



РОСЭНЕРГОАТОМ
**БАЛАКОВСКАЯ
АЭС**

АДРЕСА И КОНТАКТЫ

Руководство предприятия:

Бессонов Валерий Николаевич – заместитель Генерального директора – директор филиала АО «Концерн Росэнергоатом» «Балаковская атомная станция»

Романенко Олег Евгеньевич – главный инженер

Реквизиты для коммуникации:

Почтовый адрес: г. Балаково, Саратовская область, 413866,

Факс: 8 (8453) 32-16-38, 49-95-77

Коммутатор: 8 (8453) 32-17-77, 66-38-78

Электронная почта: npp@balaes.ru

Внешний web-сайт Балаковской АЭС:

www.balnpp.rosenergoatom.ru

Контактные лица:

Гребнев Алексей Николаевич – заместитель главного инженера по радиационной защите, (8453) 49-93-95

Рязанов Станислав Викторович – начальник отдела охраны окружающей среды, (8453) 49-75-94, ekolog@balaes.ru



ОТЧЕТ

об экологической безопасности
за 2016 год



РОСЭНЕРГОАТОМ
**БАЛАКОВСКАЯ
АЭС**



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

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика и основная деятельность Балаковской АЭС	3
2. Экологическая политика Балаковской АЭС	7
3. Системы экологического менеджмента, менеджмента качества и менеджмента охраны здоровья и безопасности труда	9
3.1. Функционирование системы экологического менеджмента (СЭМ) Балаковской АЭС	9
3.2. Функционирование системы менеджмента качества Балаковской АЭС	10
3.3. Функционирование системы менеджмента охраны здоровья и безопасности труда Балаковской АЭС	12
4. Основные документы, регулирующие природоохранную деятельность Балаковской АЭС	13
5. Производственный экологический контроль и мониторинг окружающей среды	16
6. Воздействие на окружающую среду	19
6.1. Забор воды из водных источников	19
6.2. Сбросы в открытую гидрографическую сеть	20
6.3. Выбросы в атмосферный воздух	21
6.4. Отходы	23
6.5. Удельный вес выбросов, сбросов и отходов Балаковской АЭС в общем объеме по территории Балаковского муниципального района	24
6.6. Состояние территории расположения Балаковской АЭС	25
6.7. Медико-биологическая характеристика региона расположения Балаковской АЭС	26
7. Реализация экологической политики	27
8. Экологическая и информационно-просветительская деятельность. Общественная приемлемость	32
8.1. Взаимодействие с органами государственной власти и местного самоуправления	33
8.2. Взаимодействие с общественными экологическими организациями, научными и социальными институтами и населением	33
8.3. Деятельность по информированию населения	36
9. Адреса и контакты	40



1

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ОСНОВНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ БАЛАКОВСКОЙ АЭС

**Филиал АО «Концерн Росэнергоатом»
«Балаковская атомная станция» (Балаковская АЭС) –
одно из крупнейших и самых современных
предприятий энергетики Российской Федерации**

Начало строительства Балаковской АЭС – октябрь 1978 года. Генеральный подрядчик – управление «Саратовгэсстрой». Первая очередь включает в себя четыре энергоблока с установленной мощностью по 1000 МВт (эл.) каждый, а также комплекс вспомогательных зданий и сооружений, необходимых для нормального функционирования энергоблоков атомной станции (АС).

Энергетические пуски энергоблоков Балаковской АЭС состоялись:

- первого – 24.12.1985
- второго – 10.10.1987
- третьего – 24.12.1988
- четвертого – 11.04.1993

Вторая очередь включает в себя два энергоблока с установленной мощностью по 1000 МВт (эл.) каждый с соответствующим расширением вспомогательных объектов первой очереди. В 1993 году строительство второй очереди было приостановлено. В связи с отсутствием необходимости ввода дополнительных мощностей по производству электроэнергии в дорожной карте строительства новых энергоблоков Госкорпорации «Росатом» не предусмотрена. В 2013 году Государственной корпорацией «Росатом» принято решение о консервации объектов незавершенного строительства 5 и 6 энергоблоков.

Энергоблоки Балаковской АЭС относятся к числу наиболее

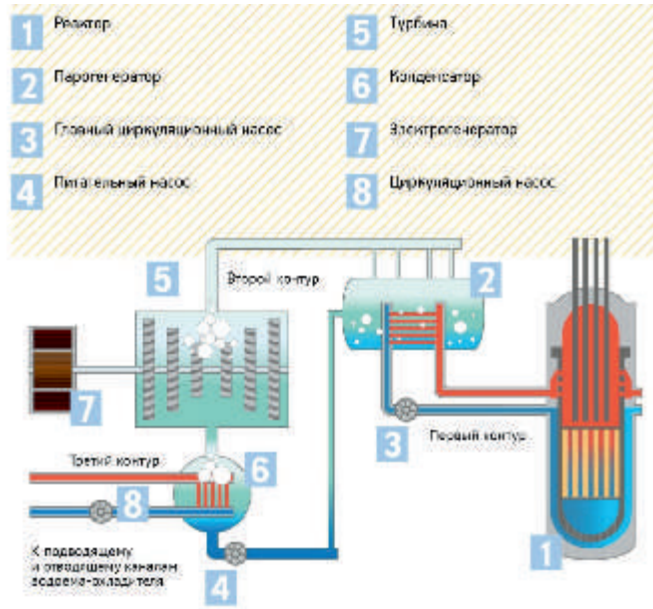


рис. 1. Технологическая схема энергоблока

совершенных энергоблоков третьего поколения с водо-водяными энергетическими реакторами (ВВЭР). По своему техническому уровню и уровню безопасности они отвечают всем современным требованиям и в основном аналогичны западным проектам атомных станций с реакторами типа PWR (реактор с водой под давлением).

Каждый энергоблок имеет три канала систем безопасности с функциями автономного энергоснабжения, аварийного охлаждения активной зоны, подачи технической воды на теплообменное оборудование, контактирующее с радиоактивной средой, и подачи борсодержащего раствора в реактор.

Технологическая схема энергоблока показана на рисунке 1.

Балаковская АЭС расположена в 12,5 километрах от г. Балаково – города с развитым энергетическим комплексом, химической, машиностроительной и металлургической промышленностью. Станция предназначена для покрытия дефицита электрической энергии в объединенной энергосистеме Средней Волги, включающей в себя Саратовскую энергосистему, а также в центре европейской части России. Электроэнергия, поставляе-

Распределение поставляемой Балаковской АЭС электроэнергии среди потребителей

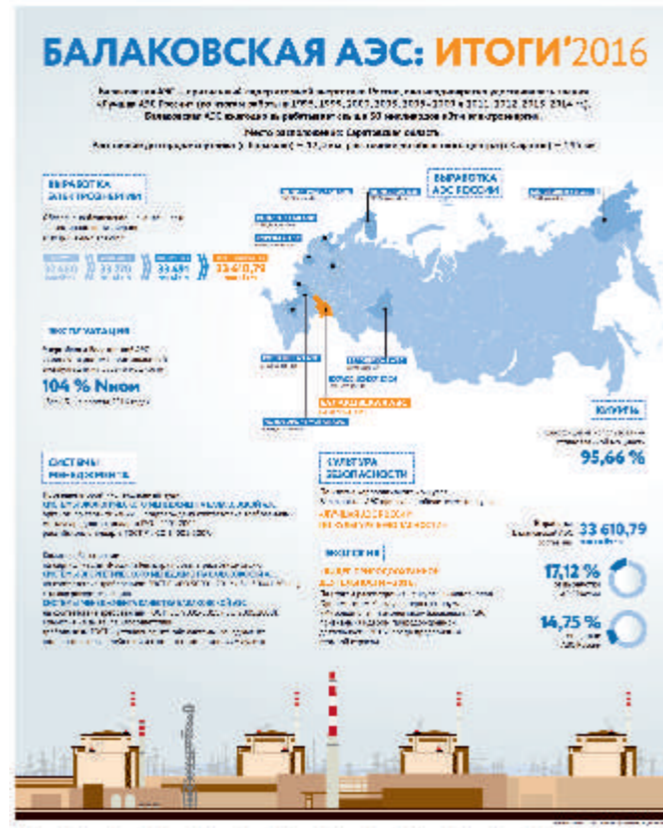
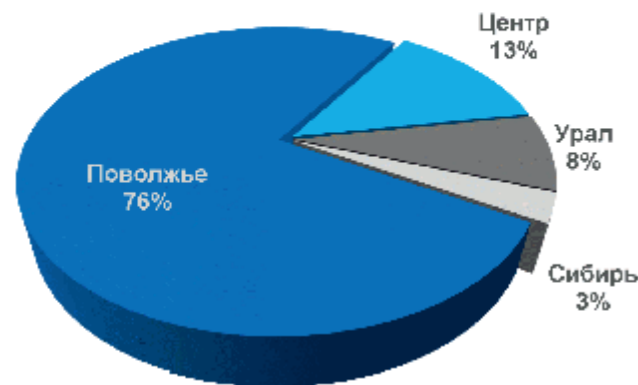


рис. 2. Балаковская АЭС – один из лидеров атомной энергетики России

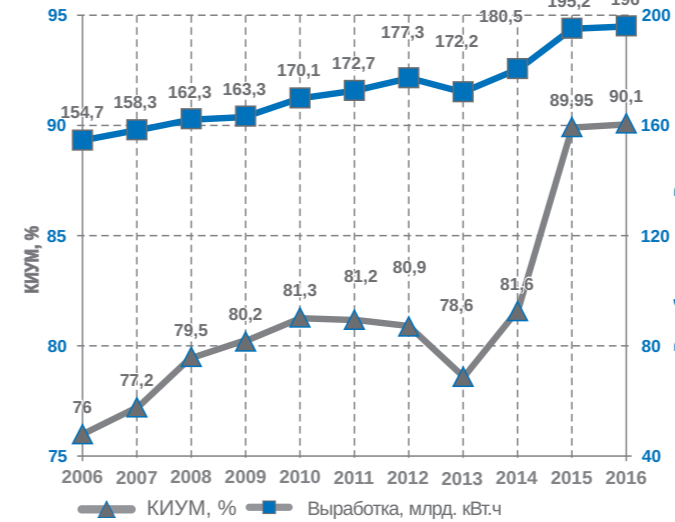
мая Балаковской АЭС, поступает потребителям Поволжья (76 %), Центральной России (13 %), Урала (8 %) и Сибири (3 %).

Географически площадка Балаковской АЭС размещена в северной части Саратовской области на левом берегу Саратовского водохранилища реки Волги. Мелководная часть Саратовского водохранилища, примыкающая к площадке АС, отсеченная намывными дамбами, образует водоем-охладитель.

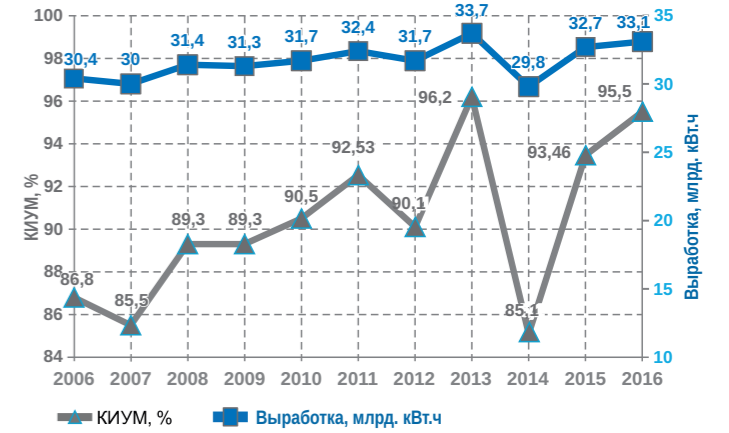
Балаковская АЭС, на которой внедряются самые современные технологии, входит в число лидеров отечественной атомной энергетики (рисунок 2).



Выработка и коэффициент использования установленной мощности (КИУМ) АЭС России



Выработка и КИУМ Балаковской АЭС



Основные подразделения Балаковской АЭС, оказывающие значимое воздействие на окружающую среду в результате своей производственной деятельности, представлены в таблице 1.

Описание основных подразделений Балаковской АЭС

Таблица 1

Подразделение	Вид деятельности
Химический цех (ХЦ)	Обеспечение химических режимов технологических сред основных и вспомогательных систем АС при безусловном соблюдении ядерной, радиационной, экологической и промышленной безопасности.
Цех по обращению с радиоактивными отходами (ЦОРО)	Обеспечение эксплуатации, модернизации, реконструкции, замены оборудования ЦОРО и полигона для размещения отходов АС, содержащих радионуклиды в допустимых пределах.
Отдел радиационной безопасности (ОРБ)	Осуществление радиационно-технологического и дозиметрического контроля состояния защитных барьеров, контроля газообразных радиоактивных выбросов, индивидуального дозиметрического контроля персонала, радиационный мониторинг на территории расположения Балаковской АЭС.
Отдел метрологии (ОМ)	Метрологическое обеспечение эксплуатации Балаковской АЭС в соответствии с положениями Федерального закона «Об обеспечении единства измерений» и государственного стандарта «ГСИ. Метрологическое обеспечение эксплуатации атомных станций. Основные положения» (ГОСТ 8.565-96).



