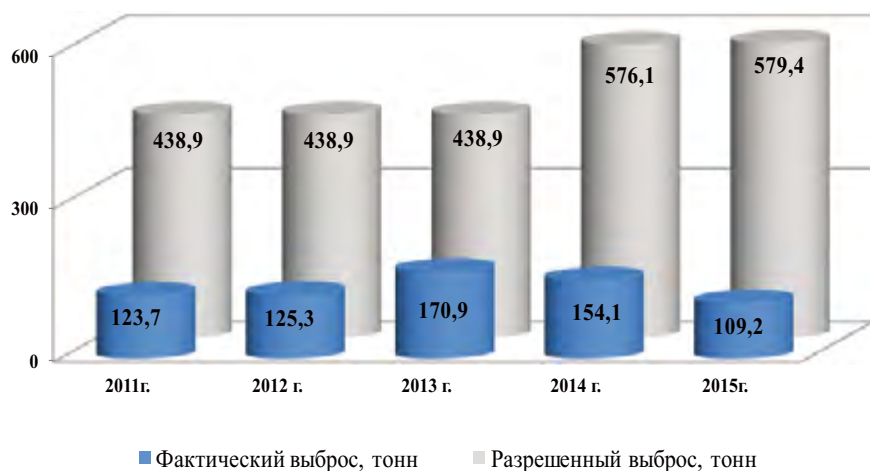
### 6.3.1 Выбросы вредных химических веществ

В 2015 году на предприятии осуществлялся выброс из 167 источников выбросов, в том числе из 127 организованных и 2 оснащенных газопылеулавливающими установками, в процессе производства выбрасывается 47 различных химических веществ.

Валовой выброс в атмосферу от всех источников составил 109,246 т, что составляет 18,9% от установленных нормативов ПДВ – 579,4 т.

Аварийные и залповые выбросы химических веществ в отчетном году отсутствовали, оборудование, осуществляющее выделение химических веществ, и газоочистные установки работали в плановом режиме. По результатам производственного экологического контроля превышений нормативов предельно допустимых выбросов в течение года не зарегистрировано.

#### Диаграмма валового выброса химических веществ



Основные причины уменьшения выбросов вредных (загрязняющих) химических веществ в атмосферный воздух в 2015 году по сравнению с 2014 годом: не работала пуско-резервная котельная цеха обеспечивающих систем; уменьшилось время работы котельной с/п «Орбита» и установки сжигания радиоактивных отходов.

Таблица 4. Разрешенные и фактические выбросы загрязняющих веществ в 2015 году

| № | Наименование основных загрязняющих веществ | Класс опасности | Разрешенный выброс (ПДВ), т | Фактически выброшено в 2015 году |             |
|---|--|-----------------|-----------------------------|----------------------------------|-------------|
|   |  |                 |                             | т                                | % от нормы  |
| 1 | Твердые вещества                           | -               | 13,749                      | 2,295                            | 16,7        |
| 2 | Диоксид серы                               | 3               | 430,175                     | 53,063                           | 12,3        |
| 3 | Оксиды азота                               | -               | 42,308                      | 13,945                           | 32,96       |
| 4 | Углерода оксид                             | 4               | 41,61                       | 12,302                           | 29,6        |
| 5 | Летучие органические соединения            | -               | 24,66                       | 19,601                           | 79,5        |
| 6 | Прочие газообразные и жидкие               | -               | 1,908                       | 0,693                            | 36,3        |
| 7 | Метан                                      | 4               | 24,99                       | 7,347                            | 29,4        |
|   | <b>Всего</b>                               |                 | <b>579,4</b>                | <b>109,246</b>                   | <b>18,9</b> |

Таблица 5. Показатели эффективности работы очистного оборудования по предприятию

| Загрязняющие вещества         | Ед. изм. | Выброшено в 2015 году | Уловлено и обезврежено от поступивших на очистку, % |
|-------------------------------|----------|-----------------------|---|
| Всего                         | т        | 109,246               | 47,123/99*  |
| в том числе:                  |          |                       |   |
| Твердых веществ               | т        | 2,295                 | 31,462/99,6   |
| Жидких и газообразных веществ | т        | 106,951               | 15,661/98   |
| из них:                       |          |                       |   |
| Диоксид серы                  | т        | 53,063                | 15,496/98   |

\* уловлено, на источниках выбросов, оснащенных газоочистными установками



### 6.3.2 Выбросы радионуклидов

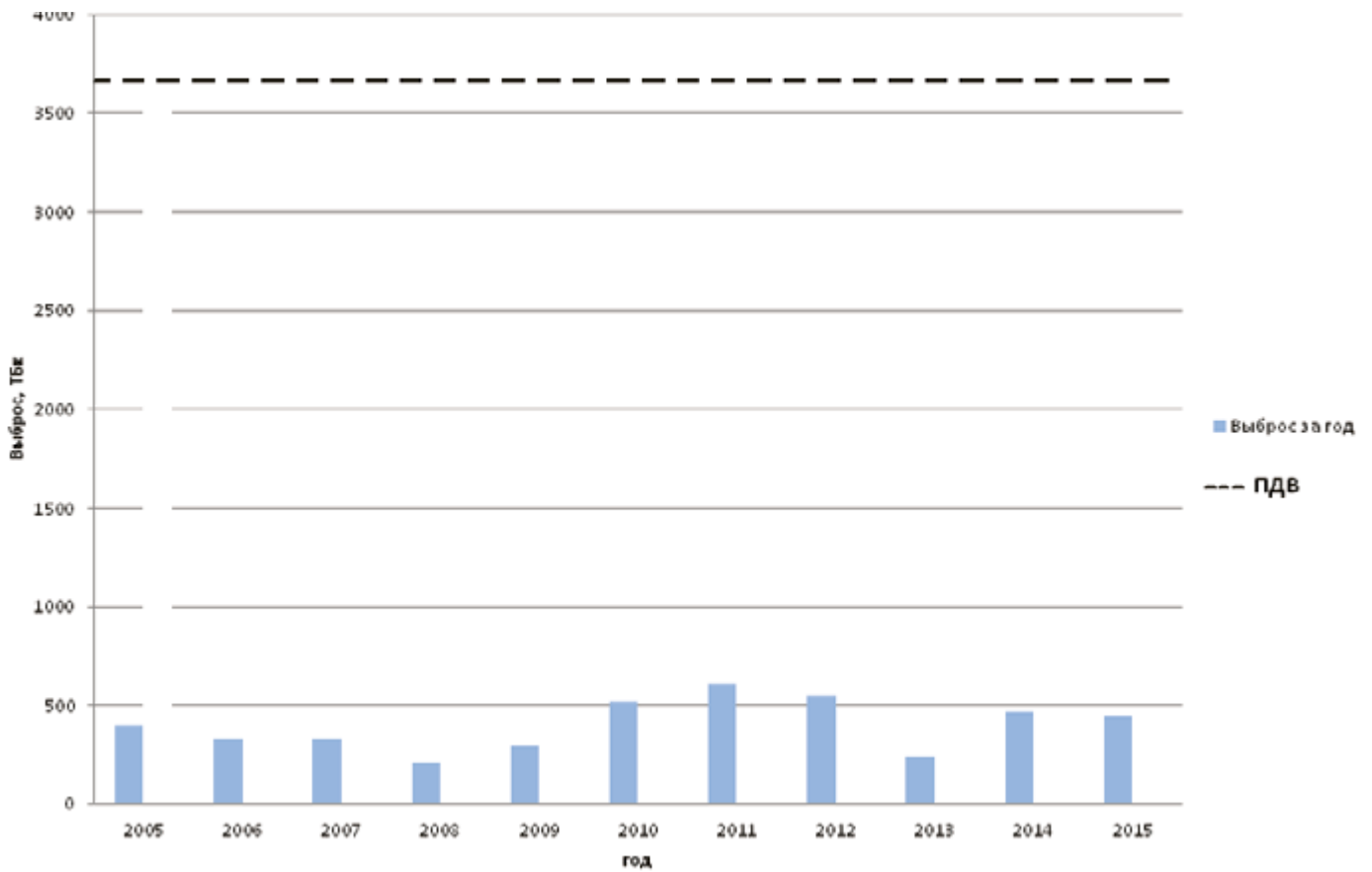
Таблица 6. Газоаэрозольные выбросы Курской АЭС в течение 2015 года

