



РОСЭНЕРГОАТОМ
**СМОЛЕНСКАЯ
АЭС**

ОТЧЕТ

ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ
СМОЛЕНСКОЙ АЭС
ЗА 2017 ГОД

ОГЛАВЛЕНИЕ

1	 Общая характеристика и основная деятельность Смоленской АЭС	2
1.1	История Смоленской атомной станции	3
1.2	Общая характеристика Смоленской АЭС	6
1.3	Основная деятельность Смоленской АЭС	7
2	 Экологическая политика Смоленской АЭС	10
3	 Системы экологического менеджмента, менеджмента качества и менеджмента охраны здоровья и безопасности труда	14
4	 Основные документы, регулирующие природоохранную деятельность	16
5	 Производственный экологический контроль и мониторинг окружающей среды	20
6	 Воздействие на окружающую среду	26
6.1	Забор воды из водных источников	27
6.2	Сбросы в открытую гидрографическую сеть	28
6.3	Выбросы в атмосферный воздух	32
6.4	Отходы	35
6.5	Удельный вес выбросов, сбросов и отходов Смоленской АЭС в общем объеме по территории расположения Смоленской области	38
6.6	Состояние территории расположения Смоленской АЭС	39
7	 Реализация экологической политики	40
8	 Экологическая и информационно-просветительская деятельность Общественная приемлемость	44
8.1	Взаимодействие с органами государственной власти и местного самоуправления	45
8.2	Взаимодействие с общественными экологическими организациями, научными и социальными институтами и населением	46
8.3	Деятельность по информированию населения	48
9	 Адреса и контакты	52



ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ОСНОВНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СМОЛЕНСКОЙ АЭС

1.1 ИСТОРИЯ СМОЛЕНСКОЙ АТОМНОЙ СТАНЦИИ



01
ФОТО

Блочный щит управления
Смоленской атомной станции

1966 год – принято постановление о строительстве Смоленской АЭС, 3 октября Министерство энергетики и электрификации СССР утвердило задание на проектирование САЭС.

1970 год – в декабре Госстрой СССР закончил проектирование САЭС.

1971 год – начало строительства атомной станции и города Десногорска.

1974 год – в феврале поселку строителей станции присвоено название «Десногорск», прошла его официальная регистрация как городского поселка Рославльского района Смоленской области.

1975 год – закончены основные подготовительные работы, вырыт котлован аппаратного отделения АЭС, начато строительство плотины на реке Десна, заработала резервная котельная.

1976 – 1977 гг. – завершено бетонирование фундаментной плиты энергоблоков №1 – 3, начато возведение стен энергоблока №1, введены в работу 16 объектов строительной базы.

1978 год – на энергоблоках №1 и 2 монтируются панели, стены и перекрытия. Перекрыта река Десна, и началось заполнение Десногорского водохранилища.

1979 год – полным ходом идет строительство главного корпуса Смоленской АЭС.

1982 год – 10 сентября произведен физический пуск, 25 декабря подписан акт приемки

в эксплуатацию энергоблока №1 САЭС.

1985 год – 31 мая введен в эксплуатацию энергетический блок №2.

1989 год – поселок Десногорск получил статус города областного подчинения.

1990 год – 30 января введен в строй энергоблок №3 второй очереди САЭС.

1995 год – введено в эксплуатацию хранилище отработанного ядерного топлива (ХОЯТ).

2000 год – Смоленская АЭС заняла первое место во Всероссийском конкурсе «Российская организация высокой социальной эффективности».

2001 год – начало строительства комплекса по переработке радиоактивных отходов.

2002 год – запущен комплекс оборудования для проведения металлографических исследований на высоком техническом уровне.

2003 год – введена в эксплуатацию автоматизированная система управления допуском на САЭС, отвечающая современным требованиям физической защиты ядерно-опасных объектов.

2004 год – по результатам конкурса «Лучшая АЭС по итогам года» Смоленская АЭС добилась высоких показателей по безопасности и устойчивости работы, по ведению водно-химического режима, по вопросам обращения с РАО и ОЯТ, по работе с общественностью.