Продолжение таблицы 1

Подразделение	Вид деятельности
Отдел мобилизационной подготовки, гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций, аварийных центров (ОМП,ГОиЧС)	Решение задач в области гражданской обороны и защиты персонала и территорий от чрезвычайных ситуаций.
Цех централизованного ремонта (ЦЦР)	Организация и выполнение ремонта оборудования Балаковской АЭС.
Реакторные цеха №1, №2 (РЦ-1,2)	Обеспечение безопасного, надежного и экономически эффективного ведения основного технологического процесса производства тепловой энергии.
Турбинные цеха №1, №2 (ТЦ-1,2)	Обеспечение безопасного ведения технологического процесса производства электрической и тепловой энергии в установленных эксплуатационных пределах и условиях в соответствии с установленным потребителем диспетчерским графиком нагрузки.
Цех обеспечивающих систем (ЦОС)	Обеспечение, в соответствии с требованиями правил, норм, проекта, регламентов и инструкций эксплуатации закрепленного оборудования энергоблоков и общестанционных объектов в режимах нормальной эксплуатации (пуск, рабочие режимы, останов)
Электрический цех (ЭЦ)	Обеспечение надежной и эффективной работы закрепленного электротехнического оборудования атомной станции (АС) в объеме, определенном проектом, при обеспечении производства электроэнергии Балаковской АЭС и безусловном соблюдении ядерной, радиационной, экологической и промышленной безопасности посредством поддержания в исправном и работоспособном состоянии закрепленного оборудования.
Цех тепловой автоматики и измерений (ЦТАИ)	Обеспечение надежной и достоверной работы средств контроля тепломеханических параметров систем АС, их автоматического регулирования, управления исполнительными механизмами, сигнализации защит в объеме, определенном проектом при обеспечении производства электроэнергии Балаковской АЭС и безусловном соблюдении ядерной, радиационной, экологической и промышленной безопасности посредством поддержания в исправном и работоспособном состоянии закрепленного оборудования.
Учебно-тренировочный центр (УТЦ)	Организация эффективного функционирования системы профессионального обучения, направленного на формирование, сохранение и совершенствование необходимых знаний, умений и навыков персонала АС в соответствии с требованиями действующей нормативной документации.
Управление информации и общественных связей (УИОС)	Формирование на территории Балаковского муниципального района, Саратовской области и соседних регионов благоприятной общественно-информационной среды для осуществления Балаковской АЭС своей основной задачи – экологически безопасного производства электрической и тепловой энергии.

В своей работе Балаковская АЭС неукоснительно руководствуется требованиями обеспечения энергетической безопасности и задачами экономического развития России при безусловном соблюдении ядерной и радиационной безопасности.

Балаковская АЭС при ведении основной деятельности по эксплуатации оборудования и систем реализует следующие принципы:

- обеспечение ядерной, радиационной, технической, пожарной и экологической безопасности и охраны труда;
- безусловное соблюдение законодательства Российской Федерации, соблюдение требований федеральных норм и правил безопасности, а также ведомственных стандартов;
- обеспечение экономической эффективности производства электрической и тепловой энергии на АС;
- совершенствование культуры безопасности.



2

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА БАЛАКОВСКОЙ АЭС

Экологическая политика филиала АО «Концерн Росэнергоатом» «Балаковская атомная станция» разработана на основе Единой отраслевой Экологической политики Государственной корпорации «Росатом» и Экологической политики АО «Концерн Росэнергоатом» (актуализирована 20.01.2017)

Руководство Балаковской АЭС с полной ответственностью заявляет, что обеспечение экологической безопасности, минимизация негативного воздействия АС на окружающую среду до возможно низкого и практически достижимого уровня, охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов являются одними из высших приоритетов, превосходящих, при необходимости, фактор производства и соблюдение графика работ.

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

Планируя и реализуя экологическую деятельность, Балаковская АЭС следует принципам сочетания экологических, экономи-



ческих и социальных интересов, обязательности использования передовых научных достижений, улучшения своих показателей, системы приоритетных действий для недопущения опасных экологических аспектов, постоянной готовности всего персонала к предотвращению техногенных аварий/чрезвычайных ситуаций и ликвидации их последствий, системности обеспечения экологической безопасности, обязательности оценки воздействия намечаемой деятельности, а также информационной открытости и доступности.

Для достижения цели и реализации основных принципов экологической деятельности Балаковская АЭС принимает на себя следующие обязательства:

- выявлять, идентифицировать, систематизировать и оценивать значимые экологические аспекты эксплуатационной деятельности с последующим снижением экологических рисков;
- обеспечивать экономически приемлемое воздействие на окружающую среду, осуществляя взаимодействие и координацию деятельности в области охраны окружающей среды с ГК «Росатом», АО «Концерн Росэнергоатом», органами государственной власти Российской Федерации, ее субъектов, органами местного самоуправления;
- обеспечивать постоянную готовность к предотвращению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий;
- обеспечивать деятельность по экологической безопасности необходимыми ресурсами, повышать экологическую эффективность управленческих решений с использованием лучших методов управления в области экологического менеджмента, совершенствуя системы производственного экологического контроля;
- обеспечивать открытость и доступность объективной информации о воздействии Балаковской АЭС на окружающую среду, здоровье персонала и населения в районе расположения АЭС;
- содействовать формированию экологической культуры и развитию экологического образования персонала и населения в районе расположения АЭС.

Главной задачей реализации экологической политики Балаковской АЭС является создание условий, при которых

наиболее эффективно обеспечивается достижение цели, декларированной в основах экологической политики Балаковской АЭС.

Балаковская АЭС заявляет, что будет ставить и решать конкретные задачи в области совершенствования и эффективно-го функционирования системы экологического менеджмента.

Руководство и персонал Балаковской АЭС берут на себя ответственность за реализацию настоящей экологической политики и приложат все необходимые усилия для выполнения принятых обязательств.



3

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

3.1. Функционирование системы экологического менеджмента (СЭМ) Балаковской АЭС

В соответствии с программами экологического менеджмента подразделений Балаковской АЭС был подготовлен «План реализации экологической политики Балаковской АЭС на 2016 год» с мероприятиями, направленными на совершенствование СЭМ.

Мероприятия по плану реализации экологической политики Балаковской АЭС на 2016 год выполнены в полном объеме, в соответствии с установленными сроками.

Актуализированы:

- реестр нормативных правовых актов в области экологического менеджмента при осуществлении деятельности субъектов электроэнергетики (ежегодно актуализируется) (от 16.01.2017 ООС-1-11/22);

• перечень лицензий (разрешений) на осуществление видов деятельности филиалом АО «Концерн «Росэнергоатом» «Балаковская атомная станция» при использовании атомной энергии, производстве электрической и тепловой энергии и на пользование природными объектами (от 16.12.2016 ПР.ООС.СЭМ/03) (актуализируется ежегодно).

Разработаны:

- отчет по оценке экологической результативности Балаков-

ской АЭС в 2017 году (от 16.01.2017 ООС-1-11/21);

- перечень значимых экологических аспектов Балаковской АЭС на 2017 год (от 13.01.2017 ООС-1-11/13);
- руководство «Система экологического менеджмента» (РК.ООС/03);

- экологическая политика Балаковской АЭС;
- программа экологического менеджмента Балаковской АЭС на 2017 год (от 20.01.2017 ПР.ООС.СЭМ/05);
- перечень экологических рисков Балаковской АЭС и их оценка (от 25.07.2016 ПРОООС.СЭМ/06).

Приказом от 11.02.2016 № Р-14/289 на Балаковской АЭС введен в действие Комплексный план реализации Экологической политики Госкорпорации «Росатом» на 2016 год и на период до 2018 года.

В период 28-30.11.2016 на Балаковской АЭС состоялся внутренний аудит подразделений, оказывающих значимое воздействие на окружающую среду в результате своей производственной деятельности. По итогам аудита выявлено 13 несоответствий, признанных аудиторами малозначительными и устранимыми.



Аудит соответствия системы экологического менеджмента Балаковской АЭС

В соответствии с приказом от 05.02.2016 № Р-14/245 с 1 по 3 марта 2016 года органом по сертификации ООО «ДКС Рус» был проведен инспекционный аудит СЭМ Балаковской АЭС. Аудиторская группа подтвердила, что функционирование и развитие системы экологического менеджмента филиала АО «Концерн Росэнергоатом» «Балаковская атомная станция» соответствует требованиям национального стандарта Российской Федерации ГОСТ Р ИСО 14001-2007, а также Системы обязательной сертификации по экологическим требованиям МПР России. В ходе аудита определен перечень сильных сторон и перечень потенциалов для улучшения.



Инспекционный аудит СЭМ Балаковской АЭС.
Встреча аудиторов с руководством Балаковской АЭС.

По результатам ежегодного анализа, руководством Балаковской АЭС система экологического менеджмента Балаковской АЭС оценивается как пригодная, адекватная и результативная.

Система экологического менеджмента Балаковской АЭС эффективна и соответствует всем предъявляемым ей требованиям



Полученные Балаковской АЭС сертификаты соответствия системы экологического менеджмента международному и российскому стандартам серии ISO 14001

3.2. Функционирование системы менеджмента качества Балаковской АЭС



В июне 2004 года Балаковская АЭС первой среди атомных станций России сертифицировала действующую систему

менеджмента качества (СМК) на соответствие требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2001 и нормативного документа в области использования атомной энергии НП-011-99.

Сертификацию проводили два органа по сертификации. Орган по сертификации в системе ГОСТ Р (ЗАО СЦ «Сертификат КПИ») подтвердил соответствие действующей системы менеджмента качества требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2001. Орган по сертификации в системе ОИТ (АНО «Атомсертифика») подтвердил соответствие действующей системы менеджмента качества требованиям НП-011-99 и рекомендациям МАГАТЭ.

В 2007, 2010 и 2013 годах Балаковская АЭС успешно прошла очередные этапы сертификации СМК Балаковской АЭС и получила новые сертификаты соответствия своей системы менеджмента качества установленным требованиям.

В ноябре 2016 года комиссия Ассоциации по сертификации «Русский Регистр» провела сертификацию СМК Балаковской АЭС на соответствие требованиям ГОСТ ISO 9001-2011 (ISO 9001:2008). Комиссия не выявила несоответствий требованиям ГОСТ ISO 9001-2011 (ISO 9001:2008) и установила, что система менеджмента качества атомной станции поддерживается в действии, соответствует критериям аудита, и выдала новые сертификаты соответствия.

В 2016 году на Балаковской АЭС в соответствии с требованиями «Положения о проведении внутренних аудитов на Балаковской АЭС» (П.ОУК/01) были проведены 4 аудита по проверке выполнения программ обеспечения качества и оценки их результативности, а также проверки СМК Балаковской АЭС с целью определения, что она соответствует требованиям стандарта, запланированным мероприятиям, результативна и поддерживается в рабочем состоянии.

Во исполнение требований НП-090-11 на Балаковской АЭС проводится оценка результативности выполнения программ обеспечения качества в соответствии с «Положением по оценке результативности выполнения программ обеспечения качества Балаковской АЭС» (П.ОУК/06).

Оценка результативности выполнения программ обеспечения качества (ПОКАС) складывается из:

- оценки результативности по каждому из проверенных направлений деятельности, описанных в ПОКАС (по результатам всех проведенных проверок);
- оценки результативности выполненных корректирующих действий, срок исполнения которых истек на момент проведения оценки результативности;
- оценки основных показателей работы АС за отчетный период.

В актах по результатам проведения внутренних аудитов качества были сделаны следующие выводы:

- 1) «Общая программа обеспечения качества Балаковской АЭС. ПОКАС(О)» (ПРГ.ОУК/01), «Программа обеспечения качества при эксплуатации Балаковской АЭС. Энергоблоки №1-4. ПОКАС(Э)» (ПРГ.ОУК/02), «Программа обеспечения качества выполнения работ по подготовке к продлению срока эксплуатации энергоблоков Балаковской АЭС. ПОКАС(ПСЭ)»



Полученные Балаковской АЭС сертификаты соответствия системы менеджмента качества международному и российскому стандартам серии ISO 9001

(ПРГ.ОМИПР/01), «Программа обеспечения качества при изготовлении элементов оборудования и трубопроводов ПОКАС(И)» (ПРГ.ОППР/09), «Программа обеспечения качества при конструировании элементов оборудования и трубопроводов ПОКАС(Р)» (ПРГ.ОППР/15), «Программа обеспечения качества при обращении с радиоактивными отходами на Балаковской АЭС» (ПРГ.ХЦ/10), «Программа обеспечения качества при обращении с радиоактивными веществами» (ПРГ.ОРБ/01), «Программа обеспечения качества при производстве работ с транспортными, упаковочными комплектами, содержащими ядерное топливо» (ПРГ.ОЯБиН/19) руководителями и подразделениями АС по проверенным направлениям деятельности выполняется и результативна;

2) Процессы системы менеджмента качества Балаковской АЭС поддерживаются в рабочем состоянии и выполняются в соответствии с установленными на АС требованиями;

3) Запланированные корректирующие и предупреждающие действия, разработанные должностными лицами и подразделениями АС по результатам предыдущих проверок, выполнены и результативны.

По итогам внутренних аудитов Балаковской АЭС за 2016 год по направлениям деятельности оценка результативности ПОКАС следующая:

Проверенное направление	Оценка результативности
Политика в области качества	Достаточно результативно
Организационная деятельность	Достаточно результативно
Управление персоналом	Достаточно результативно
Управление документацией	Не результативно
Контроль проектирования (конструирования)	Результативно
Управление закупками	Достаточно результативно
Производственная деятельность	Результативно
Метрологическое обеспечение	Результативно
Обеспечение качества программных средств и расчетных методик	Результативно
Обеспечение надежности	Результативно
Управление несоответствиями	Достаточно результативно
Аудиты (проверки)	Результативно

3.3. Функционирование системы менеджмента охраны здоровья и безопасности труда Балаковской АЭС

В I и II полугодии 2016 года были проведены плановые внутренние аудиты системы менеджмента профессиональной безопасности и здоровья (СМ ПБиЗ) в подразделениях Балаковской АЭС. План аудиторских проверок 2016 года выполнен в полном объеме. Не выявлены отклонения, зафиксированные в процессе ранее проводившихся аудитов, и несоответствия требованиям OHSAS 18001:2007.