| Период времени<br>(месяц)                          | Регламентируемые радионуклиды |   |  |                           |                           |
|--|-------------------------------|---|--|---------------------------|---------------------------|
|  | ИРГ<br>(любая смесь),<br>ТБк  | <sup>131</sup> I (газовая +<br>аэрозольная<br>форма), ГБк | <sup>60</sup> Co,<br>МБк   | <sup>134</sup> Cs,<br>МБк | <sup>137</sup> Cs,<br>МБк |
| 1  | 30,95                         | 0,176   | 7,29   | 0,48                      | 2,07                      |
| 2  | 26,14                         | 0,114   | 8,24   | 0,29                      | 1,11                      |
| 3  | 18,50                         | 0,131   | 9,43   | 0,70                      | 5,75                      |
| 4  | 7,790                         | 0,150   | 6,13   | 0,93                      | 1,98                      |
| 5  | 38,95                         | 0,099   | 3,25   | 1,06                      | 3,43                      |
| 6  | 42,77                         | 0,144   | 4,57   | 0,59                      | 1,48                      |
| 7  | 66,02                         | 0,237   | 7,94   | 0,56                      | 2,53                      |
| 8  | 51,76                         | 0,231   | 6,51   | 0,55                      | 2,83                      |
| 9  | 51,00                         | 0,100   | 14,41  | 1,95                      | 5,85                      |
| 10   | 37,95                         | 0,052   | 64,27  | 4,73                      | 11,80                     |
| 11   | 35,90                         | 0,048   | 7,53   | 1,04                      | 5,64                      |
| 12   | 34,42                         | 0,059   | 9,31   | 0,98                      | 5,02                      |
| Выброс за год                                      | 441,97                        | 1,541   | 148,88   | 13,86                     | 49,49                     |
| % от ДВ  | 11,9%                         | 1,7%  | 6,0%   | 1,0%                      | 1,2%                      |
| % от КУ при тах выбросе<br>за месяц                | 21,3%                         | 3,0%  | 30,6%  | 3,9%                      | 3,6%                      |
| % от КУ при тах выбросе<br>за сутки (указать дату) | 56,8% (21.07.2015г.)          | 11,2%<br>(10.04.2015г.)                                   | Выбросов, сравнимых и превышающих<br>контрольные уровни, не было |                           |                           |

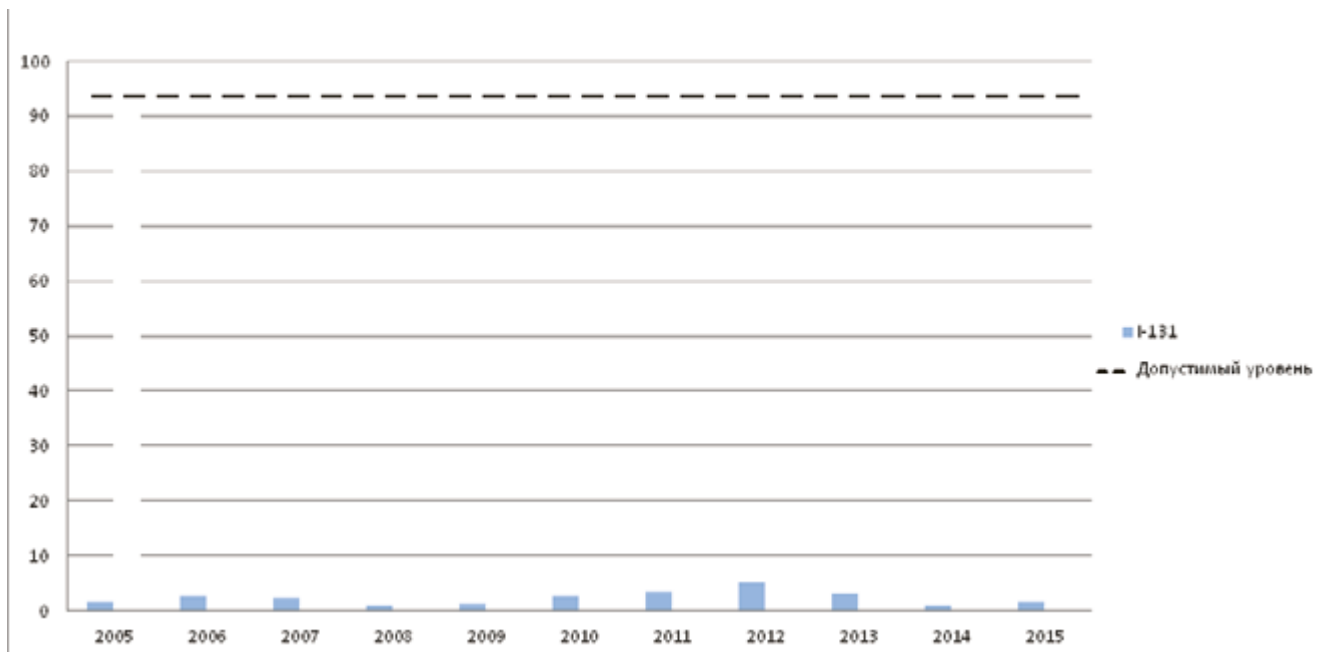
В 2015 году случаев превышения допустимых и контрольных уровней газоаэрозольных выбросов радиоактивных веществ в окружающую среду, подлежащих расследованию и учету, не произошло.

На графиках представлены значения годового выброса ИРГ и <sup>131</sup>I за последние 10 лет