- 2006 год – введено в эксплуатацию хранилище жидких отходов №2, предназначенное для приема, временного хранения и выдачи кубового остатка РАО на дальнейшую переработку.
- 2007 год – Смоленской атомной станции, первой среди АЭС России, вручен сертификат соответствия системы менеджмента качества международному стандарту ИСО 9001.
- 2009 год – получен сертификат соответствия системы экологического менеджмента станции требованиям международного стандарта ИСО 14001. В этом же году САЭС признана лучшей станцией России по направлению «Физическая защита».
- 2010 год – итогом безопасной и надежной работы энергоблоков, модернизации и внедрения передовых технологий производства, подготовленности и профессионализма персонала стало признание Смоленской АЭС лидером в корпоративных конкурсах «Лучшая АЭС России по итогам года» и «Лучшая АЭС России по культуре безопасности».
- 2011 год – подписан Акт приемки в эксплуатацию 1-го пускового комплекса КП РАО.
- Сентябрь 2011 года – группой высококвалифицированных экспертов в области ядерной безопасности Международного агентства по атомной энергии (МАГАТЭ) на Смоленской АЭС проведена миссия ОСАРТ по проверке соответствия безопасной эксплуатации станции международным стандартам. По результатам дана положительная оценка и отмечен ряд положительных практик, рекомендованных к внедрению на АЭС мира: высокая эксплуатационная надежность энергоблоков, профессиональная подготовка персонала и другие.
- Декабрь 2011 года – САЭС выдан сертификат соответствия системы профессиональной безопасности и здоровья британскому стандарту ОКСАС 18001.
- 2012 год – на Смоленской АЭС, первой среди атомных станций РФ, внедрена и сертифицирована интегрированная система менеджмента (ИСМ) на соответствие стандартам ИСО 9001, ИСО 14001 и ОКСАС 18001 с учетом норм по безопасности МАГАТЭ №GS-R-3. В этом же году завершён проект продления срока эксплуатации энергетического блока № 1 САЭС и получена лицензия на его эксплуатацию до 2022 года.
- 2013 год – Смоленскую АЭС повторно инспектировали эксперты МАГАТЭ. Они отметили, что атомная станция продемонстрировала один из лучших показателей среди АЭС мира по результатам повторных миссий ОСАРТ.
- В мае 2013 года за выдающиеся достижения при внедрении и сопровождении прогрессивной интегрированной системы менеджмента САЭС удостоена награды IQNet.
- Сентябрь 2013 года: САЭС стала обладателем международного экологического сертификата и золотого знака «International Ecologists Initiative 100% eco quality», подтверждающих экологичность предприятия. В этом же месяце Смоленской АЭС присуждена главная премия международных экологов «Global Eco Brand» в номинации «Лидер социально и экологически ответственного бизнеса».
- Октябрь 2013 года – проведена партнерская проверка ВАО АЭС, высококвалифицированные специалисты из 9 стран мира признали высокий уровень безопасности атомной станции и отметили образцовые практики для распространения на ядерных объектах мира.
- Ноябрь 2013 года – САЭС выдан сертификат соответствия системы энергетического менеджмента требованиям международного стандарта ИСО 50001.
- 2014 – близ деревни Богданово Рославльского района начались инженерные изыскания для выбора площадки под строительство САЭС-2. Введена в эксплуатацию система сейсмической защиты реакторных установок станции.
- В декабре 2014 года САЭС отмечена благодарностью Общественной Палаты РФ за поддержку и активное участие в культурно-экологических проектах и программах.
- 2015 год – Смоленская АЭС успешно трансформировалась в «ПСР-предприятие», в основе которого заложена стратегия достижения



02
ФОТО

Строительство
Смоленской атомной станции

более эффективных результатов во всех направлениях деятельности через поиск и устранение потерь, снижение рисков и постоянное улучшение.