По результатам аудитов оформлены:

- 1) «Заключение об оценке эффективности процедуры внутреннего аудита СМ ПБиЗ».
- 2) «Отчет о плановом аудите».

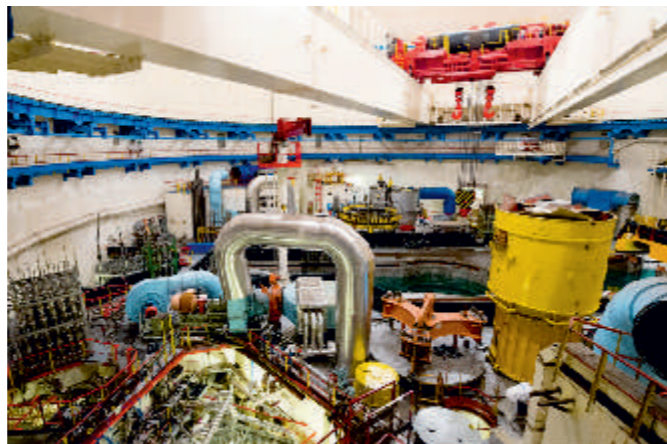
Совместно с АО «Клинический институт охраны и условий труда» проведено обследование 842 рабочих места с целью идентификации опасностей и оценки рисков в подразделениях атомной станции.

По результатам проведенного обследования выполнен анализ, подготовлена сводная информация по результатам оценки рисков. Полученный комплект документов по идентификации опасностей и оценки рисков на обследованных рабочих местах размещен на внутреннем информационном портале Балаковской АЭС для использования персоналом в работе.

В соответствии с Методическими рекомендациями (МР 1.3.2.09.1055-2015), введенными приказом АО «Концерн Росэнергоатом» от 25.01.2016 № 9/78-П «О введении в действие методических рекомендаций и внесении изменений в приказ АО «Концерн Росэнергоатом» от 11.12.2015 №9/1392-П», в качестве положительной практики внедрена автоматизированная оценка рисков в информационной системе «ИС АЭС» «2 ступень контроля», позволяющая осуществлять информационное сопровождение, регистрацию, систематизацию и анализ для принятия решения с целью разработки корректирующих мер по выявленным замечаниям и оцененным рискам.

Изменений в системе менеджмента профессиональной безопасности и здоровья, системе менеджмента качества за прошедший период не было.

Уточнение программы аудитов не требуется.



Область сертификации системы менеджмента профессиональной безопасности и охраны здоровья, системы менеджмента качества подтверждается».

Сертификат соответствия системы менеджмента в области профессиональной безопасности и здоровья OHSAS 18001:2007 от 12.10.2012 № 11.0951.026 вручен Балаковской АЭС в декабре 2012 года. Срок действия сертификата – до 12 апреля 2015 года. В соответствии с пп. 7, 8 протокола заседания директората АО «Концерн Росэнергоатом» от 19.11.2015 № 9-Д/3-Пр были запланированы разработка и внедрение стандарта по функционированию в концерне интегрированной системы управления, включающей в том числе и вопросы профессиональной безопасности и здоровья работников. Сертификацию интегрированной системы управления концерна и его филиалов (АЭС) планируется проводить силами органа по сертификации, аккредитованного Госкорпорацией «Росатом». В связи с данным решением директората, проведение ресертификационного и инспекционного аудитов СМ ПБиЗ на соответствие требованиям международного стандарта OHSAS 18001-2007 для АО «Концерн Росэнергоатом» признано нецелесообразным (письмо концерна от 16.02.2016 № 9/08/93-вн «О проведении аудита»).



4

ОСНОВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ, РЕГУЛИРУЮЩИЕ ПРИРОДООХРАННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ БАЛАКОВСКОЙ АЭС

Эксплуатация Балаковской АЭС соответствует требованиям природоохранной документации федерального, регионального, отраслевого и местного уровней. Основные документы, регулирующие природоохранную деятельность Балаковской АЭС:

1. Федеральный закон от 21.11.1995. №170-ФЗ «Об использовании атомной энергии».
2. Федеральный закон от 09.01.1996 №3-ФЗ «О радиационной безопасности населения».
3. Федеральный закон от 27.12.2002 №184-ФЗ «О техническом регулировании».
4. Федеральный закон от 28.12.2010 № 390-ФЗ «О безопасности».
5. Федеральный закон от 01.12.2007 № 317-ФЗ «О Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом»».
6. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».
7. Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ.
8. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ.
9. Федеральный закон от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха».
10. Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».
11. Федеральный закон от 11.07.2011 №190-ФЗ «Об обращении с радиоактивными отходами и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».
12. Федеральный закон от 30.03.1999 №52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
13. Закон Российской Федерации от 21.02.1992 №2395-1 «О недрах».
14. Основные правила обеспечения охраны окружающей среды на атомных станциях (СТО 1.1.1.01.999.0466-2013).
15. Методические рекомендации по организации производственного экологического мониторинга на атомных станциях 1.3.3.99.0005-2008.

16. СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)».
17. ГОСТ 17.2.3.01-86. Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов.
18. ГОСТ 17.1.3.07-82 Охрана природы. Гидросфера. Правила контроля качества воды, водоемов и водотоков.
19. ГОСТ 17.1.3.06-82 Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране подземных вод.
20. СанПин 2.6.1.2523-09. Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009).

21. СанПин 2.6.1.24-03 Санитарные правила проектирования и эксплуатации атомных станций (СП АС-03).
22. СП 2.6.1.28-2000. Правила радиационной безопасности при эксплуатации атомных станций (ПРБ АС-99).
23. СП 2.6.6.1168-02. Санитарные правила обращения с радиоактивными отходами (СПОРО-2002).

Основные разрешительные документы, регулирующие природоохранную деятельность Балаковской АЭС, представлены в таблице 2.

**Основные разрешительные документы,
регулирующие природоохранную деятельность Балаковской АЭС**

Таблица 2

Наименование документа	Регистрационный номер	Срок действия (окончание)
Проект нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ) загрязняющих веществ (ЗВ) в атмосферу	Без номера	23.12.2016
Нормативы выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух (ПДВ)	Утверждены приказами Управления Росприроднадзора по Саратовской области от 24.11.2016 № 1242 и 1243	24.11.2016 - 24.11.2021
Разрешение на выброс ЗВ в атмосферу	261 261.1	23.12.2016
Разрешение на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух (за исключением радиоактивных веществ) (Балаковская АЭС, защищенный пункт управления противоаварийными действиями в районе эвакуации)	242 243	20.12.2016 - 24.11.2021
Нормативы допустимых сбросов веществ и микроорганизмов с фильтрационными водами в акваторию Саратовского водохранилища	Без номера	20.01.2018
Разрешение на сбросы веществ (за исключением радиоактивных веществ) и микроорганизмов в водные объекты	Блк-5	20.01.2018
Лимиты водопотребления и водоотведения	Без номера	Срок действия лимитов 1 календарный год
Проект нормативов образования нерадиоактивных отходов и лимитов на их размещение (ПНООЛР) (Балаковская АЭС) (Защищенный пункт управления противоаварийными действиями в районе эвакуации)	Без номера	22.04.2019 11.11.2016
Проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (ПНООЛР) (Балаковская АЭС)	Без номера	19.07.2016 - 19.07.2021
Проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (ПНООЛР) (Защищенный пункт управления противоаварийными действиями в районе эвакуации)	Без номера	04.07.2016 - 04.07.2021
Документ об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение	5/27 27/199	22.04.2019 11.11.2016

Продолжение таблицы 2

Наименование документа	Регистрационный номер	Срок действия (окончание)
Документ об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (территория Балаковской АЭС)	5/27	19.07.2016 – 19.07.2021
Документ об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (защищенный пункт управления противоаварийными действиями в районе эвакуации)	27/199	04.07.2016 – 04.07.2021
Экологический паспорт АС	Без номера	Срок действия не регламентирован
Лицензии: - на право пользования недрами; - на осуществление деятельности по обращению с опасными отходами; - на право пользования недрами для строительства и эксплуатации промышленных зданий и энергоблоков, размещаемых на территории промплощадки Балаковской АЭС; - на осуществление деятельности в области гидрометеорологии и смежных с ней областях.	СРТ 01757 ВР 077 851 СРТ 01324 ПД Р/2015/2928/100/Л	21.12.2040 Без ограничения срока действия Без ограничения срока действия Без ограничения срока действия
Договор водопользования	№64-11.01.00.015-Х-ДЗВХ-Т-2013-01166/00	31.12.2018
Решение о предоставлении водного объекта в пользование	№64-11.01.00.015-Х-РСВХ-Т-2013-01153/00 №64-11.01.00.015-Х-РСВХ-Т-2016-02288/00	14.08.2018
Разрешение на сброс радиоактивных веществ в водные объекты*	№ Р-СВ-ВУ-01-0013	09.12.2017
Разрешение на выброс радиоактивных веществ в атмосферный воздух*	№ Р-СВ-ВУ-02-0002	09.12.2018
Лицензии:		
Эксплуатация радиационных источников (установок, аппаратов и изделий, в которых содержатся радиоактивные вещества)	В О - (0 3 - 2 0 6 ; 0 3 - 2 0 7 ; 03-209) 2929	18.05.2025
Эксплуатация ядерной установки (объект, на котором производится заявленная деятельность: энергоблок №1 Балаковской АЭС)	ГН-03-101-3116	18.12.2045
Эксплуатация ядерной установки (объект, на котором производится заявленная деятельность: энергоблок №2 Балаковской АЭС)	ГН-03-101-2332	17.10.2017
Эксплуатация ядерной установки (объект, на котором производится заявленная деятельность: энергоблок №3 Балаковской АЭС)	ГН-03-101-2352	28.12.2018
Эксплуатация ядерной установки (объект, на котором производится заявленная деятельность: энергоблок №4 Балаковской АЭС)	ГН-03-101-2395	22.12.2023

*в допустимых безопасных пределах

Разрешительные документы, регламентирующие природоохранную деятельность АС, продлевались (переоформлялись) в соответствии с запланированными сроками и требованиями нормативных документов.



5

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ И МОНИТОРИНГ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Производственный экологический контроль (ПЭК) в соответствии с требованиями ст.67 Федерального закона РФ от 10.01.2012 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды» осуществляется в целях обеспечения выполнения в процессе хозяйственной и иной деятельности мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов, а также в целях соблюдения требований в области охраны окружающей среды, установленных законодательством в области охраны окружающей среды

Объектами ПЭК Балаковской АЭС являются все компоненты природной среды, находящиеся на территории, а также в санитарно-защитной зоне (СЗЗ) и в зоне наблюдения атомной станции (ЗНАС):

- природные поверхностные воды;
- природные подземные воды;
- сточные возвратные, ливневые (дождевые, талые) воды;
- промышленные выбросы вредных загрязняющих веществ в

атмосферный воздух;

- атмосферный воздух;
- почвенный покров (почва);
- недра;
- донные отложения;
- отходы производства и потребления;
- наземные экосистемы.

Контроль состояния окружающей среды на объекте захоронения нерадиоактивных отходов (полигон захоронения отходов Балаковской АЭС) включает:

- оценку выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигона захоронения отходов;
- оценку влияния объекта захоронения отходов на почву, снежный покров, поверхностный ливневый сток;
- оценку влияния полигона на подземные воды;
- контроль размещения (захоронения) общепромышленных отходов, их влияния на окружающую среду.

Проведение систематического контроля качества и объема сбрасываемых сточных вод осуществляется путем регулярных лабораторных исследований, выполняемых специализированной лабораторией.

Экологический мониторинг на Балаковской АЭС (по направлениям «Экологический мониторинг состояния окружающей среды: наземных экосистем», «Экологический мониторинг состояния окружающей среды: водных экосистем») проводится согласно договорам с ФГУ «ГосНИИЭНП» (г. Саратов).

В соответствии с «Программой развития и поддержки объектного мониторинга состояния недр на предприятиях Госкорпорации «Росатом» на 2016-2020 гг.» (утверждена генеральным директором Госкорпорации «Росатом» 08.11.2016) ФГБУ «ГИДРОСПЕЦГЕОЛОГИЯ» Федерального агентства по

недропользованию министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации проводит объектный мониторинг состояния недр (ОМСН), включающий в себя наблюдения за режимом подземных и поверхностных вод, анализ и обобщение результатов наблюдений за этими водами, а также прогноз возможного изменения их параметров. Ежегодный отчет о результатах ведения ОМСН включен в реестр корпоративной отчетности Госкорпорации «Росатом». Специалисты ФГБУ «ГИДРОСПЕЦГЕОЛОГИЯ» дают экспертную оценку существующего состояния мониторинга и рекомендации по корректировке и совершенствованию наблюдательной сети на Балаковской АЭС.

В процессе выполнения вышеперечисленных работ была выполнена комплексная оценка экологической ситуации в районе расположения Балаковской АЭС по химическому, биологическому и радиационному факторам.