**Годовые выбросы ИРГ в период с 2005 по 2015 год**



**Годовые выбросы <sup>131</sup>I в период с 2005 по 2015 год**





**Выбросы радионуклидов  
(в процентах от допустимых уровней)**

**Цезий-137**



**1,24%**

**Йод-131**



**1,68%**

**Кобальт-60**



**5,96%**

**ИРГ**



**11,99%**

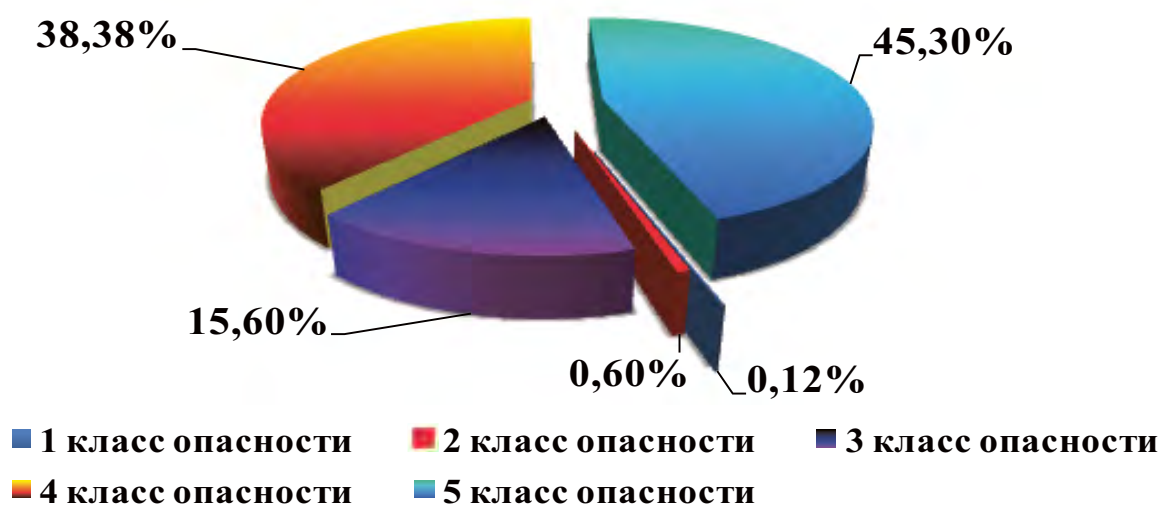


## 6.4 Отходы

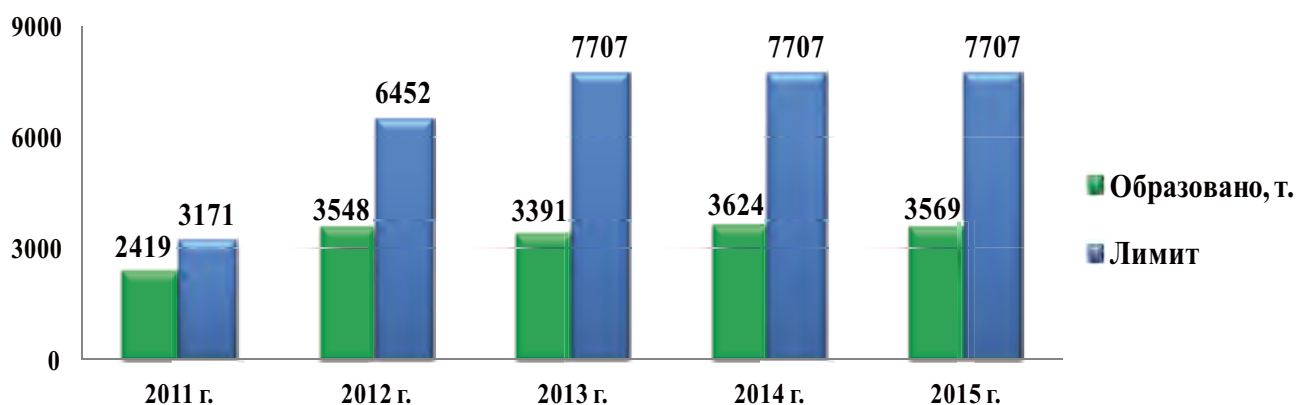
### 6.4.1 Обращение с отходами производства и потребления

Нерадиоактивные отходы образуются в результате производственной деятельности структурных подразделений атомной станции, в результате модернизации оборудования, а также уборки обширной территории. Отходы атомной станции аналогичны отходам, образующимся на большей части предприятий народного хозяйства.

#### Процентное отношение образованных в 2015 году отходов по классам опасности



#### Обращение с отходами производства и потребления за 2011-2015 годы



В 2015 году образовалось 3569,848 т отходов производства и потребления. Большую часть составляют отходы 4 и 5 класса опасности (в основном, это мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный), смет с территории орга-

низаций, строительный мусор, металл, керамические изделия, потерявшие потребительские свойства, отходы от уборки территорий и помещений культурно-спортивных учреждений).

Случаев сверхлимитного размещения отходов не было.

## 6.4.2 Обращение с радиоактивными отходами

В строгом соответствии с федеральным законом цех по обращению с радиоактивными отходами реализует концепцию обращения с твердыми радиоактивными отходами Курской АЭС.

На схеме представлены основные этапы по обращению с твердыми радиоактивными отходами.

Конечная цель – передача отходов национальному оператору для вывоза и захоронения.

Представленная концепция обращения с РАО является законченным циклом обращения с РАО на площадке станции и охватывает все этапы обращения с РАО при эксплуатации и продлении сроков эксплуатации энергоблоков Курской АЭС.

### Концепция обращения с радиоактивными отходами Курской АЭС



Цех по обращению с радиоактивными отходами организует работы по сбору, переработке и первичному учету всех образуемых на Курской АЭС твердых радиоактивных отходов (ТРО). Радиоактивные отходы принято делить на четыре группы – высокоактивные (ВАО), среднеактивные (САО), низко (НАО) и очень низко активные (ОНРАО).

На Курской атомной станции функционирует комплекс, состоящий из хранилищ жидких и твердых радиоактивных отходов и установок для их переработки. В этом комплексе организованы участки по сортировке и переработке отходов. Очень низкоактивные (ОНРАО) и низкоактивные отходы (НАО) перерабатываются на установках сжигания, пресования, плавления и поступают на временное хранение.

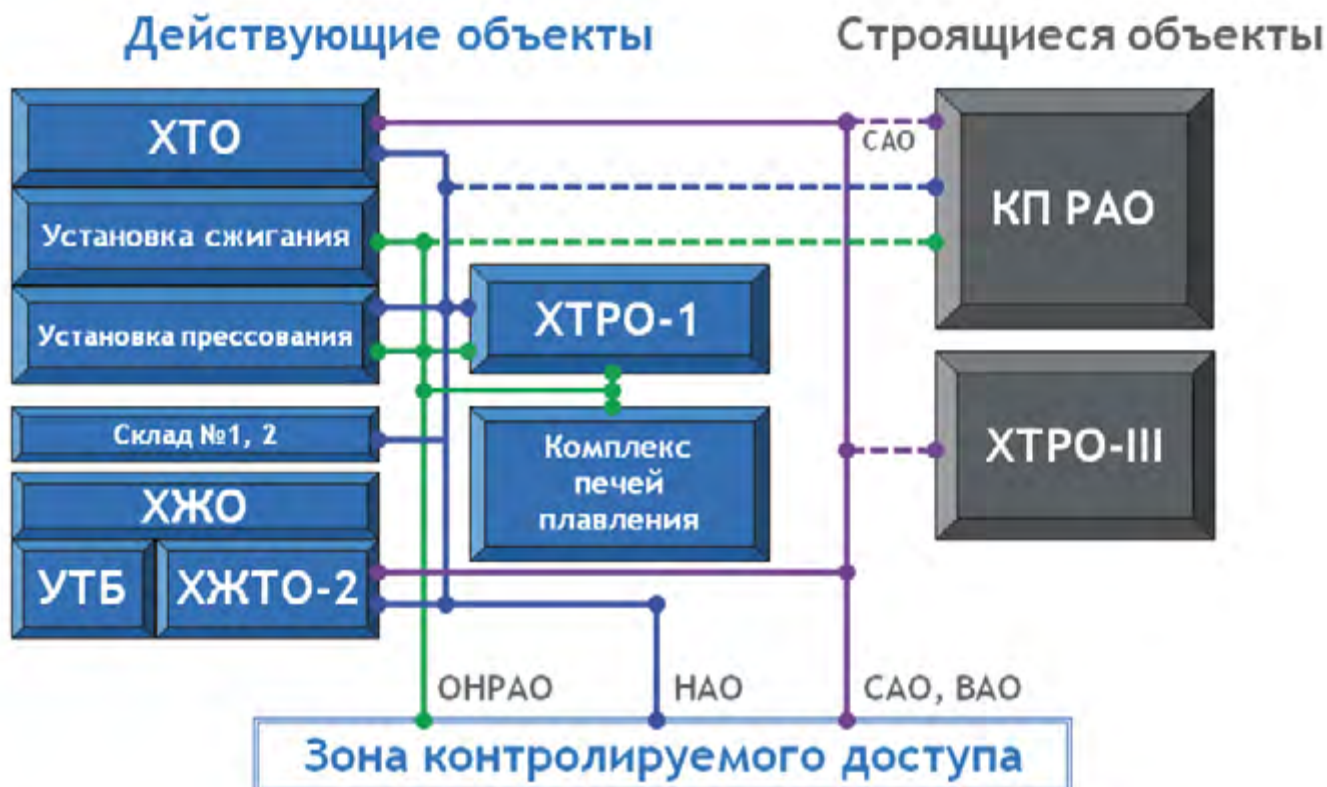
ТРО (ВАО и САО) поступают на временное хранение в боксы хранилищ без переработки.

Проводится регулярная дезактивация металлических ТРО специальными средствами, что позволяет вывести МРАО из-под радиационного контроля (отходы перестают быть радиоактивными). Металлические РАО с остаточным радиационным загрязнением удаляются в специализированную организацию.

На каждом этапе обращения с радиоактивными отходами реализуется комплекс мероприятий, направленных на обеспечение безопасности: это и радиационный контроль, и охрана труда, и обеспечение пожарной безопасности.

Из схемы по обращению с РАО на Курской АЭС видно, как много объектов по переработке и хранению уже действует и сколько планируется построить для дальнейшей эффективной переработки и хранения.

## Система обращения с радиоактивными отходами



С целью подготовки ТРО к передаче национальному оператору на захоронение на Курской АЭС строится комплекс по обращению с РАО. Данный комплекс является законченным циклом обращения с РАО на площадке станции и охватывает все этапы обращения с РАО при эксплуатации энергоблоков Курской АЭС. Ниже представлены основные работы, выполненные в течение 2015 года на комплексе по обращению с РАО.