В мае 2015 года получена лицензия на продление срока эксплуатации энергоблока №2 САЭС до 2025 года, утвержден инвестиционный проект для продления службы энергоблока №3.

По результатам повторной партнёрской проверки эксперты ВАО АЭС подтвердили высокий уровень безопасности САЭС.

За надежность и безопасность САЭС признана лидером двух корпоративных конкурсов: «Лучшая АЭС России по итогам года» и «Лучшая АЭС России по культуре безопасности».

Экологический проект станции – памятный знак «Добрый ангел – хранитель мира – символ доверия атомной энергии» стал победителем международного конкурса «Экологическая культура. Мир и согласие». Церемония награждения проходила в государственном

Кремлевском Дворце.

2016 год – 15.12.2016 года введен в эксплуатацию комплекс переработки радиоактивных отходов (КП РАО) Смоленской АЭС.

В конце декабря Смоленская АЭС признана лидером в специальной номинации корпоративного конкурса «Экологически образцовая организация АО «Концерн Росэнергоатом» по результатам ежегодного конкурса Государственной корпорации по атомной энергии «Экологически образцовая организация атомной отрасли».

2017 год – Смоленская АЭС приступила к освоению современных радиационных технологий по производству кобальта. В конце сентября первый дополнительный кобальтовый поглотитель был загружен в реактор на энергоблоке №1 станции. Процесс облучения кобальта для получения нужного изотопа займет около 5-ти лет.

С 5 по 20 октября 2017 года на Смоленской АЭС проведена партнерская проверка. По результатам работы партнеров опыт станции



Завершение строительства комплекса переработки радиоактивных отходов САЭС

03
ФОТО

в области производственной безопасности, охраны труда, радиационной и противопожарной защиты, химии признан положительным для других станций.

В начале ноября успешно проведена международная страховая инспекция, эксперты подтвердили высокий уровень эксплуатационной безопасности Смоленской атомной станции.

29 ноября выполнен рез первой отработавшей тепловыделяющей сборки, Смоленская АЭС приступила к технологической операции по переводу отработавшего ядерного топлива в более безопасную форму – «сухого» хранения (для последующего вывоза с площадки атомной станции).

1.2 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СМОЛЕНСКОЙ АЭС

Смоленская атомная станция является филиалом акционерного общества «Российский концерн по производству электрической и тепловой энергии на атомных станциях» (АО «Концерн Росэнергоатом»), подведомственного Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом».

Расположена атомная станция недалеко от западной границы Российской Федерации, в 3 км от города Десногорска Смоленской области. Ближайшие региональные центры: Смоленск – 150 км, Брянск – 180 км, Москва – 350 км (рис. 1).

Смоленская атомная станция ежегодно выдает в энергосистему страны, в среднем, порядка 20 млрд киловатт-часов электроэнергии, что составляет около 13% энергии, вырабатываемой в АО «Концерн Рос-энергоатом», и более 80%, производимой энергопредприятиями Смоленской области. Общая электрическая мощность станции составляет 3000 МВт.