По результатам выполнения работ представлены отчеты, основные выводы которых следующие:

- состояние экосистем в районе расположения Балаковской АЭС является стабильным и не испытывает повышенной антропогенной нагрузки со стороны Балаковской АЭС;
- использование интегральных показателей для оценки состояния компонентов водных экосистем и почвы показало, что в течение 6 лет наблюдений оно значимых изменений не претерпело, т.е. остается стабильным.

Состояние экосистем в районе расположения Балаковской АЭС стабильно и не испытывает повышенной нагрузки со стороны атомной станции

В соответствии с действующими разрешительными документами по охране атмосферного воздуха предусмотрено проведение аналитического контроля выбросов вредных химических веществ (ВХВ) в атмосферу расчетным методом, основанным на определении массовых выбросов ВХВ по данным о составе исходного сырья, топлива и технологического режима.

План-график аналитического контроля выбросов загрязняющих веществ (ЗВ) в атмосферу от стационарных источников Балаковской АЭС согласован управлением Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор) по Саратовской области.

Аналитический контроль над соблюдением нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ) от источников выбросов в атмосферу осуществляется специализированной организацией ООО НПП «Сфера» (г. Саратов).

В связи с отсутствием при эксплуатации Балаковской АЭС превышений предельно допустимых концентраций (ПДК) аварийных и залповых выбросов вредных химических веществ в атмосферу за отчетный период в 2016 году мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, предусмотренные в разделе 6 «Проекта нормативов предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для филиала АО «Концерн Росэнергоатом» «Балаковская атомная станция», не реализовывались.

Пылегазоочистное сооружение (ПГО) законсервировано. Циклон по очистке воздуха от древесной пыли выведен из эксплуатации в связи с ликвидацией участка по деревообработке.

Контроль мощности дозы гамма-излучения на местности осуществляется 22 мониторинговыми станциями автоматизированной системы контроля радиационной обстановки (АСКРО),

установленными в зоне наблюдения Балаковской АЭС. Срок действия свидетельств о состоянии измерений в лаборатории № 95.0166-2014, № 95.0167-2014 – до 07.04.2019.

АСКРО Балаковской АЭС состоит из двух независимых друг от друга подсистем: «SkyLink» (10 постов) и «Атлант» (12 постов).

Места размещения мониторинговых станций АСКРО Балаковской АЭС представлены на рисунке 3.

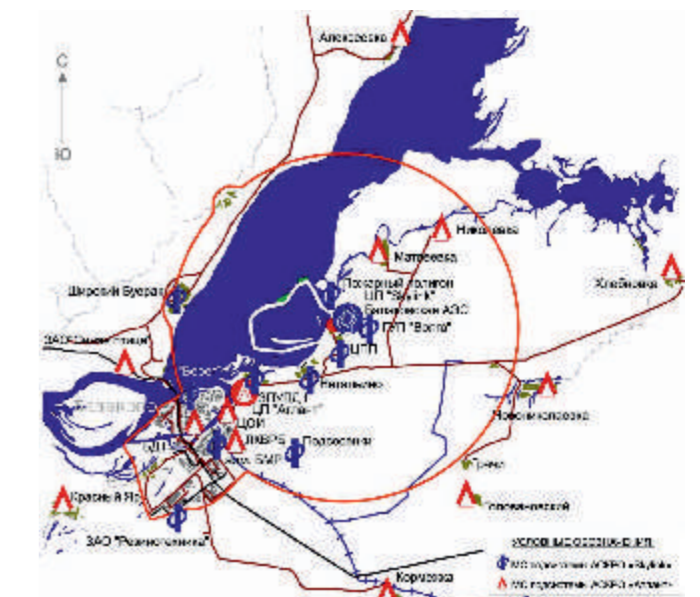
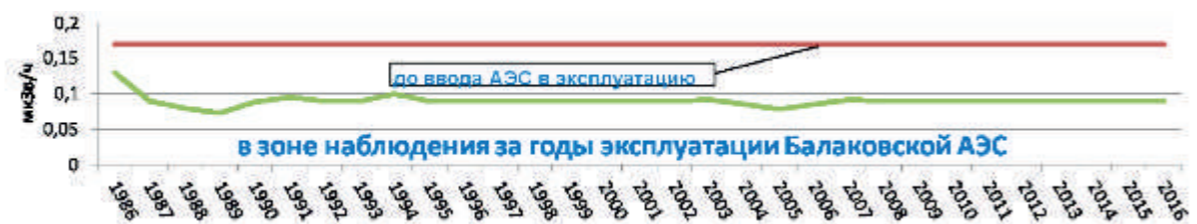


рис. 3. Схема размещения мониторинговых станций контроля уровня гамма-фона АСКРО Балаковской АЭС

Мониторинг мощности дозы гамма-излучения в районе расположения Балаковской АЭС с 1986 по 2016 годы.



Оборудование автоматизированной системы контроля радиационной обстановки (АС КРО)

По результатам контроля мощности дозы гамма-излучения (по всем мониторинговым станциям автоматизированной системы контроля радиационной обстановки Балаковской АЭС) в 2016 году сделан вывод: изменений уровней естественного фона в сторону увеличения не зарегистрировано.

Расположение объектов производственного экологического контроля Балаковской АЭС показано на рисунке 2.

Ежегодно в зоне наблюдения Балаковской АЭС отбирается и анализируется более 600 проб объектов окружающей среды, выполняется автомобильная гамма-съемка по маршрутам общей протяженностью около 2000 км, определяется годовая поглощенная доза во всех населенных пунктах зоны наблюдения Балаковской АЭС (с помощью термолюминисцентных дозиметров ТЛД), проводится около 1000 измерений мощности дозы гамма-излучения.



Пост радиационного контроля



В г. Балаково информирование населения о радиационной обстановке в постоянном режиме осуществляется с помощью электронных табло, установленных в общедоступных местах

Заключение: экологическая обстановка в районе расположения Балаковской АЭС (включая водные объекты) является благополучной.



6

ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

6.1. Забор воды из водных источников

Балаковская атомная станция является крупным водопользователем, осуществляющим водохозяйственную деятельность при производстве электрической энергии.

Водоснабжение предприятия осуществляется из следующих источников:

- реки Березовки (в зоне подпора Саратовского водохранилища);
- 2 артезианских скважин;
- сети водопровода МУП «Балаково-Водоканал».

Водопользование Балаковской АЭС в 2016 году охарактеризовано в таблице 3

Водопользование в 2016 году (м³)

Таблица 3

№	Показатели	Годовой объем Лимит/Факт	1 квартал Лимит/Факт	2 квартал Лимит/Факт	3 квартал Лимит/Факт	4 квартал Лимит/Факт
1.	Забор пресной воды:					
1.1.	из поверхностных водных объектов	75356751/ 63383767	3494400/ 2386279	31230999/ 23994503	23347958/ 20617041	17283394/ 16385944
1.2.	из подземных водных объектов	525600/ 249198	131400/ 104224	131400/ 56804	131400/ 42212	131400/ 45958
2.	Водоотведение сточных вод в водные объекты, всего	13300000/ 13300000	3325000/ 3325000	3325000/ 3325000	3325000/ 3325000	3325000/ 3325000

Водопотребление в 2016 году (м³):

1. Технологические нужды (расходы воды в системах оборотного водоснабжения)	6 493 606 400
2. Хозяйственно-питьевые нужды	548 560
3. Подпитка водохранилища-охладителя	63 383 767
4. Продувка водохранилища-охладителя	не производится

Техническое водоснабжение Балаковской АЭС организовано по наиболее экономичной схеме оборотного водопользования. Вода водохранилища-охладителя используется в качестве циркуляционной для охлаждения конденсаторов турбин энергоблоков Балаковской АЭС и вспомогательного оборудования АС.

6.2. Сбросы в открытую гидрографическую сеть

Водоотведение за 2016 год

Контроль поступления вредных химических веществ (ВХВ) в окружающую среду проводился в соответствии с регламентами химического контроля качества сточных и природных вод и установленными нормативами допустимых сбросов (НДС) вредных химических веществ. На основании Решения о пре-

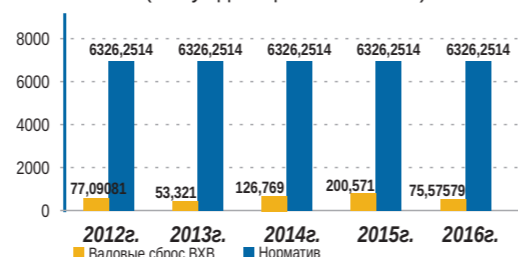
доставлении водного объекта в пользование, выданного Нижне-Волжским бассейновым управлением Федерального агентства водных ресурсов, объем сброса сточных (фильтрационных) вод не должен превышать 13 300 000 м³/год.

В 2016 году на атомной станции было отведено 13300000 м³ нормативно-чистых (не нуждающихся в очистке) сточных вод.

6.2.1. Сбросы вредных химических веществ

Повышенные сбросы в 2014-2015 гг. связаны с климатическими условиями (засушливое лето) и недостаточным водообменом при подпитке водохранилища-охладителя.

Содержание вредных химических веществ в сточных водах, сбрасываемых в водные объекты, представлено в таблице 4.



Динамика валового сброса ВХВ за 2012-2016 годы (м³/год)

Содержание ВХВ в сточных водах, сбрасываемых в водные объекты

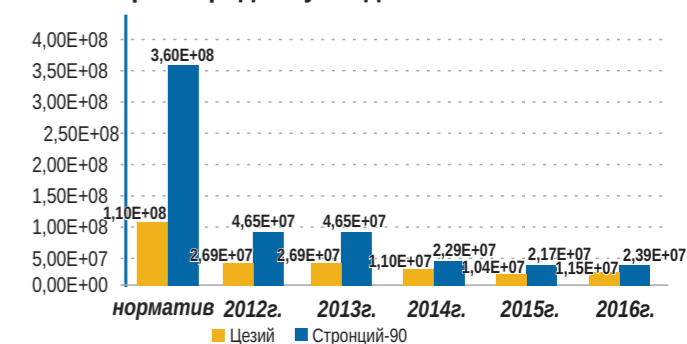
Таблица 4

Наименование загрязняющего вещества	Класс опасности	Фактический сброс, 2016 год т/год	НДС т/год	% от нормы
Взвешенные вещества	4	0,11083	98,37184	0,11
Сухой остаток		38,79163	4387,7898	0,88
БПКп		0,02217	29,14079	0,08
Хлориды	4э	19,28500	624,1598	3,09
Сульфаты		7,09334	852,9117	0,83
Нефтепродукты	3	0,04278	0,6668	6,42
Азот аммонийный	4	0,08203	4,3344	1,89
Азот нитратов	4э	0,06983	24,0008	0,29
Азот нитритов	4э	0,000	0,3841	0
Железо общее	4	0,21391	2,8341	7,55
Цинк	3	0,000	0,104	0
Медь	3	0,00088	0,0479	1,84
Магний	4	2,32750	210,0538	1,11
Кальций	4э	7,53667	702,2024	1,07
ВСЕГО		75,576	6937,002	1,09

Расчет фактических сбросов вредных химических веществ с фильтрационными водами водохранилища-охладителя Балаковской АЭС выполняется на основании данных химических анализов в контрольных точках (точка 1 – Волга выше водоема-охладителя; точка 2 – Волга ниже водоема-охладителя) отдельно по каждому ингредиенту.

Расходы водопотребления и водоотведения Балаковской АЭС не превышают проектных и соответствуют схеме постоянного водного баланса для работающих четырех энергоблоков. Условия водопотребления и водоотведения в отчетном году не изменялись. В 2016 году на Балаковской АЭС не было превышений нормативов допустимых сбросов вредных химических веществ.

6.2.2. Сбросы радионуклидов



Активность радионуклидов в жидких сбросах Балаковской АЭС за период 2012-2016 годов

6.3. Выбросы в атмосферный воздух

В соответствии с требованиями законодательства РФ об охране атмосферного воздуха на Балаковской АЭС разработаны нормативы предельно-допустимых выбросов (ПДВ) загрязняющих веществ в атмосферу. Для обоснования нормативного выброса загрязняющих веществ в окружающую природную среду выполнены работы по инвентаризации источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, разработаны и обоснованы нормативы ПДВ загрязняющих веществ в атмосферу.

Результаты работы сведены в том «Проект нормативов ПДВ вредных веществ в атмосферу для Балаковской АЭС», на

основании которого установлены предельно допустимые концентрации (ПДК) выбросов загрязняющих веществ при эксплуатации Балаковской АЭС и получены разрешения на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух №№ 261, 261.1 (выданы управлением Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор) по Саратовской области). Ежегодно АС подтверждает соблюдение природоохранных требований по охране атмосферного воздуха и не превышению нормативов предельно-допустимых выбросов.

6.3.1. Выбросы вредных химических веществ

Результаты инвентаризации источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлены в таблице 5.

Результаты инвентаризации источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Таблица 5

Наименование	Существующее положение
Источников выброса ЗВ	97
Из них:	
БПКп	61
неорганизованных	36
В атмосферу выбрасывается 57 ЗВ	
Общее количество выброса ЗВ, т/год	51,770
из них:	
I класса опасности (3 вещества)	0,030
II класса опасности (12 веществ)	0,907
III класса опасности (19 веществ)	16,056
IV класса опасности (8 веществ)	7,355
Класс опасности которых не определен (15 веществ)	27,422

К неорганизованным источникам выбросов загрязняющих веществ в атмосферу относятся передвижные сварочные посты, резервуары ГСМ, заточные станки и тепловозы.