### Комплекс по переработке жидких радиоактивных отходов (КП ЖРО):

- склад реагентов – подземная и надземная части здания выполнены в полном объеме, смонтирован тепловой контур. Готовность здания – 95%;
- склад тары – земляные работы, фундамент, каркас, плиты перекрытия, стеновое заполнение выполнены на 100%, смонтирована кран-балка (г/п 5 т), выполняются отделочные работы. Готовность здания – 90%;
- служебно-бытовой блок (СББ) – земляные работы, фундамент, каркас здания выполнены на 100%. В СББ установлены баки сбора душевых вод, выполнена облицовочная кирпичная кладка фасада, тепловой контур, кровля. Готовность здания – 75%;
- склад солевого продукта – строительные-монтажные работы закончены, осталось смонтировать вспомогательное оборудование. Готовность здания – 90%.

**Комплекс по переработке твердых радиоактивных отходов** - возведены стены до отметки +9,00, начат монтаж оборудования (баков, спецканализации, гермодверей).

### Полигон для размещения отходов АЭС, содержащих радиоактивные вещества в допустимых пределах

Окончание строительства и ввод в эксплуатацию полигона перенесены на IV квартал 2018 года в соответствии с Решением от 16.12.2015 № КУРАЭСР-838К(8,7)-2015 «О внесении изменений в сроки реализации инвестиционного проекта «Курская АЭС. Полигон для размещения отходов, содержащих радионуклиды в допустимых пределах», входящего в долгосрочную инвестиционную программу АО «Концерн Росэнергоатом».

### Хранилище переработанных РАО

В настоящее время ведется разработка рабочей документации АО «Атомэнергопроект».

### Сооружение хранилища ТРО III группы

- закончен монтаж основного технологического оборудования, производятся пусконаладочные работы;
- ведется монтаж вспомогательного оборудования.



Производственный корпус КП ЖРО



Операционный зал КП ЖРО



Комплекс по переработке твердых радиоактивных отходов



ХТРО-III. Помещение АСУ ТП и операционный зал





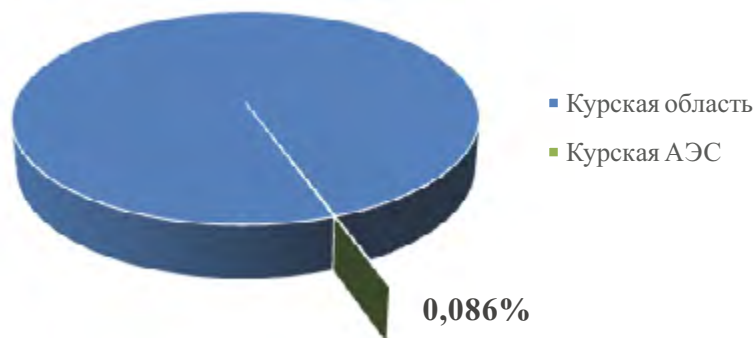
## 6.5 Удельный вес выбросов, сбросов и отходов Курской АЭС в общем объеме по Курской области

Для сравнения степени воздействия атомной станции на окружающую среду с общим объемом в пределах территории Курской области использованы материалы Государственного доклада «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2014 году».

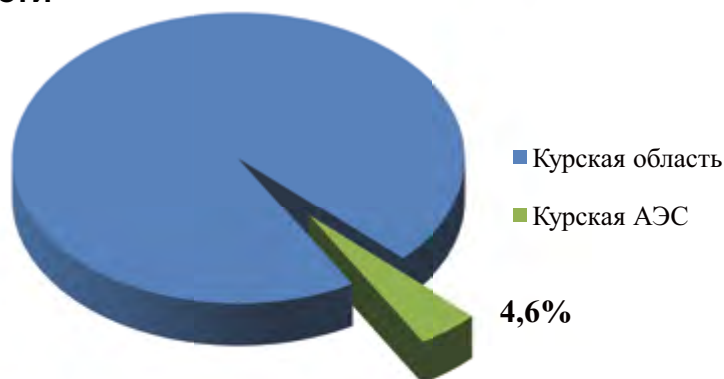
**Таблица 7. Удельный вес показателей выбросов, сбросов, объемов сбросов, образования отходов**

| Показатель                                 | Ед. изм.            | Курская область | Курская АЭС | Удельный вес в области (%) |
|--|---------------------|-----------------|-------------|----------------------------|
| Выброс загрязняющих веществ в атмосферу    | т                   | 125 900         | 109,246     | 0,086                      |
| Объемы сброса сточных вод в водные объекты | тыс. м <sup>3</sup> | 99 880          | 4588,92     | 4,6                        |
| Образование опасных отходов                | т                   | 54 580 000      | 3569,848    | 0,006                      |

### Удельный вес выбросов загрязняющих веществ в атмосферу Курской АЭС в общем объеме по Курской области



### Удельный вес сбросов загрязняющих веществ в водные объекты Курской АЭС в общем объеме по Курской области



### Удельный вес образования опасных отходов Курской АЭС в общем объеме по Курской области





## 6.6 Состояние территории расположения Курской АЭС

В 2015 году работы по рекультивации нарушенных почвенных покровов не проводились. Результаты многолетних работ по мониторингу наземных и водных экосистем, выполняемых по договору специализированной научной организацией, подтверждают соответствие земель усредненным геохимическим показателям региона.

Ежегодно выполняются контрольные мероприятия по

проверке соблюдения требований в области охраны и использования земель с целью предотвращения и своевременного устранения земельных правонарушений.

Два раза в месяц осуществляются объезды и осмотры закрепленных за Курской АЭС территорий в пределах промплощадки, санитарно-защитной зоны и прилегающих к ней земель.

## 6.7 Медико-биологическая характеристика региона расположения Курской АЭС

Среднегодовая численность населения города Курчатова за 2015 год составила 46023 человек. Доля населения в трудоспособном возрасте в общей численности населе-

ния составила 61,5%. Демографическая ситуация в городе характеризуется процессом естественного прироста населения.

### Медико-демографические показатели г. Курчатова

| №                                  | Показатели   | 2013 г. | 2014 г. | 2015 г. |
|------------------------------------|--|---------|---------|---------|
| 1.                                 | Численность контингента, обслуживаемого ФГБУЗ МСЧ № 125 ФМБА России – всего, из них: | 46950   | 48743   | 46023   |
|                                    | - женщины;   | 24554   | 25470   | 24533   |
|                                    | - мужчины;   | 22396   | 23273   | 21490   |
|                                    | - дети;  | 7739    | 7675    | 7641    |
|                                    | - население пенсионного возраста.  | 5758    | 7420    | 8254    |
| 2.                                 | Динамика прироста населения:   | 1,0     | 0,8     | 0,9     |
|                                    | - количество родившихся;   | 459     | 455     | 425     |
|                                    | - количество умерших;  | 414     | 418     | 391     |
|                                    | - рождаемость;   | 9,7     | 9,5     | 9,2     |
|                                    | - смертность.  | 8,7     | 8,7     | 8,3     |
| 3.                                 | Смертность   |         |         |         |
|                                    | Структура смертности по группам заболеваний (на 100 000 населения):                  |         |         |         |
|                                    | - сердечно-сосудистые заболевания;   | 379     | 346,9   | 413,3   |
|                                    | - новообразования;   | 208,2   | 194,3   | 180,3   |
|                                    | - от внешних факторов.   | 12,6    | 18,8    | 11,8    |
|                                    | Смертность:  |         |         |         |
|                                    | - мужчин;  | 225     | 227     | 227     |
| - женщин.                          | 189  | 191     | 164     |         |
| 4.                                 | Заболеваемость   |         |         |         |
|                                    | Структура заболеваемости у взрослых:   |         |         |         |
|                                    | - заболевания мочеполовой системы;   | 338,9   | 239,6   | 260,6   |
|                                    | - заболевания органов пищеварения;   | 291,8   | 177,9   | 248,9   |
|                                    | - заболевания сердечно-сосудистой системы.   | 248,0   | 173,9   | 221,2   |
|                                    | Структура заболеваемости у детей по группам заболеваний:                             |         |         |         |
|                                    | - заболевания органов дыхания;   | 1848,4  | 1905,4  | 1835,5  |
| - заболевания органов пищеварения. | 406,4  | 363,6   | 356,0   |         |

## 7. РЕАЛИЗАЦИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ В ОТЧЕТНОМ ГОДУ

Система экологического менеджмента является частью системы управления Концерном и ГК «Росатом», предназначена для реализации экологической политики, управления экологическими аспектами, достижения установленных экологических целей.