Сведения о фактических выбросах вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух в 2016 году представлены в таблице 6.

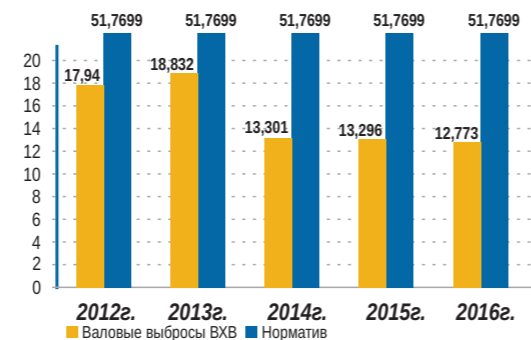
Общее количество выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух

Таблица 6

№	Наименование загрязняющих веществ	Класс опасности	Фактический выброс в 2016 году, (т/год)	ПДВ т/год	% к ПДВ
1	Всего		12,773	51,770	24,7
2	В том числе: твердые		0,764	2,593	29,5
3	газообразные и жидкие		12,009	49,177	24,4
4	Из них: диоксид серы	3	0,138	0,505	27,3
5	оксид углерода	4	1,251	6,865	18,2
6	оксиды азота (в пересчете на NO ₂)	3	1,536	13,0466	11,8
7	углеводороды (без летучих органических соединений)	-	7,830	24,5537	31,9
8	летучие органические соединения (ЛОС)	-	0,866	2,9907	28,9
9	прочие газообразные и жидкие	-	0,388	1,216	31,9

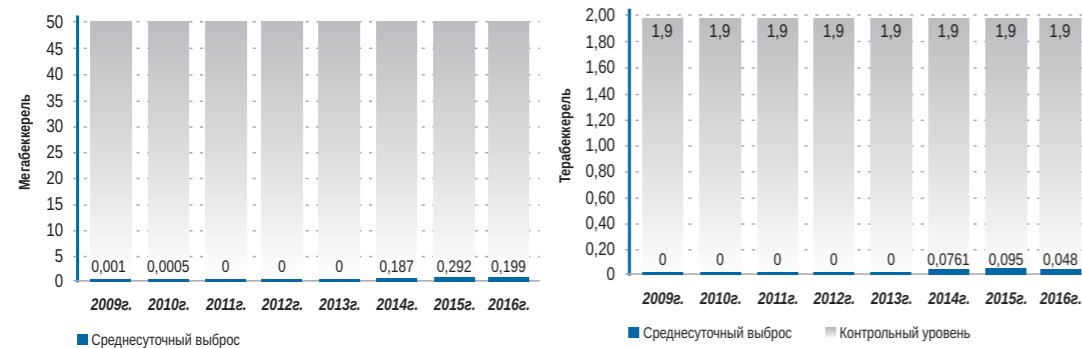
Уменьшение общего уровня валовых выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух в 2016 году по сравнению с 2015 годом связано с сокращением сроков проведения ремонтной кампании.

Аварийных и залповых выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух в 2016 году не было. По результатам контроля превышений нормативов предельно допустимых выбросов в течение 2016 года не зарегистрировано.



Динамика образования нерадиоактивных отходов за 2012-2016 годы (т/г)

6.3.1. Выбросы вредных химических веществ



Значения активности среднесуточных выбросов йода-131 за 2009-2016 годы (МБк/г)

Значения активности среднесуточных выбросов инертных радиоактивных газов за 2009-2016 годы (ТБк/год)

В 2016 году превышений установленных контрольных и допустимых уровней выбросов и сбросов радиоактивных веществ на Балаковской АЭС не зарегистрировано.

Анализ данных по выбросам и сбросам радионуклидов подтверждает факт стабильной и надежной эксплуатации энергоблоков Балаковской АЭС, а также эффективность созданных защитных барьеров на путях распространения радиоактивных веществ.

6.4. Отходы

6.4.1. Обращение с отходами производства и потребления

За 2016 год на Балаковской АЭС образовалось 5504,013 т отходов I–V классов опасности, в т.ч.:

- I класса опасности – 4,332 т
- II класса опасности – 0,035 т
- III класса опасности – 847,363 т
- IV класса опасности – 1444,801 т
- V класса опасности – 3207,482 т

Передано сторонним организациям – 5559,866 (в т.ч. для использования 5123,84 т, обезвреживания – 4,332 т, захоронения – 431,694 т).

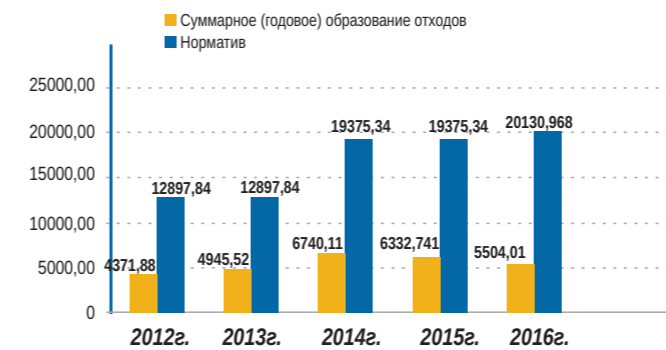
Размещено 863,698 т отходов (в т.ч. на полигоне для размещения отходов АЭС, содержащих радионуклиды в допустимых пределах – 178,638 т, на шламонакопителе – 685,06 т).

Количество отходов на начало 2016 года составило 13768,52 т, в том числе 12129,38 т отходов (осадков) при подготовке воды (шламонакопитель АС) и 1639,14 т отходов, являющихся вторичным сырьем и подлежащих передаче лицензированным организациям.

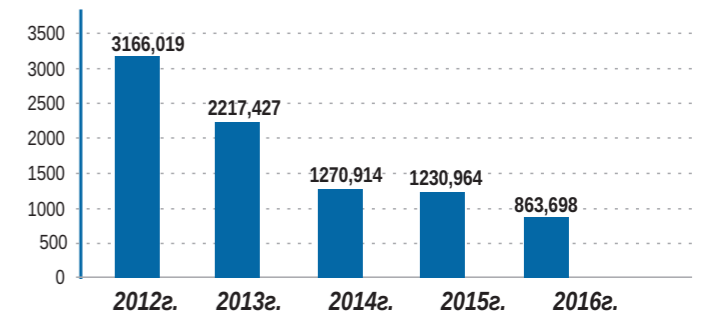
Остаток отходов на конец отчетного года – 13534,15 т, в том числе:

- 12814,44 т – отходы (осадки) при подготовке воды;
- 348,66 т – отходы, являющиеся вторичным сырьем и подлежащие передаче лицензированным организациям;
- 371,05 т – отходы со сроком накопления не более 11 месяцев.

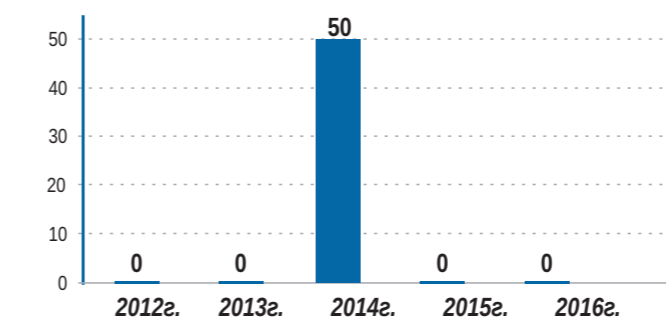
Случаев сверхлимитного размещения отходов не зарегистрировано.



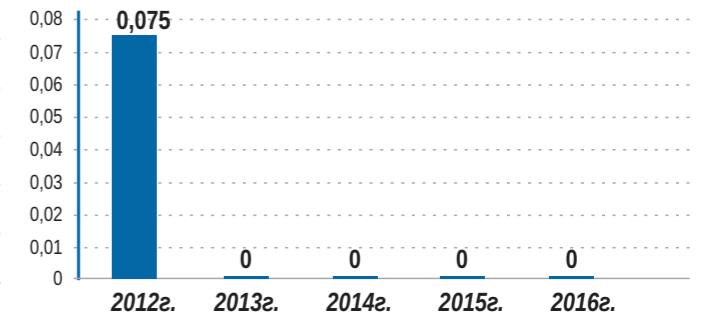
Динамика образования нерадиоактивных отходов за 2012-2016 годы (т/г)



Размещение отходов производства за 2012-2016 годы (т/г)



Использование отходов производства за 2012-2016 годы (т/г)



Обезвреживание отходов производства за 2012-2016 годы (т/г)

6.4.2. Обращение с радиоактивными отходами

На Балаковской АЭС имеются следующие хранилища твердых радиоактивных отходов (ТРО) – ХТРО СК, ХТРО и ХТРО-Р.

Все имеющиеся на Балаковской АЭС хранилища ТРО построены в соответствии с проектами, прошедшими согласование в установленном порядке.

Хранилища ТРО являются наземными сооружениями и состоят из отсеков-емкостей, предназначенных для хранения очень низкоактивных, низко-, средне- и высокоактивных ТРО и

помещений для обслуживания данных емкостей. Все емкости хранилищ ТРО выполнены в виде железобетонных помещений, облицованных углеродистой сталью высотой 1000 мм над уровнем пола. Емкости хранилищ ТРО закрыты сверху плитами перекрытия, которые уплотнены с помощью резиновых прокладок. Для открытия емкостей и загрузки в них радиоактивных отходов используются кран-балки и мостовой кран (ХТРО СК) грузоподъемностью 16 т.

В хранилищах ТРО проектами предусмотрены технические

средства для дезактивации внутренних поверхностей хранилищ (трубопроводы подачи растворов дезактивации), системы приточной и вытяжной вентиляции, система дозиметрического контроля. Непосредственно возле хранилищ ТРО для контроля загрязненности грунтовых вод расположены контрольно-наблюдательные скважины.

Безопасная эксплуатация зданий хранилищ ТРО обеспечивается за счет постоянного технического надзора, осмотра, выявления дефектов элементов строительных конструкций и реализации мероприятий по устранению дефектов. Состояние хранилищ ТРО Балаковской АЭС представлено в таблице 7.

Состояние хранилищ ТРО на 01.01.2017

Таблица 7

Проектный объем хранилищ ТРО, м ³	Вид ТРО	Динамика поступление ТРО в хранилища, м ³	Объем заполнения хранилищ ТРО, %
41963,97	Очень низкоактивные радиоактивные	-678,8*	23,9
	Низкоактивные, среднеактивные	-337,32**	23,4
	Высокоактивные	0,75	0,3

* отрицательная величина получена за счет извлечения ранее накопленных ТРО (хранящихся навалом) для дальнейшей их переработки на установках центра обработки отходов.

** отрицательная величина получена в связи с разницей между передачей ФГУП «РосРАО» 421 м³ федеральных среднеактивных ТРО (солевой плава) и поступлением в хранилища Балаковской АЭС 60 м³ отвержденного солевого плава и 23,68 м³ среднеактивных перерабатываемых ТРО.

В 2016 году на Балаковской АЭС образовалось 485,33 м³ ТРО, из них:

- очень низкоактивных радиоактивных отходов – 460,9 м³;
- среднеактивных отходов – 23,68 м³;
- высокоактивных отходов – 0,75 м³.

В течение 2016 года на установках центра обработки отходов (ЦОО) Балаковской АЭС было переработано 1247 м³ очень низкоактивных радиоактивных отходов, в том числе отходов, извлеченных из ХТРО СК (хранящихся навалом).

6.5. Удельный вес выбросов, сбросов и отходов Балаковской АЭС в общем объеме по территории Балаковского муниципального района

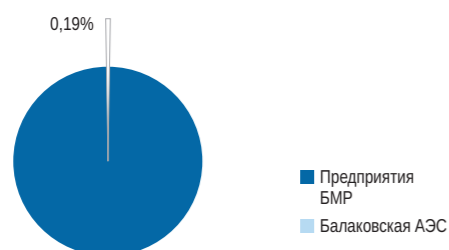
Воздействие Балаковской АЭС на окружающую среду за отчетный год представлено в таблице 8.

Удельный вес выбросов, сбросов и отходов Балаковской АЭС в общем объеме по территории Балаковского муниципального района

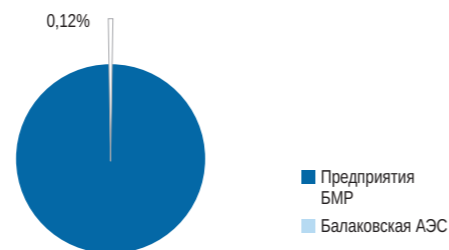
Таблица 8

Воздействие на окружающую среду	По территории Балаковского муниципального района* т/год	Балаковская АЭС, т/год	% от общего объема
Выброс в атмосферу	6723,981	12,773	0,19
Образование отходов	4499788,4	5504,013	0,12

* сведения предоставлены за 2016 год на основании данных ведущих предприятий, расположенных на территории Балаковского муниципального района, отделом охраны окружающей среды администрации БМР.



Удельный вес выбросов Балаковской АЭС в общем объеме по территории Балаковского муниципального района



Удельный вес отходов Балаковской АЭС в общем объеме по территории Балаковского муниципального района

6.6. Состояние территории расположения Балаковской АЭС

Балаковская АЭС размещается в междуречье рек Большого и Малого Иргизов. В геоморфологическом отношении район расположен на высокой Сыртовой равнине. На севере она уходит в пределы Самарской области, на юге ограничена уступом Прикаспийской низменности. На площадке и в районе размещения станции отсутствуют загрязненные территории. Разработанные на АЭС природоохранные и организационно-технические мероприятия позволяют обеспечить допустимую техногенную нагрузку на окружающую среду и здоровье населения. В связи с отсутствием загрязненных территорий на Балаковской АЭС проведение мероприятий по рекультивации не требуется.