Основным документом, определяющим вектор совершенствования природоохранной деятельности предприятия, является «Комплексный план по реализации Экологической политики Госкорпорации «Росатом» на 2010 год и период до 2015 года», введенный в действие с 12.12.2011.

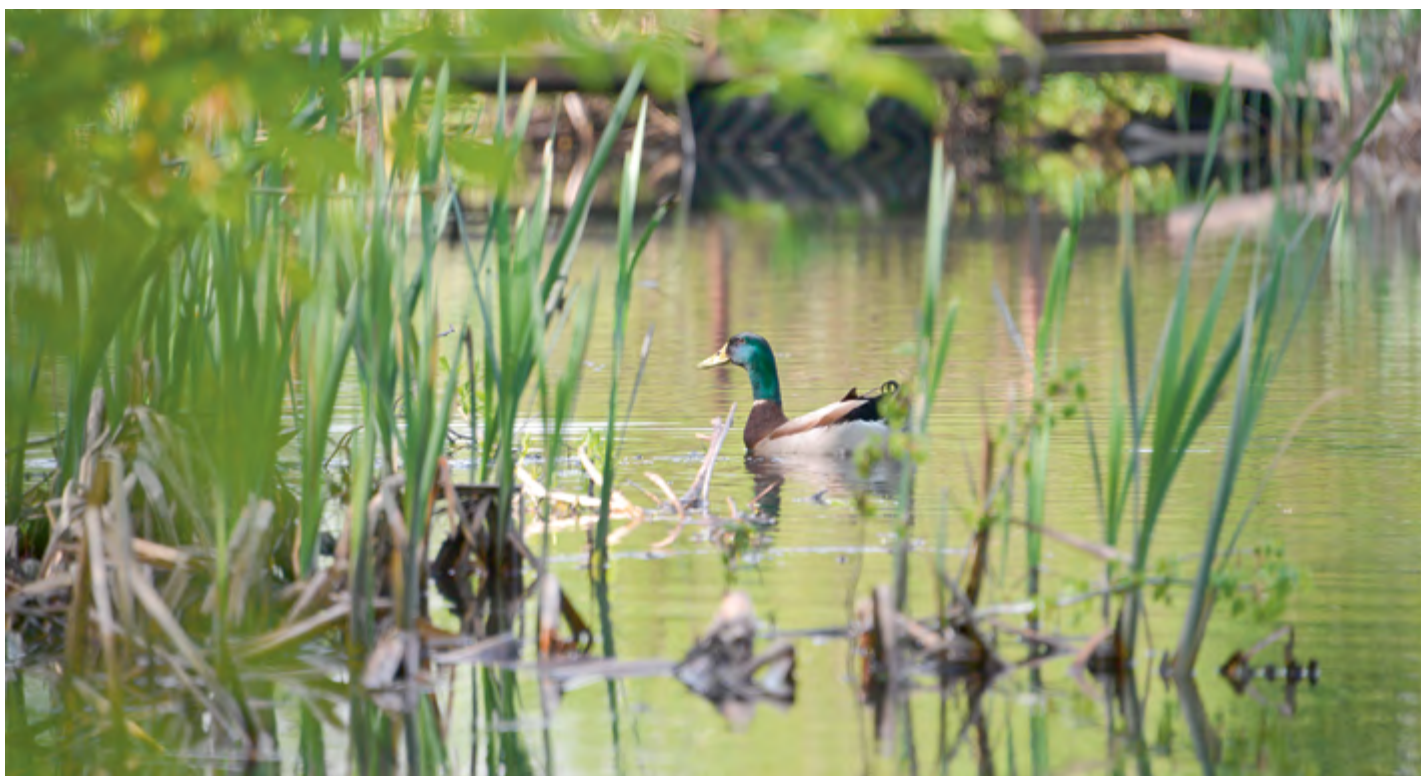
### Основные мероприятия Плана реализации Экологической политики Курской АЭС на 2015 год (в редакции «Комплексного плана по реализации Экологической политики ГК «Росатом» от 22.09.2011)

#### ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

| Наименование мероприятия  | Исполнители     | Сроки исполнения   |
|---|-----------------|--------------------|
| Обеспечение наличия на Курской АЭС:<br>- утвержденных нормативов выбросов, сбросов химических веществ, обращения с нерадиоактивными отходами;<br>- утвержденных нормативов выбросов и сбросов радиоактивных веществ, обращения с радиоактивными отходами;<br>- утвержденных документов по природопользованию предприятия. | ОООС, ОРБ, ЦОРО | Ежегодно           |
| Подготовка, согласование, издание и распространение Отчета об экологической безопасности за отчетный год.   | ОООС, УИОС      | Ежегодно до 1 июля |
| Дни защиты от экологической опасности (по отдельному плану).  | ОООС, УИОС, ОМА | Ежегодно           |
| Проведение противоаварийных тренировок и учений директором Курской АЭС. Устранение недостатков, выявленных в ходе тренировок, учений.   | ОМП, ГОиЧС, АЦ  | Ежегодно           |
| Разработка мероприятий по снижению образования объемов ТРО.   | ЦОРО            | Ежегодно           |
| Введение квот на образование ТРО с целью уменьшения образования ТРО, снижения финансовых затрат на их сортировку, переработку и хранения.   | ЦОРО            | Ежегодно           |

#### ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ

|   |                           |          |
|---|---------------------------|----------|
| Регламентное обеспечение эксплуатации природоохранного оборудования.        | Подразделения Курской АЭС | Ежегодно |
| Выполнение регламентов радиационного и химического экологического контроля. | ОРБ, ОООС                 | Ежегодно |
| Применение устройств индикации вмешательства в системе учета и контроля ЯМ. | ОЯБиН                     | Ежегодно |



**Выполнение природоохранных мероприятий в рамках выполнения производственно-технических мероприятий Плана реализации экологической политики и Плана природоохранных мероприятий Курской АЭС в 2015 году**

| Наименование работ  | Освоено в отчетном году, тыс. руб | Сведения о выполнении мероприятия  |
|---|-----------------------------------|--|
| Зарыбление водоема-охладителя I и II очередей Курской АЭС мальком травоядных рыб                | 412,804                           | Мероприятие выполнено. Зарыбление проводилось:<br>– подращенной личинкой карпа – 3,0 млн шт.;<br>– личинкой толстолобика – 2,88 млн шт.;<br>– личинкой белого амура – 1,92 млн шт.;<br>– личинкой чёрного амура – 2,0 млн шт.;<br>– мальком толстолобика – 0,0375 млн шт.;<br>– мальком белого амура – 0,0263 млн шт.  |
| Зарыбление водоема-охладителя I и II очередей растительноядными рыбами старших возрастных групп | 300,0                             | Мероприятие выполнено. В 4 квартале 2015 года проведено зарыбление водоема-охладителя растительноядными рыбами старших возрастных групп общим весом 4 тонны.   |
| Ведение мониторинга наземных и водных экосистем региона Курской АЭС                             | 2372,88                           | Работы выполняются по договору с ООО НПО «Гидротехпроект» от 06.02.2015 № 59634 на проведение мониторинга наземных и водных экосистем региона Курской АЭС в 2015 году. В 2015 году выполнено:<br>– анализ и обработка полученных результатов измерений;<br>– общая оценка параметров состояния наземных и водных экосистем региона Курской АЭС;<br>– подготовлен итоговый отчет «Параметры состояния наземных и водных экосистем региона расположения Курской АЭС в 2015 году, полученных в рамках проведения экологического мониторинга». |

| Наименование работ   | Освоено в отчетном году, тыс. руб | Сведения о выполнении мероприятия  |
|--|-----------------------------------|--|
| Биологический мониторинг окружающей среды на территории санитарно-защитной зоны КуАЭС                          | 389,831                           | Работы выполнены в полном объеме по договору с ЦЧЗ им. Алехина.<br>В 2015 году проведен мониторинг животных и растительных объектов, включенных в Красные книги РФ, Курской области.<br>Выполнен учет биотических компонентов, геоботанические описания растительности.<br>Продолжается разработка карт, камеральная обработка материалов полевых работ.<br>Подготовлен отчет о научно-исследовательской работе по реализации проекта «Биологический мониторинг окружающей среды на территории санитарно-защитной зоны Курской АЭС» за 2015 год.   |
| Биолого-химический мониторинг водоема-охладителя по результатам зарыбления                                     | 450,0                             | Мероприятие выполнено. Работы проводились согласно договору от 15.05.2012 № 127/12 с ООО «Гидротехпроект», г. Санкт-Петербург.<br>Подготовлен отчет «Биолого-химический мониторинг водоема-охладителя Курской АЭС, разработка долгосрочных мероприятий по улучшению качества технической воды, расчет и оценка воздействия предлагаемых методов на окружающую среду»   |
| Морфометрические работы по мониторингу поверхностных вод р. Сейм   | 350,0                             | Мероприятие выполнено. Морфометрические работы в 2015 году выполняются по договору с ООО НПО «Гидротехпроект». В 2015 году проведена серия наблюдений за морфометрическими и гидравлическими характеристиками р. Сейм, создана плано-высотная сеть и выполнены гидрографические съемки р. Сейм в створах выше и ниже трех водовыпусков и в створах выше и ниже водозабора водных ресурсов для подпитки водоема-охладителя Курской АЭС. Выполнена камеральная обработка полученных данных.  |
| Проведение экологических мероприятий по очистке прибрежной полосы водоема-охладителя I-II очередей Курской АЭС | -                                 | Мероприятие выполнено. В рамках Всероссийского экологического субботника «Зеленая весна-2015», 70-летия Победы в ВОВ, а также согласно распоряжению Администрации Курской области от 03.04.2012 № 250-ра «О проведении Дней защиты от экологической опасности» на Курской АЭС в период с 20.04.2015 по 20.05.2015 проведены субботники, а именно:<br>– окраска скамеек, уборка мусора (корчевание сухих деревьев), разметка территории под посадку лип и туй, посадка лип (150 шт.) и туй (4 шт.), полив деревьев;<br>– подготовка территории к посадке лип (выравнивание грунта), разметка территории под посадку деревьев, посадка лип (200 шт.), уборка мусора, полив деревьев;<br>– сбор и вывоз мусора;<br>– уборка песка вдоль бордюрного камня, уборка мусора, побелка деревьев, бордюрного камня.<br>От Курской АЭС приняло участие более 100 человек. |
| Передача на обезвреживание отработанных ртутьсодержащих ламп   | 129,26                            | Мероприятие выполнено. В 2015 году проведены работы по передаче на обезвреживание отработанных ртутьсодержащих ламп массой 4,301 т.  |

| Наименование работ  | Освоено в отчетном году, тыс. руб | Сведения о выполнении мероприятия   |
|---|-----------------------------------|---|
| Замена выключателей ВНВ 750 3 эн. блок - 4 шт.  | 13500,0                           | Мероприятие выполнено. В 2015 году проведены работы по замене 3-х выключателей ВНВ 750 3-го энергоблока.  |
| Инспекционные аудиты системы экологического менеджмента (СЭМ) Курской АЭС на соответствие требованиям национального стандарта ГОСТ Р ИСО 14001-2007 и международного стандарта ISO 14001:2004 | 250,0                             | Мероприятие выполнено. В период с 22.06.2015 по 26.06.2015 года аудиторами независимого органа по сертификации систем управления ООО ССУ «ДЭКУЭС» на Курской АЭС проведен ресертификационный аудит функционирования СЭМ Курской АЭС на соответствие требованиям международного стандарта ISO 14001:2004 и инспекционный аудит на соответствие требованиям национального стандарта ГОСТ Р ИСО 14001-2007. Комиссией ООО ССУ «ДЭКУЭС» продлено действие сертификата соответствия системы экологического менеджмента филиала АО «Концерн Росэнергоатом» «Курская атомная станция» требованиям национального стандарта Российской Федерации ГОСТ Р ИСО 14001-2007 применительно к производству электрической и тепловой энергии и выдан международный сертификат от 11.07.2015 № 477508 UM.   |
| Гидрологические работы по мониторингу поверхностных вод водоема-охладителя I и II очередей Курской АЭС и искусственного русла р. Сейм   | 2655,72                           | Мероприятие выполнено. Гидрологические работы по мониторингу поверхностных вод водоема-охладителя 1 и 2 очередей Курской АЭС и искусственного русла р. Сейм выполняются ООО НПО «Гидротехпроект» в соответствии с календарным планом.<br>В 2015 году выполнено:<br>– измерение расходов воды с промерами в подводящем и в водоотводном каналах водоема-охладителя при разных режимах работы АЭС;<br>– измерение расходов взвешенных наносов в подводящем канале водоема-охладителя;<br>– ежедневный отбор проб воды на мутность в подводящем канале;<br>– ежедневные наблюдения за уровнем воды на трех дренажных устройствах, отбор проб на мутность в канаве для сброса дренажных и ливневых вод;<br>– измерение расхода воды на трех гидростворах: в канале для сброса дренажных и ливневых вод, канале для отвода р. Дичня;<br>– измерение расхода взвешенных наносов в канале для сброса дренажных и ливневых вод;<br>– измерение детальным способом расходов воды р. Сейм у БНС-3, ежедневный отбор проб на мутность в створе водозабора у БНС-3;<br>– измерение расхода взвешенных наносов в створе водозабора;<br>– ежедневные наблюдения за уровнем и температурой воды р. Сейм у д. Мосолово, д. Макаровка;<br>– измерение детальным способом расходов воды р. Сейм у х. Александровский, д. Макаровка;<br>– камеральная обработка данных;<br>– составлен технический отчет за 2015 год «Гидрологические работы по мониторингу поверхностных вод водоема-охладителя и искусственного русла р.Сейм». |



## Суммарные расходы на охрану окружающей среды

Текущие затраты на охрану окружающей среды

**286 437**  
тыс. рублей

Затраты на капитальный ремонт основных производственных фондов природоохранного назначения

**151 753**  
тыс. рублей

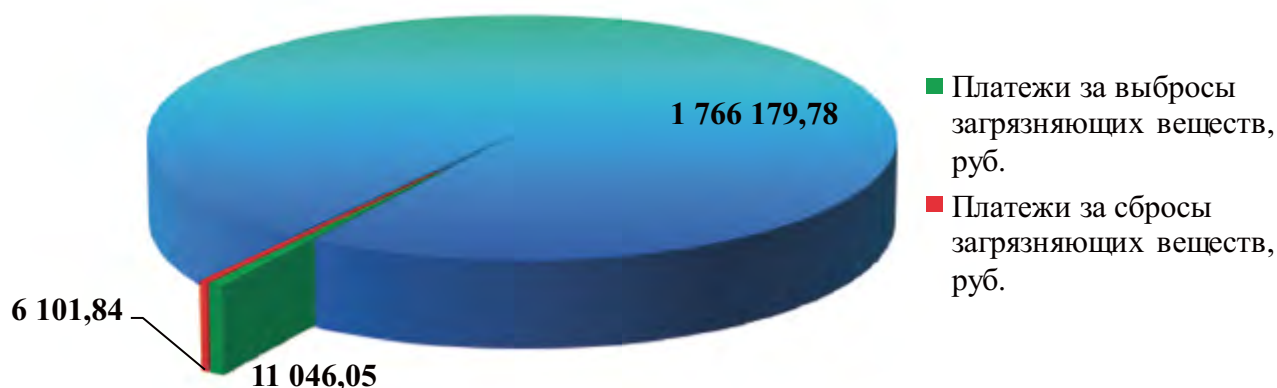
Основные затраты определяются выполнением работ по капитальному ремонту природо-охранного оборудования, обеспечению радиационной безопасности и т.д.

## Основные работы, запланированные на 2015 год

- совершенствование функционирования системы экологического менеджмента (СЭМ) на Курской АЭС, подготовка к инспекционным аудитам в июне 2016 года на соответствие требованиям международного стандарта ISO 14001:2004 и национального стандарта ГОСТ Р ИСО 14001-2007;
- повышение квалификации руководителей и специалистов Курской АЭС по теме «Экологический менеджмент и аудит»;
- разработка, согласование и утверждение в государственных надзорных органах Нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов (НДС), поступающих в поверхностные водные объекты со сточными водами по выпускам №№ 1, 3, 4 Курской АЭС;

- получение в Департаменте экологической безопасности и природопользования Администрации Курской области Решения о предоставлении водных объектов в пользование для сброса сточных вод выпусков Курской АЭС;
- утверждение в Управлении федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Курской области проекта нормативов образования отходов и лимитов на их размещение для КуАЭС;
- получение в Управлении федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Курской области документа об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение для филиала АО «Концерн Росэнергоатом» «Курская атомная станция».