На основании анализа данных проводимых в районе расположения Балаковской АЭС радиэкологических исследований состояния наземных и водных экосистем, а также результатов производственного радиационного контроля можно сделать следующие выводы:

- значения годовых газоаэрозольных выбросов радионуклидов при эксплуатации четырех блоков Балаковской АЭС существенно ниже нормативных значений, регламентированных «Санитарным правилам проектирования и эксплуатации атомных станций» СП АС-03;

- объемная активность радионуклидов ⁹⁰Sr и ¹³⁷Cs в 10⁶ – 10⁸ раз ниже допустимой объемной активности для населения по нормам радиационной безопасности НРБ-99;

- уровень содержания ⁹⁰Sr и ¹³⁷Cs в почвенном покрове региона Балаковской АЭС определяется главным образом глобально распространенными нуклидами;

- уровни мощности дозы γ-излучения на местности в регионе АЭС соответствуют радиационному фону по Саратовской области в целом.

На основании анализа данных, полученных в результате гидрохимических исследований водоема-охладителя Балаковской АЭС и Саратовского водохранилища, можно сделать следующие выводы об их современном состоянии:

- в Саратовском водохранилище вдоль разделительной дамбы водоема-охладителя Балаковской АЭС наблюдается естественный термический режим. В водоеме-охладителе температура воды выше, чем в сопряженной части водохранилища со слабо выраженной стратификацией;

- режим растворенного кислорода, содержание биогенных элементов, растворенных органических веществ биогенного и антропогенного происхождения в водных объектах данного региона удовлетворяют нормативным требованиям.

Экологическое состояние региона расположения Балаковской АЭС в настоящее время может быть охарактеризовано как экологически благополучное, то есть в целом удовлетворяющее всем требованиям санитарно-гигиенического и природоохранного законодательства.

Экологическое состояние региона расположения Балаковской АЭС благополучное и соответствует природоохранным требованиям



6.7. Медико-биологическая характеристика региона расположения Балаковской АЭС

В городе Балаково и Балаковском муниципальном районе (БМР) функционируют 200 промышленных и сельскохозяйственных предприятий, с общим числом работающих 51420 человек.

Около 20% проживающего населения работают на крупных предприятиях города (филиал АО «Концерн Росэнергоатом» «Балаковская атомная станция», ПАО «Резинотехника», ООО «Балаковские минеральные удобрения», ТЭЦ-4, ЗАО «Волжский дизель им. Маминых», Саратовская ГЭС, Европейская мебельная компания, Вагоностроительный завод, предприятия строительной индустрии, предприятия пищевой, хлебной и молочной промышленности, ЗАО «Северсталь – сортовой завод Балаково», ООО «ЭР Ликид», ЗАО «Балаково-Центролит», завод ООО «Волжский терминал»).

На территории БМР находятся 47 общеобразовательных школ (в том числе 24 городских и 23 сельских), 63 дошкольных учреждения (в том числе 40 городских и 23 сельских), из них 11 являются структурными подразделениями общеобразовательных школ, 1 школа-интернат, 1 детский дом, 3 техникума, 3 профессиональных технических лицей и 4 высших учебных заведения.

По результатам 2016 года демографическая ситуация на территории БМР характеризуется как стабильная.

Показатель рождаемости составил 10,5 на тысячу населения, с небольшой тенденцией к снижению (в 2015 году – 10,6 на тысячу населения). За 2016 год родились 2224 чел. Низкий уровень рождаемости обусловлен сложившейся структурой репродуктивного контингента, число женщин детородного возраста за последние 5 лет уменьшилось на 14%. Вместе с тем продолжается тенденция роста количества вторых и третьих родов на 2%.

По итогам года общий коэффициент смертности составил 13,6 на тысячу населения (на уровне 2015 года и ниже областного показателя на 2,2%).

Естественная убыль населения – 3,1 человека на 1000 населения.

Среди трудоспособного населения регистрируется снижение

показателя смертности по отношению к уровню 2015 года на 12% (с 613,6 на 100 тыс. населения до 539,9 в 2016 году).

Структура общей смертности не изменилась:

I место – сердечно-сосудистые заболевания – 50%

II место – злокачественные новообразования – 16,8%;

III место – смертность от внешних факторов.

Отмечается снижение гибели граждан от транспортных травм на 26%.

Младенческая смертность является одной из важнейших медико-социальных характеристик общества, отражающих влияние комплекса неблагоприятных факторов (проблемы с материнским здоровьем, качеством и доступностью медицинской помощи, неудовлетворительные социально-экономические условия и др.) на здоровье населения. Показатель младенческой смертности составляет 7,2 на тысячу родившихся живыми, за десятилетний период он снизился на 20%.

Важнейшим фактором, влияющим на демографическую ситуацию, является заболеваемость. Общая заболеваемость населения на территории района выросла на 0,5% – 1695,2 на тысячу населения.

Структура общей заболеваемости Балаковского района:

I место – болезни органов дыхания – 24%;

II место – болезни системы кровообращения – 12,9%;

III место – болезни мочеполовой системы – 8,6%.

Отмечается рост заболеваемости среди взрослого населения на 0,6%.

Общая заболеваемость у подростков (15-17 лет) в 2016 году повысилась на 6,2% – с 3016,1 на тысячу населения в 2015 году до 3083,6 на тысячу населения в отчетном.

Заболеваемость среди детей (в возрасте от 0-14 лет) в 2016 году осталась фактически на уровне 2015 года.

В 2016 году распространенность (случаев на 100 тысяч населения) ВИЧ-инфекцией выросла на 6,3%. Выявлено первично 184 случая.

Отмечено снижение заболеваемости туберкулезом на 12,5%



7

РЕАЛИЗАЦИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ

Политика в сфере окружающей среды описывает основные моменты, с обязательством соблюдения законодательных требований. Она соответствует особым условиям функционирования Балаковской АЭС. Экологические цели сформулированы и доведены до сведения персонала. Цели определялись в большей степени на основании требования по сокращению радионуклидов и излучения

Определены следующие основные цели:

- выполнение требований по экологической безопасности;
- снижение и минимизация выбросов;
- улучшение имиджа Балаковской АЭС как экологически безопасного предприятия.

Политика Балаковской АЭС постоянно анализируется на

соответствие установленным требованиям и актуализируется. Для достижения установленных целей на Балаковской АЭС ежегодно разрабатываются планы мероприятий, направленных на совершенствование системы экологического менеджмента. Все запланированные мероприятия выполняются.

Суммарные расходы на охрану окружающей среды

- Текущие (эксплуатационные) затраты за год, всего – 41 259 тыс. руб., в том числе:
 - на обеспечение радиационной безопасности окружающей среды – 37002 тыс. руб.;
 - на научно-исследовательскую деятельность и разработки по снижению негативных антропогенных воздействий на окружающую среду – 860 тыс. руб.;

- затраты на сохранение биоразнообразия и охрану природных территорий - 298 тыс. руб.
- Оплата услуг природоохранного назначения – 9110 тыс. руб.
- Затраты на капитальный ремонт основных фондов по охране окружающей среды - 524 808 тыс. руб.
- Экологические платежи за допустимые выбросы (сбросы)

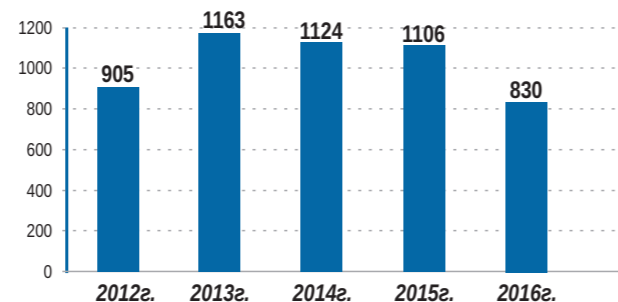


загрязняющих веществ (ЗВ), размещение отходов производства – 830 тыс. руб., в том числе:

- плата за допустимые выбросы ЗВ в атмосферный воздух – 3 тыс. руб.;
- плата за допустимые сбросы ЗВ в водные объекты – 4 тыс. руб.;
- плата за допустимое размещение отходов производства и потребления – 823 тыс. руб.

Сверхлимитных выбросов, сбросов и превышения лимитов размещения отходов в 2016 году не было.

В 2016 году плата за негативное воздействие на окружающую среду осуществлялась в соответствии с установленным законодательством порядке. В 2016 году на Балаковской АЭС не осуществлялась плата за сверхнормативное размещение отходов, сверхнормативные выбросы и сбросы в связи с отсутствием таковых. К административной ответственности со стороны контролирующих и надзорных органов Балаковская АЭС не привлекалась. Иски о возмещении вреда, причиненного окружающей среде, не предъявлялись.



Экологические платежи за допустимые выбросы (сбросы) ЗВ и размещение отходов производства за 2012-2016 годы (тыс. руб/г)

Финансирование природоохранных мероприятий в отчетном году

Природоохранные мероприятия Балаковской АЭС, запланированные на 2016 год, выполнены в полном объеме. Финансирование природоохранных мероприятий в 2016 году представлено в таблице 9.

Финансирование природоохранных мероприятий Балаковской АЭС в 2016 году

Таблица 9

Наименование мероприятия	Израсходовано тыс. руб.
Аналитический контроль источников воздействия АС на окружающую среду: контроль соблюдения нормативов ПДВ в атмосферный воздух.	191
Разработка проекта нормативов предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	764,582
Аналитический контроль источников воздействия АС на окружающую среду: контроль соблюдения нормативов допустимых сбросов в водные объекты	212,84
Экологический мониторинг состояния окружающей среды (водных экосистем)	507,4
Обследование водоема-охладителя Балаковской АЭС на возбудителей инфекционных заболеваний бактериальной, вирусной, паразитарной природы	177
Аналитический контроль источников воздействия АС на окружающую среду: контроль соблюдения нормативов образования и лимитов размещения опасных отходов.	253,7
Разработка проекта нормативов образования отходов и лимитов на их размещение и подготовка документации для получения документа об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение	625,4
Биотестирование фильтрационных вод водоема-охладителя Балаковской АЭС.	174,64
Экологический мониторинг состояния окружающей среды (наземных экосистем)	507,4
Консалтинговые услуги по методическому сопровождению СЭМ	554,6
Инспекционный аудит СЭМ Балаковской АЭС на соответствие требованиям стандартов серии ИСО-14001.	786
Корректировка экологического паспорта	268,45

План реализации экологической политики Балаковской АЭС на 2017 год представлен в таблице 10.

План реализации экологической политики на 2017 год

Таблица 10

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок выполнения
Организационные мероприятия		
1	Составление отчета по плану реализации экологической политики за 2016 год	01.02.2017
2	Подготовка материалов для участия в конкурсе «Экологически образцовая организация атомной отрасли»	01.04.2017
3	Подготовка и издание отчетов по реализации экологической безопасности за отчетный год	01.07.2017
4	Подготовка сведений по наличию и сроку действия экологической разрешительной документации	01.06.2017 01.12.2017
5	Публичная презентация отчета об экологической безопасности	3 квартал 2017
6	Экологическая и информационно-просветительская деятельность с целью повышения имиджа ЭСО и улучшения социальной и экологической обстановки в районах их расположения	2017
Мероприятия, направленные на обучение персонала Балаковской АЭС в области экологической безопасности		
7	Разработка учебного материала «Производственный контроль в области обращения с отходами»	2017
8	Обучение руководителей и специалистов в ИПК по вопросам экологической безопасности, при обращении с опасными отходами (по заявкам подразделений)	2017
9	Обучение специалистов в ИПК по вопросам системы экологического менеджмента при проведении внутреннего аудита, функционировании системы в подразделении (по заявкам подразделений)	2017
Мероприятия, направленные на совершенствование и эффективное функционирование системы экологического менеджмента		
10	Подготовка документации СЭМ по переходу на новую версию международного стандарта MS ISO 14001-2015	январь 2017
11	Ресертификационный аудит СЭМ Балаковской АЭС на соответствие требованиям международного стандарта MS 14001-2015 и национального стандарта серии ИСО 14001	январь 2017
12	Разработка и реализация корректирующих мероприятий по результатам проведенного ресертификационного аудита	2017
13	Организация проведения внутренних аудитов системы экологического менеджмента Балаковской АЭС	ноябрь 2017
14	Актуализация «Реестра нормативных правовых актов в области экологического менеджмента при осуществлении деятельности, связанной с использованием атомной энергии»	31.01.2017
15	Актуализация перечня экологических аспектов Балаковской АЭС	31.03.2017
Производственно-технические мероприятия		
Мероприятия, направленные на выполнение требований законодательства и нормативных правовых актов Российской Федерации, соблюдение установленных нормативов воздействия на окружающую среду		
16	Аналитический контроль источников воздействия АС на окружающую среду (контроль соблюдения нормативов допустимых сбросов в водные объекты)	ноябрь 2017
17	Аналитический контроль источников воздействия АС на окружающую среду (контроль соблюдения нормативов образования и лимитов размещения опасных отходов)	ноябрь 2017
18	Аналитический контроль источников воздействия АС на окружающую среду (контроль соблюдения нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферный воздух)	ноябрь 2017