## Структура платежей за негативное воздействие на окружающую среду за 2015 год



Все платежи за негативное воздействие на окружающую среду осуществляются в пределах установленных разрешений и лимитов. Сверхнормативные платежи отсутствуют.



## 8. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ И ИНФОРМАЦИОННО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ



Экологическая и информационно-просветительская деятельность среди населения в 2015 году проводилась в соответствии с требованиями нормативных документов Госкорпорации «Росатом» в области Экологиче-

ской политики Госкорпорации «Росатом», АО «Концерн Росэнергоатом» и Курской АЭС. С этой целью КуАЭС осуществлялось взаимодействие с заинтересованными сторонами.

### Заинтересованные стороны

### Основные средства взаимодействия



В рамках законодательства РФ (доклады, презентации, участие в проектах, общественных обсуждениях, регламентация деятельности, обмен информацией и т.д.)

Общественные слушания по влиянию объектов АЭС на окружающую среду. Обмен информацией, участие в экологических PR-акциях, семинарах, совещаниях и т.д.

Формирование общественного мнения, участие в проектах, конкурсах, викторинах, экскурсиях, вебинарах, тематических уроках и т.п.

Раскрытие информации, участие в проектах и в специальных акциях (брифингах, пресс-конференциях, пресс-турах и т.п.)

**В течение 2015 года проводились различного рода экологические мероприятия, главной целью которых было:**

- повышение эффективности взаимодействия Курской АЭС с государственными органами власти, общественными организациями и населением по вопросам реализации Экологической политики;

- повышение открытости Концерна и КуАЭС по вопросам экологической безопасности производства электрической и тепловой энергии;

- ознакомление целевых аудиторий и заинтересованных сторон с перечнями мероприятий по обеспечению экологической безопасности, реализуемых Курской АЭС в 2015 году.

## **Курская АЭС активно ведет эколого-просветительскую деятельность по следующим направлениям**



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

**В области охраны окружающей среды Курской АЭС осуществляется постоянное взаимодействие с органами государственной власти и местного самоуправления в рамках:**

- установления и поддержания стабильных партнерских отношений между АЭС и органами власти, общественными организациями, средствами массовой информации региона расположения АЭС;

- демонстрации экологической привлекательности атомной энергетики;

- обеспечения общественной приемлемости политики Госкорпорации «Росатом» и АО «Концерн Росэнергоатом» на территории расположения АЭС;

- проведения конкурса социально значимых проектов фонда «АТР» и открытого конкурса среди некоммерческих организаций по разработке и реализации социально значимых проектов ГК «Росатом»;

- привлечения общественности к участию в экологических мероприятиях.



Плодотворное взаимодействие со всеми ветвями власти и общественными организациями является залогом успешной работы предприятия. В 2015 году продолжилось конструктивное взаимодействие с представителями власти, в том числе для формирования пула экспертов. Совместно с Курской АЭС реализовано более 60 мероприятий. Особо значимые из них:

**11-14.06.2015** «Курская АЭС – атомный гигант, безопасности гарант» – представление выставочных экспозиций предприятия на Курской Коренской ярмарке-2015 (павильон «Промышленность Курской области») и «Среднерусском экономическом форуме» г. Курск в аспекте энергетической и экологической безопасности.

**01.07.2015** Выездное совещание на Курской АЭС Общественной палаты Курской области по теме «Инвестиции Курской АЭС – импульс социально-экономического развития Курской области» с проведением технического тура на сооружаемые объекты КП РАО.

**03.12.2015** Выездное совещание Курской областной Думы, Администрации Курской области и общественных организаций региона расположения Курской АЭС с проведением технического тура на строительную площадку станции замещения.

Ежемесячные круглые столы руководства КуАЭС с руководителями органов законодательной и исполнительной власти, силовых структур, медицинских учреждений города Курчатова по вопросам экологической безопасности.

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

В рамках реализации Экологической политики Госкорпорации «Росатом» филиал АО «Концерн Росэнергоатом» «Курская атомная станция» осуществляет взаимодействие с различными общественными и экологическими организациями:

- Департаментом экологической безопасности и природопользования Курской области;
- Федеральным государственным бюджетным учреждением «Центрально-Черноземный государственный природный биосферный заповедник имени профессора В.В. Алехина»;
- Курским государственным университетом (кафедра природопользования);
- Юго-Западным государственным университетом;
- Белгородским государственным национальным исследовательским университетом (НИИ БелГУ);
- Областным государственным автономным образовательным учреждением «Белгородский инженерный юношеский лицей-интернат»;

- Орловским государственным аграрным университетом;
- БУКОО «Орловский краеведческий музей»;
- Курским государственным политехническим колледжем;
- Домом детского творчества (эколога-биологическое направление. Объединения «Эко - мы», «Экология и окружающая среда»);
- Курчатовским городским региональным отделением общероссийского общественного детского экологического движения «Зеленая планета»;
- ОБУК «Курчатовский краеведческий музей» (г. Курчатов);
- Союзом журналистов Курской области;
- Центром традиционного народного промысла с. Дроняево (Курчатовский район);
- Курчатовским филиалом Курской региональной общественной организации «Православное общество Преподобного Серафима Саровского».

В Дни защиты от экологической опасности (с 15.04.15 по 05.06.15) проводились лекции, семинары, субботники, экоакции, викторины, научно-познавательные игры, краеведческие чтения, пресс-конференции, конкурсы, фестивали. Всего 30 мероприятий.

**Март-май** Проведение уроков экологии и краеведения: «День Земли», «День воды», «День птиц», «Курская АЭС в гармонии с природой».

**23.04.2015** Эко-патриотическая акция «Раскрасим город в цвета Победы», приуроченная к Всероссийскому экологическому субботнику «Зеленая весна – 2015».

**25.04.2015** Экологическая акция «Чистое побережье» в рамках Всероссийского экологического субботника «Зеленая весна – 2015».

**Апрель** Общероссийская акция «Лес Победы». Посадка лип, туй в городе Курчатове, у братских могил в с. Тарасово, с. Колпаково.

**Апрель** Фестиваль цветников на Набережной города Курчатова, организованный среди подразделений Курской АЭС.

**Апрель** В целях обеспечения общественной приемлемости политики Государственной корпорации «Росатом», АО «Концерн Росэнергоатом» и создания условий для образовательного самоопределения и профессиональной ориентации на Курской АЭС реализуется проект «День учителя на объектах атомной промышленности». Круглые столы для преподавателей химии, физики, биологии, знакомство с работой предприятия и последующими техническими турами в отдел охраны окружающей среды, знакомство с работой химической передвижной лаборатории и лабораторией экологической безопасности





**05.06.2015** Первый Всероссийский экологический детский фестиваль. В рамках данного мероприятия состоялась презентация проектов Курской области «Молодые защитники природы» и проведено несколько экоакций:

- посадка цветов, полив деревьев;
- очистка территории в Голубом логу совместно с участниками летней этнографической школы «Земляки»;
- конкурс экоплакатов и рисунков «Флора и фауна» разделительной косы водоема-охладителя.

**27.06.2015** Экологическая акция «Экотир». Схема простая - тара обменивалась на выстрел, бартер производился в специально установленном переносном тире. Принес пустую бутылку – получи возможность нажать на курок пневматического пистолета или винтовки.

**Август 2015** Фотовыставка венгерского фотохудожника Винце Балинта «Импрессия. От Дуная до Чукотки» в г. Курске, проходящая под эгидой концерна «Росэнергоатом». Представленные на выставке работы – наглядный пример высокого уровня экологической безопасности эксплуатации атомных станций России, красоты и неповторимости окружающей их природы.

**18-21.08.2015** Выездной пленэр художников Курской области «Курская АЭС в палитре ярких красок». Презентация работ в городском Дворце культуры «В гармонии с природой» (28.09.2015).







Обучающие семинары в режиме видеоконференции совместно с Неправительственным экологическим фондом имени В.И. Вернадского в УИОС Курской АЭС для медицинских работников (09.12.2015) и для преподавателей (15.15.2015) с техническим туром в Учебно-тренировочный центр Курской АЭС.

**22.10.2015** Выездная лекции на тему «Путь длиною в 70 лет: юбилей атомной отрасли России» с презентацией экологического отчета для учащихся Белгородского инженерного юношеского лицея-интерната.