19	Обследование водоема-охладителя Балаковской АЭС на возбудителей инфекционных заболеваний бактериальной, вирусной, паразитарной природы	ноябрь 2017
20	Биотестирование фильтрационных вод водоема-охладителя Балаковской АЭС	ноябрь 2017
21	Разработка проекта нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ	сентябрь 2017
Мероприятия, направленные на совершенствование систем учета и контроля радиоактивных веществ и радиоактивных отходов		
22	Внедрение автоматического комплекса с акустическими анемометрами и датчиками осадков (разработка ПСД)	3 квартал 2017
23	Внедрение цифровых дозиметров	4 квартал 2017
24	Сбор и анализ данных об объемах активности трития в приземном слое атмосферы вблизи технологических объектов Балаковской АЭС	4 квартал 2017
Мероприятия, направленные на постепенное решение ранее накопленных экологических проблем		
25	Разделение отводящих трубопроводов спецгазоочистки в ветрубу (энергоблок №2)	2 квартал 2017
26	Модернизация системы откачки замазученных стоков с РДЭС-1,2,3 с трассировкой на установку «Кристалл» по наружной эстакаде	4 квартал 2017
27	Поддержание постоянной готовности сил и средств для локализации и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, вызванных разливами нефти	декабрь 2017
28	Модернизация маслосистемы машзала энергоблока №4 путем замены маслоохладителей турбины 4SC11,12,13,14W01	4 квартал 2017
29	Обследование и обоснование увеличения ресурса систем и элементов химического цеха (шламоотвалы: испарители, осветлители (основание и дамбы в зоне нахождения растворов и в подводном состоянии))	4 квартал 2017
30	Внедрение стеллажей уплотненного хранения отработавшего ядерного топлива с заменой существующих (энергоблок № 2)	4 квартал 2017
31	Экспертно-экологическая оценка крупногабаритных строительных отходов и их воздействия на природные компоненты окружающей среды при использовании для берегоукрепления дамбы водоема-охладителя Балаковской АЭС.	31.07.2017
32	Внедрение системы учета веса и радиоактивных веществ промышленных отходов, поступающих на полигон для размещения отходов АЭС, содержащих радионуклиды в допустимых пределах	декабрь 2017
Мероприятия по мониторингу		
33	Экологический мониторинг состояния наземных экосистем	ноябрь 2017
34	Экологический мониторинг состояния водных экосистем	ноябрь 2017
35	Метрологическое обслуживание средств измерений, контролируемых параметры АС, влияющие на окружающую среду (план – 223 ед.)	2017
36	Биолого-химический мониторинг систем циркуляционного и технического водоснабжения	ноябрь 2017
Мероприятия, направленные на совершенствование системы обеспечения готовности Балаковской АЭС к действиям в случае возникновения чрезвычайной ситуации		
37	Проведение технического обслуживания, ремонта помещений оборудования. Замена устаревшего оборудования, выслужившего установленные сроки эксплуатации.	2017
38	Модернизация фильтровентиляционного оборудования запасного пункта управления противоаварийными действиями (ЗПУД) АС	3 квартал 2017
39	Замена средств индивидуальной защиты и противорадиационных препаратов для персонала Балаковской АЭС взамен выслуживших сроки эксплуатации.	Постоянно
40	Организация и проведение обучения, тренировок, предоставление материала для самоподготовки персонала Балаковской АЭС.	Постоянно

Основные итоги 2016 года

В 2016 году Балаковская АЭС, как и в предыдущие годы, продемонстрировала надежную и эффективную работу. Фактическая выработка электроэнергии составила 33,611 млрд кВт.ч (при целевом ориентире 32,3 млрд кВт.ч). Это на 354 млн кВт.ч больше, чем станция произвела в 2015 году. Достигнут коэффициент использования установленной мощности (КИУМ) 95,66%.

Обеспечение экологической безопасности – абсолютный приоритет в работе Балаковской атомной станции. Природоохранной деятельностью на Балаковской АЭС занимаются все её подразделения, обеспечивая гармонию соседства с окружающей средой такого сложного энергетического объекта, как атомная станция.

В рамках реализации экологической политики, Балаковской АЭС в течение 2016 года были выполнены мероприятия по внедрению переработки вторичных отходов (трапной воды). С целью реализации мероприятия по организации замкнутого цикла обращения с трапными водами, образующимися в процессе функционирования центра обработки отходов (ЦОО), разработан соответствующий проект модернизации схемы обращения с трапными водами. В настоящее время все образующиеся в процессе функционирования ЦОО трапные воды в соответствии с действующей схемой направляются для переработки на установки спецводоочистки.

Разработаны мероприятия по снижению объемов очень низкоактивных радиоактивных отходов и контрольных норм образования. В 2016 году с целью реализации мероприятий по полному переходу на упорядоченный способ хранения твердых радиоактивных отходов на Балаковской АЭС, активно велась работа по извлечению ранее накопленных и размещенных навальным способом очень низкоактивных радиоактивных отходов из ячеек хранилища ТРО.

В результате проведенных в 2016 году работ по извлечению ранее накопленных навальным способом очень низкоактивных радиоактивных отходов было освобождено 600 м³ объемов хранилищ.

Выполнена модернизация конденсационной установки турбины К-1000-60/1500-2 энергоблока 3 путем замены на конденсаторы «блочно-модульного» исполнения из титанового материала.

Внедрение новых и реконструкция существующих систем улавливания загрязняющих веществ путем внедрения аэрозоль-



Диплом победителя XII Всероссийского конкурса на звание «Лидер природоохранной деятельности в России», врученный Балаковской АЭС

ных и йодных фильтров нового поколения на системах вентиляции обстройки реакторного отделения блока №4 Балаковской АЭС обеспечило повышение уровня радиационной безопасности и эффективности очистных установок.

В рамках внедрения ресурсосберегающих и безотходных технологий и технического перевооружения на Балаковской АЭС в 2016 году реализовано мероприятие по внедрению системы автоматического регулирования напора хозяйственно-питьевой воды насосами станции СОЖ (установка ЧРП), что позволит снизить нагрузку на окружающую среду за счёт оптимизации объема потребляемой воды.

С целью минимизации объемов промышленных (нерадиоактивных) отходов, подлежащих размещению на полигоне для размещения отходов АЭС, содержащих радионуклиды в допустимых пределах, в 2016 году велась работа, направленные на дальнейшее внедрение узла по сортировке промышленных отходов на территории полигона.

В рамках проведения Международных форумов «Мировой опыт и экономика России» и «Здоровье человека и экология» по итогам 2016 года Оргкомитет Совета Федерации по экологической политике в девятый раз признал Балаковскую АЭС лидером природоохранной деятельности в России среди предприятий атомной отрасли.

В октябре 2016 года на Балаковской АЭС был организован и проведен отраслевой конкурс профессионального мастерства «Лучший специалист в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности атомных станций». Команда Балаковской АЭС заняла третье место. Машинист-обходчик по турбинному оборудованию турбинного цеха №2 Константин Чиканов занял второе место в личном зачете на конкурсе профессионального мастерства «Лучший специалист в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности атомных станций».



Узел системы переработки трапных вод



Обращение с радиоактивными отходами на Балаковской АЭС соответствует самым строгим требованиям экологической безопасности



Система автоматического регулирования напора хозяйственно-питьевой воды





отчетов об экологической безопасности атомных станций АО «Концерн Росэнергоатом», утвержденным приказом от 25.08.2014 № 9/905-П, состоялась публичная презентация Отчета об экологической безопасности Балаковской АЭС за 2015 год в органах местного самоуправления:

15.07 – информационные материалы по экологической и радиационной безопасности Балаковской АЭС и по итогам работы атомной станции в 2015 году презентованы участникам круглого стола, который прошел в информационном центре Балаковской АЭС. В мероприятии приняли участие представители Общественного совета Балаковского муниципального района, Саратовского медицинского центра ФМБА России, отдела охраны

окружающей среды администрации БМР и журналисты муниципальных СМИ;

15.07 – материалы Отчета об экологической безопасности Балаковской АЭС переданы в администрацию БМР для распространения среди депутатского корпуса и работников органов местного самоуправления;

16.10 – специалисты УИОС приняли участие в заседании Общественного совета БМР по вопросу «Об экологической безопасности на территории БМР». На заседании был представлен доклад на тему: «Экологическая политика Балаковской АЭС» и презентованы материалы Отчета об экологической безопасности за 2015 год.

8.1. Взаимодействие с органами государственной власти и местного самоуправления

В течение 2016 года было проведено 194 встречи, заседания, рабочих семинара, конференции, экологических рейда и круглых стола по вопросам, связанным с обеспечением радиационной и экологической безопасности атомной станции и формированием положительного общественного мнения о Балаковской АЭС и атомной энергетике, с представителями политических партий и общественных организаций, а также по линии взаимодействия с органами власти (3925 участников). Организованы и проведены 96 экскурсий для участников данных мероприятий.

По приглашению министра промышленности и энергетики Саратовской области Шихалова М.Л. специалисты УИОС Балаковской АЭС приняли участие в проведении 18-й специализированной выставки «Энергетика. Энергоэффективность. 2016», приуроченной к 80-летию Саратовской области и организованной при поддержке областного правительства и государственного учреждения «Агентство энергосбережения» (с охватом 70 компаний из 9 регионов России, стран ближнего и дальнего



Экспозиция Балаковской АЭС на выставке «Энергетика. Энергоэффективность. 2016»

зарубежья; всего в мероприятии приняли участие более 2000 специалистов-энергетиков).

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

В 2016 году обеспечено участие представителей образовательных и медицинских учреждений в проводимых на площадках Балаковской АЭС круглых столах, семинарах, просветительских мероприятиях, в том числе были организованы ознакомительные экскурсии для гостей Саратовского медицинского центра ФМБА России и медицинских работников г. Балаково и Саратовской области (127 совместных мероприятий, охвачено 1524 человека).

В соответствии с обращением министерства здравоохранения Республики Беларусь на базе информационного центра состоялась встреча представителей ФМБА России и белорусских специалистов для ознакомления с опытом работы по осуществлению государственного санитарно-эпидемиологического надзора, проведению радиационного мониторинга объектов окружающей среды и контролю радиационной обстановки на территории расположения Балаковской АЭС (26.04).

Согласно плану мероприятий департамента информации и общественных связей концерна «Росэнергоатом» специалисты



Обзорная экскурсия для представителей Атомного промышленного форума Японии

8

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ И ИНФОРМАЦИОННО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ. ОБЩЕСТВЕННАЯ ПРИЕМЛЕМОСТЬ

Экологическая и информационно-просветительская деятельность управления информации и общественных связей (УИОС) Балаковской АЭС в 2016 году определялась «Программой работы Балаковской АЭС в области внешних и внутренних коммуникаций на 2016 год» (далее – Программа), утвержденной приказом директора от 15.02.2016 № Р-14/321 и направленной (в части данного профиля работы) на реализацию долгосрочной Стратегии Государственной корпорации «Росатом», в т.ч. по вопросам, связанным с экологической политикой атомной станции

В соответствии с данной Программой УИОС во взаимодействии с отделом охраны окружающей среды Балаковской АЭС в полном объеме обеспечивалась связь с населением и общественностью, органами государственной власти и местного самоуправления, общественными экологическими организациями, научными и социальными институтами и населением, а также со средствами массовой информации с целью формирования позитивного отношения к деятельности Балаковской АЭС и атомной энергетике в целом.

В 634 мероприятиях, охватывающих экологические аспекты деятельности Балаковской АЭС, задействовано 26 096 человек.

В 2016 году к экологическим мероприятиям, проводимым УИОС совместно с Балаковским филиалом МООВК «Росэнергоатом», филиалом АО «Атомтехэнерго», филиалом АО «Атомэнергоремонт», ЗАО «ИНЭСС», по разным направлениям работы привлекались в качестве экспертов и участников 189 специалистов.

В соответствии с «Порядком подготовки публичных годовых

УИОС приняли участие в выездном семинаре, проведенном экспертами МАГАТЭ по теме «Информационное реагирование при аварийных ситуациях» с участием представителей пресс-служб правительства Саратовской области, администрации БМР, главного управления МЧС по Саратовской области и единой дежурно-диспетчерской службы БМР.

В ходе проведения занятий на курсах гражданской обороны БМР с уполномоченными по ГО и ЧС предприятий, организаций и учреждений начальник УИОС Шевченко Д.С. выступил с лекцией по вопросам обеспечения безопасной эксплуатации Балаковской АЭС и ситуационно-кризисного реагирования (15.03).

Во взаимодействии с центральным аппаратом АО «Концерн Росэнергоатом» и Неправительственным экологическим фондом им. В.И.Вернадского проведены обучающие семинары в режиме видеоконференции и технический тур на Балаковскую АЭС для работников медицинских и образовательных учреждений (15.11; 17.11).

В рамках проекта Госкорпорация «Росатом» «День учителя на объектах атомной отрасли» совместно с информационным центром по атомной энергии (г. Саратов) для школьных учителей физики Саратовской области проведен образовательный тур с посещением промплощадки атомной станции (01.12).

В 2016 году были проведены 43 PR-акции, приуроченные к общественно значимым событиям в жизни Балаковской АЭС, города Балаково и Балаковского муниципального района.

Участниками социально-экологической акции «Чистота начинается с тебя» стали волонтерские отряды (140 волонтеров из 6 балаковских школ), ими собрано и вывезено 40 кубометров мусора. Во время акции состоялись тематические игры, флеш-моб, распространялась социально-экологическая реклама (29.04).