**18.05.2015** Общественные обсуждения в формате общественных слушаний по материалам «Курская АЭС-2. Энергоблоки №1 и №2. Оценка воздействия на окружающую среду деятельности по размещению, сооружению и эксплуатации». В мероприятии приняли участие 600 человек.

**18.05.2015** Единые общественные обсуждения в форме «круглого стола» по материалам обоснования лицензии на осуществление деятельности ОАО «Концерн Росэнергоатом» по сооружению энергоблока № 1 Курской АЭС-2 и по материалам обоснования лицензии на осуществление деятельности АО «Концерн Росэнергоатом» по сооружению энергоблока № 2 Курской АЭС. 500 жителей города и региона приняли в них участие.

**12.11.2015** В рамках реализации социально значимых проектов Фонда «АТР АЭС» открытие экспериментальной лаборатории по мониторингу окружающей среды в школе №5 города Курчатова.

**Сентябрь–октябрь** Экологическая экспедиция представителей Межрегионального общественного экологического движения «Ока» экологической оценки воздействия на окружающую среду Курской АЭС.

**30.09.2015** Экологическая акция на городской Набережной «Мы чистим мир».

Участники: представители Межрегионального общественного экологического движения «Ока», работники Курской АЭС, школьники и студенты.





## 8.3 Экологическая деятельность и деятельность по информированию населения

Большое значение для реализации экологической политики КуАЭС имеет экологическая и информационно-просветительская деятельность. Открытость предприятия и всей атомной отрасли страны является основой доверительных отношений между станцией и населением. Экологические мероприятия формируют экологическое сознание, развивают экологическую культуру, тем самым демонстрируя атомную станцию как социально ответственное мероприятие.

**Апрель** Региональный этап детского творческого конкурса «Мы – дети Атомграда» в номинации «Атомные станции – друзья планеты Земля» и презентацией лучших работ в городском ДК (29.04.2015).

**20-21.05.2015** Технические занятия в лабораториях отдела охраны окружающей среды и отдела радиационной безопасности Курской АЭС для студентов 2 курса Курча-

товского филиала Курского государственного политехнического колледжа по специальности «Атомные электрические станции и установки».

**28.09.2015** В рамках празднования 70-летия атомной отрасли во всех школах города Курчатова специалисты Курской АЭС подготовили и провели открытые уроки на тему «Путь длиною в 70 лет: юбилей атомной отрасли России». В мероприятии приняли участие руководство станции и ветераны атомной энергетики (охват 300 человек).

Специалисты Управления информации и общественных связей систематически в течение года проводят информационно-просветительскую работу, направленную на освещение деятельности КуАЭС в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности в ходе экскурсионной деятельности.









**В течение года** - демонстрация видеоматериалов на тему «Экология региона расположения Курской АЭС» (Центрально-Черноземный заповедник им. В.В. Алехина, «Экологическая безопасность Курской АЭС», «Экологическая политика КуАЭС», «В мире с радиацией», «Флора и фауна разделительной косы водоема-охладителя» и др.), 308 демонстраций.

Ведущим инструментом в работе со СМИ продолжает оставаться создание значимого, интересного информационного повода. Таким поводом служат различного рода мероприятия: эко-акции, пресс-туры, пресс-ланчи. Важное значение имеет информационное партнерство УИОС Ку-АЭС с Комитетом информации и печати Курской области, пресс-службами администрации области и города Курчатова, Союзом журналистов Курской, Белгородской и Орловской областей.

**08-12.09.2015** Межрегиональный пресс-тур в г. Саров «Ядерный щит России» в рамках 70-летия атомной отрасли и 70-летия Победы в Великой Отечественной войне с участием СМИ Курской, Орловской, Белгородской областей.

**16.12.2015** Пресс-ланч директора Курской АЭС с главными редакторами СМИ Курской области. Подведение итогов журналистского конкурса на лучшее освещение тем экологии и безопасности ядерной энергетики «Чистая энергия» за 2015 год (г. Курск).

**19.08.2015** В администрации г. Курчатова состоялась публичная презентация Отчета об экологической безопасности Курской АЭС за 2014 год в рамках информационной политики.

**2-4.10.2015** Презентация Отчета об экологической безопасности Курской АЭС в Юго-Западном государственном университете в рамках федерального проекта «Фестиваль науки».





Информирование персонала и населения о работе станции, радиационной и экологической безопасности осуществляется через:

- сайт УИОС [www.kunpp.info](http://www.kunpp.info);
- пресс-релизы;
- корпоративные СМИ (газета «За мирный атом» и радиогазета);
- информационные доски, установленные на АБК-1, 2;
- автоответчик (ежедневно в рабочие дни);
- телепанели, установленные в местах массового нахождения персонала станции;
- информационные планшеты газеты «Страна Росатом»;
- телесюжеты на городском и областном телевидении;
- экскурсионно-просветительскую деятельность;
- размещение платных и бесплатных публикаций в СМИ;
- еженедельные дайджесты, подготавливаемые персоналом УИОС;
- распространение газеты «Страна Росатом» и журнала «Росэнергоатом»;

- размещение видеоконтента «Страна Росатом» в локальной сети и на телепанелях, на городском телеканале «ТВК»;
- размещение телегазеты «Страна Росатом» в локальной сети станции;
- трансляцию радиогазеты «Страна Росатом»;
- распространение полиграфической продукции Курской АЭС;
- социальные медиа (Facebook, Вконтакте, Одноклассники).

В 2015 году Управлением информации и общественных связей подготовлены:

- 125 пресс-релизов;
- 1354 публикации по деятельности станции (из них 132 об экологических аспектах предприятия);
- 230 комментариев экспертов по вопросам ядерной, радиационной и экологической безопасности;
- 281 телесюжет;
- 104 выпуска радиогазеты Курской АЭС;
- 64 номера газеты «За мирный атом»
- 137 публикаций на внутреннем сайте Курской АЭС.

# Награды Курской АЭС в 2015 году



Диплом за активное участие во Всероссийском экологическом субботнике «Зеленая Весна – 2015», за особый вклад в улучшение экологии и экологическое просвещение.

Курская АЭС – призер конкурса «Экологически образованная организация атомной отрасли – 2014» (II место).

В течение 2015 года Курская атомная станция многократно награждалась благодарностями и грамотами за вклад в охрану окружающей среды.



## 9. АДРЕСА И КОНТАКТЫ

### Адрес

Акционерное общество «Российский концерн по производству электрической и тепловой энергии на атомных станциях»  
(АО «Концерн Росэнергоатом»)  
Филиал АО «Концерн Росэнергоатом»  
«Курская атомная станция»  
г. Курчатов, Курская обл., 307250  
АТ 137185 ALXFA RU тел. 5-35-65  
Факс: (47131) 4-18-49, 5-43-29  
E-mail: kuaes@kunpp.ru

### Контакты

Заместитель Генерального директора - директор филиала  
АО «Концерн Росэнергоатом»  
«Курская атомная станция»  
**Федюкин Вячеслав Александрович**  
тел. 5-33-50

Главный инженер Курской АЭС  
**Увакин Александр Владимирович**  
тел. 5-33-51

Заместитель главного инженера по безопасности и надежности  
**Речкиман Александр Эмильевич**  
тел. 5-33-26

Заместитель главного инженера по радиационной защите  
**Щиголев Андрей Владимирович**  
тел. 5-68-19

Начальник управления информации и общественных связей Курской АЭС  
**Щепотьева Елена Викторовна**  
тел. 4-95-41

Начальник производственно-технического отдела Курской АЭС  
**Холостов Дмитрий Викторович**  
тел. 5-33-65

Начальник цеха по обращению с радиоактивными отходами Курской АЭС  
**Федоров Павел Викторович**  
тел. 5-46-83

Начальник отдела радиационной безопасности Курской АЭС  
**Березницкий Алексей Леонидович**  
тел. 5-33-54

Начальник отдела охраны труда  
**Гадюк Игорь Романович**  
тел. 5-33-66

Начальник отдела управления качеством  
**Овсянкин Евгений Викторович**  
тел. 5-41-44

Главный врач санатория-профилактория «Орбита»  
**Верховцева Галина Евгеньевна**  
тел. 5-28-00

Начальник отдела охраны окружающей среды Курской АЭС  
**Трубников Алексей Алексеевич**  
тел. 5-43-21