Под эгидой Балаковской АЭС в рамках взаимодействия с общественными и общественно-политическими организациями организованы субботники и другие экологические акции по благоустройству и озеленению территорий города – был наведен порядок в 7-м, 8-м, 9-м микрорайонах г. Балаково (территории, входящей в избирательные округа депутатов – работников станции). В субботниках приняли участие более 500 работников и ветеранов АЭС. За особый вклад в экологическое просвещение населения, а также за активное участие во Всероссийском экологическом субботнике «Зеленая весна-2016» коллектив Балаковской АЭС награжден дипломом и памятным знаком Неправительственного экологического фонда имени В.И.Вернадского (05.06).

На площади у информационного центра Балаковской АЭС проведена PR-акция по открытию экологически чистой благоустроенной зоны отдыха с архитектурной композицией «Мирный атом» (11.08).

Специалисты УИОС совместно со специалистами отдела развития персонала приняли участие в работе IV Фестиваля науки, проводимого на базе Балаковского инженерно-технологического института НИЯУ МИФИ в рамках Всероссийского фестиваля науки с целью экологического просвещения, популяризации науки среди учащейся молодежи, демонстрации новейших научно-технических достижений, активизации научно-технического творчества молодежи (31.10), а также в проведении Дней карьеры Госкорпорации «Росатом» с информацией по теме «Моя профессия – атомщик» (29.11). В соответствии с Положением о проведении интерактивного квеста Rosatom Career Game «Найди энергию будущего» в рамках «Дней карьеры Росатома 2016» специалистами УИОС разработаны задания очного этапа



Экскурсия для участников Всероссийской информационно-пропагандистской оздоровительной акции «Волна здоровья-2016»



Технический тур работников медицинских учреждений на Балаковскую АЭС



Вебинар с участием работников образовательных учреждений



Диплом и памятный знак Неправительственного экологического фонда имени В.И.Вернадского



Урок атомной энергетики для старшеклассников



Лекции от экспертов в рамках Дней карьеры «Росатома»

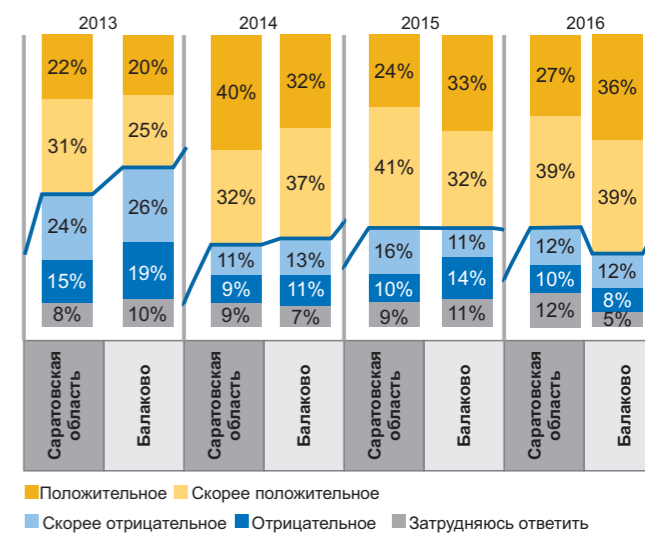


День открытых дверей в информационном центре Балаковской АЭС



Юные участники тематических лекций и бесед

Результаты социологических опросов «Как бы Вы охарактеризовали свое отношение к АЭС?»



Результаты комплексного социологического исследования «Диагностика социальных настроений в регионах присутствия АО «Концерн Росэнергоатом» в 2013-2016 годах»

квеста, проводимого на площадке НИЯУ МИФИ (г.Москва) для участников Дней карьеры «Росатома» – студентов и выпускников профильных и опорных вузов России.

С 01.12 по 09.12 на базе информационного центра Балаковской АЭС проведены традиционные Дни открытых дверей «УраНовый год» с организацией профориентационных и эколого-просветительских мероприятий для учащихся общеобразовательных учреждений г.Балаково и Натальинского муниципального образования, студентов Балаковского филиала РАНХиГС, Балаковского инженерно-технологического института НИЯУ «МИФИ», СГУ и СГТУ, представителей СМИ. В рамках проведения Дней открытых дверей состоялась демонстрация фильма с последующим проведением интерактивной викторины «Пуск энергоблока Балаковской АЭС».

Во взаимодействии с Саратовским государственным техническим университетом имени Гагарина Ю.А. 13.04 проведен III региональный конкурс реферативных и исследовательских работ «Атомная энергетика – гордость России» среди учащихся школ Саратовской области. В очном туре на базе учебно-тренировочного центра Балаковской АЭС приняли участие 110 школьников, представивших 53 проекта. Защита работ проходила по номинациям: «Будущее без АЭС – это прошлое», «Новые технологии в атомной энергетике», «Экологическая и промышленная безопасность при производстве атомной энергии», «Балаковская АЭС: вчера, сегодня, завтра», «Современные электротехнологии, применяемые на АЭС» и «Общество и атомная энергетика».

Среди учащихся образовательных учреждений Балаковского муниципального района – членов интеллектуального дискуссионного клуба старшеклассников проведены интеллектуальные конкурсы с обсуждением актуальных вопросов в области безопасности применения ядерных технологий «Атомные Дебаты-2016». В чемпионате приняли участие 90 человек, состоялись игры по темам «Россия – лидер в атомном подводном флоте» и «Россия – лидер в освоении космоса» (18.04; 19.04).

В рамках взаимодействия с Балаковским центром социальной помощи семье и детям «Семья» организованы экскурсии в

информационный центр Балаковской АЭС с предоставлением транспорта для 600 несовершеннолетних детей, посещающих летний оздоровительный лагерь с дневным пребыванием «Росинка» (июнь-июль).

В целях содействия формированию эколого-краеведческой культуры, активной гражданской позиции подрастающего поколения, чувства сопричастности детей и педагогов к значимым экологическим вопросам и историческим событиям (с использованием средствами поисково-исследовательской и творческой деятельности) специалисты УИОС приняли участие во II Открытом межмуниципальном детско-юношеском экологическом фестивале «GreenWay», в том числе в работе жюри конкурса творческих работ среди образовательных учреждений в номинации «Эко-театр» (конкурс экологических театров и агитбригад и конкурс презентаций) и в конкурсе проектов «ПРО родной край» в номинации «Эко-Глас» (03.11).

В течение года обеспечивалось информационное сопровождение ключевых событий по реализации социально значимых проектов, представленных при поддержке УИОС некоммерческими организациями на открытые конкурсы Общественного совета Госкорпорации «Росатом» и Фонда «Ассоциация территорий расположения АЭС».

В 2016 году гранты Фонда получили 2 организации, реализующие проекты «Открытие и презентация площадки «Клубничное королевство» на территории Балаковского городского парка» (в рамках III Балаковского фестиваля клубники) и по проведению танцевально-спортивным клубом «Элита-Данс» соревнований по спортивным танцам на Кубок «Росэнергоатома».

Общее количество участников мероприятий, охваченных данными проектами, составило более 42 тыс. человек.



Социально-благотворительная акция для представителей Саратовского регионального центра адаптации и реабилитации инвалидов



Во время церемонии награждения лауреатов VIII детского творческого конкурса «Балаковская АЭС – моя гордость-2016»



Экскурсия в информационный центр для воспитанников центра «Семья»



Соревнования по танцевальному спорту на Кубок «Росэнергоатома»

8.3. Деятельность по информированию населения

Всего на площадке информационного центра Балаковской АЭС и других дискуссионных площадках при содействии специалистов УИОС проведено 428 экскурсий и лекций с общим количеством посетителей 9248 человек (включая работу с жителями населенных пунктов территории расположения Балаковской АЭС). Среди посетителей информационного центра

и школьники, и взрослое население – жители города и гости из других регионов России.

Вопросы, связанные с деятельностью Балаковской АЭС в области обеспечения ядерной, радиационной и экологической безопасности, рассматривались в ходе проведения выездных заседаний регионального пула журналистов, освещающих



Посещение информационного центра Балаковской АЭС Генеральным директором АО «Концерн Росэнергоатом» Петровым А.Ю. и другими руководителями Концерна

энергетическую тематику, и круглого стола с участием журналистов ведущих областных и муниципальных СМИ, руководителей Балаковской АЭС и технических специалистов подразделений атомной станции.

На базе информационного центра Балаковской АЭС 09.12 проведено итоговое заседание пресс-клуба «Чистая энергия» с участием журналистов города и области, на котором обсуждались итоги журналистских конкурсов, в том числе конкурса «Атомные регионы» на лучшее освещение темы атомной энергетики, инициированного департаментом информации и общественных связей АО «Концерн Росэнергоатом». После церемонии награждения состоялся мастер-класс, в рамках которого на вопросы студентов Института филологии и журналистики СГУ об АЭС отвечали профессиональные журналисты, много лет освещающие деятельность атомной станции (09.12).

Осуществлялась реализация проекта «Образовательный кинотеатр» с демонстрацией видеопрограммы «Внутри реактора» в формате 3D на панорамном экране информационного центра о принципах безопасной эксплуатации АЭС (36 групп, 1083 чел.).

В лицейских атомклассах проведены занятия, приуроченные к Всемирному дню охраны труда и посвященные теме «Технологическая схема Балаковской АЭС. Экологическая безопасность и надежность» (докладчиками выступили инженеры Балаковской АЭС и Балаковского филиала АО «Атомэнергоремонт»). В ходе круглого стола ученики атомклассов разгадывали ребусы, участвовали в командных играх и викторинах на знание физики и основ ядерной энергетики (28.03).

В 2016 году информационный центр и другие дискуссионные площадки при участии специалистов УИОС посетили жители 19 населенных пунктов Балаковского района (453 человека). Обеспечено пополнение сельских и школьных библиотек информационными материалами и литературой об атомной энергетике и экологии.

В 2016 году на различных дискуссионных площадках города было организовано 10 информационных и фотовыставок, которые посетили 5 605 человек.

Внутристанционное информирование персонала в 2016 году осуществлялось путем выпуска информационного листа «Энергия» (45 номеров, включая 9 специальных выпусков по актуальной тематике: «Твое мнение важно Росатому», «ПСП – эффективный инструмент для лидера», 2 спецвыпуска «Энергия молодых», «Госкорпорация «Росатом»: уверенное сегодня,

перспективное завтра», «Опыт и ответственность – на благо города», «Добрая энергия Балаковской АЭС», «Культура безопасности – наша культура», «С Днем энергетика!»), выпуска видеосюжетов о событиях на Балаковской АЭС (43 видеосюжета), трансляции по телевизионной системе и на видеопанели ежедневно обновляющейся текстовой (с фотосопровождением) и видеoinформации (63 информационных сообщения о новостях отрасли производственного и социального характера), еженедельного выпуска тематических фотогазет о наиболее важных событиях в деятельности Балаковской АЭС и жизни ее коллектива (51 выпуск).

В августе 2016 года запущен новый внутристанционный медиа-проект – телепрограмма «Энергия ТВ» (подготовлено 6 выпусков). В программу входят отраслевые и дивизиональные новости, новости, репортажи и мотивационные ролики Балаковской АЭС.

Для региональных, местных и корпоративных СМИ работниками УИОС (здесь и далее – включая персонал группы внешних и внутренних коммуникаций ООО «Балаковская АЭС-Авто») в 2016 году были подготовлены 132 публикации. Эти публикации размещались в 13 печатных изданиях общим тиражом 348 395 экземпляров.

В течение 2016 года работниками УИОС и при их информационной поддержке были подготовлены 58 тематических видеороликов и видеосюжетов с текущей информацией о работе Балаковской АЭС (нагрузка энергоблоков, радиационная обстановка в 30-километровой зоне станции), которые вышли в эфир городских телевизионных каналов и телевидения «Страна Росатом».

Специалистами УИОС в 2016 году было обеспечено видеосопровождение мероприятий, проводимых на базе информационного центра и при участии Балаковской АЭС (43 мероприятия).

В 2016 году были подготовлены 35 радиоинформаций о Балаковской АЭС, вышедших в эфир городских радиостанций. На 33 информационных интернет-сайтах были размещены 400 информационных сообщений о работе Балаковской АЭС, подготовленных работниками УИОС. На сайте УИОС balatom.ru размещено 116 информационных сообщений по тематике производственных и социальных новостей Балаковской АЭС, включая ежемесячно публикуемые сводки радиационной обстановки в районе расположения АЭС.

В 2016 году специалистами УИОС были подготовлены и направлены в СМИ, органы власти и общественно-политические организации 139 пресс-релизов.

В блогосфере осуществлялся мониторинг информационных сообщений в информационном поле «Балаковская АЭС» –



Демонстрация видеопрограммы «Внутри реактора»

учитывались информационные сообщения, опубликованные на 26 интернет-ресурсах городского (7), регионального (7) и общероссийского (отраслевого) уровней (12).

За период с января по декабрь 2016 года на данных сайтах был проведен мониторинг 493 информационных сообщений и комментариев. Специалистами УИОС велась активная систематическая работа по опровержению и предупреждению появления в Интернете неверной или ложной информации о Балаковской АЭС.

Важными индикаторами общественной приемлемости Балаковской АЭС являются результаты социологических исследований разного уровня, проводимых среди различных

групп населения как специализированными организациями, так и управлением информации и общественных связей самой атомной станции.

В ходе выполнения комплексного социологического исследования «Диагностика социальных настроений в регионах присутствия АО «Концерн Росэнергоатом» в 2013-2016 годах», проведенного ООО «АС» по заказу Концерна, в 2016 г. выявлено следующее:

- 66 % респондентов Саратовской области и 75 % в г. Балаково охарактеризовали свое отношение к АЭС как «положительное» и «скорее положительное».