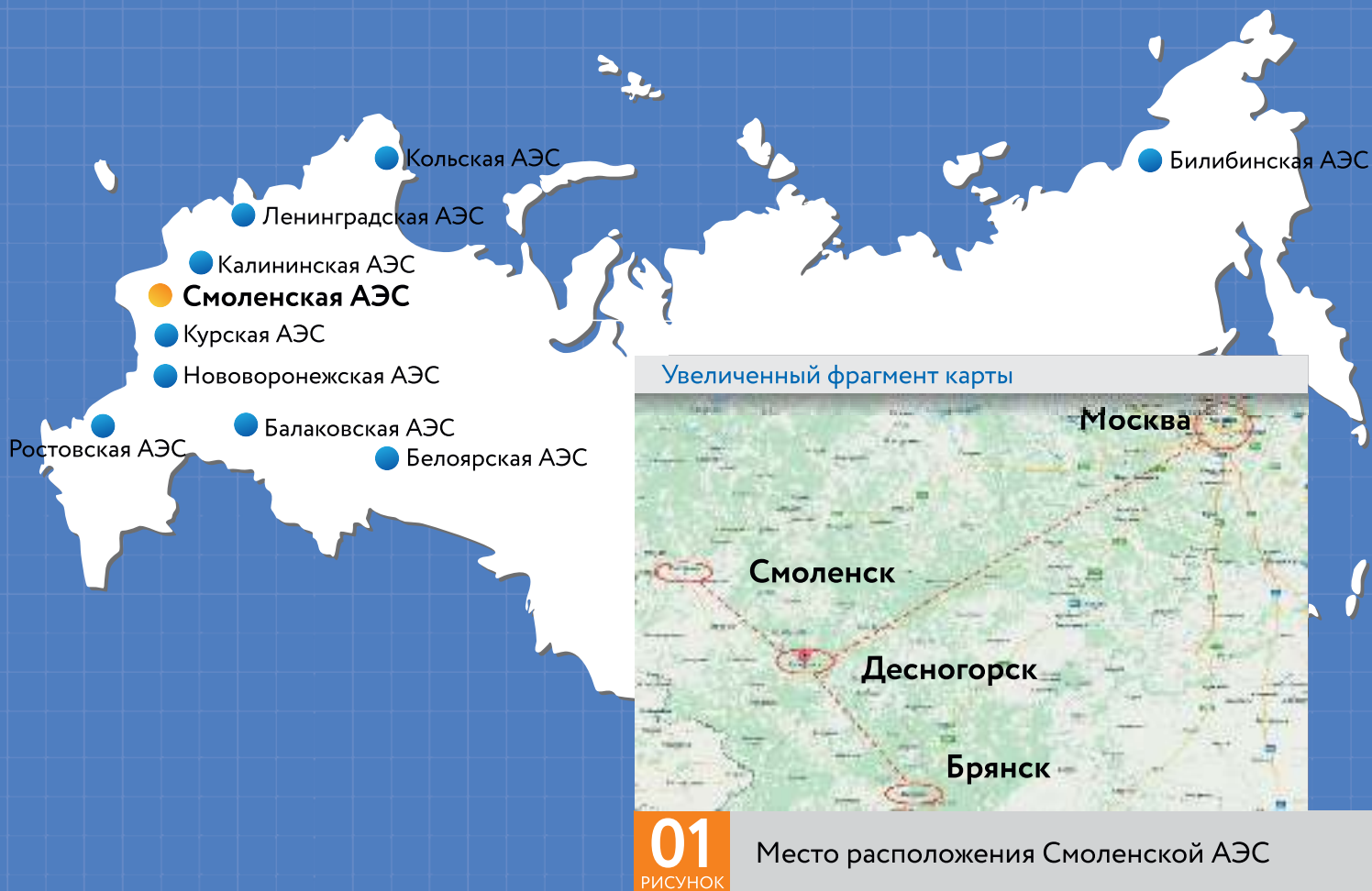
САЭС является одним из ключевых узлов в Единой энергетической системе страны и связана с ней

шестью высоковольтными линиями электропередачи напряжением тока 330 кВ (Рославль-1, 2), 500 кВ (Калуга, Михайлов), 750 кВ (Ново-Брянская, Белорусская).

САЭС – основополагающий сектор экономики Смоленской области, лидер по обеспечению притока инвестиций, крупнейший работодатель и налогоплательщик региона.

Смоленская АЭС строит свою деятельность на проверенных в международной практике принципах, использует лучший мировой опыт и передовые технологии в совершенствовании технологических процессов, внедряет современные системы безопасности.

Следование атомной станции отраслевым стандартам и качество решений, внедряемых на производстве, подтвердили ведущие эксперты международных инспекций – миссии ОСАРТ МАГАТЭ и партнерской проверки ВАО АЭС. Они рекомендовали опыт смоленских атомщиков к внедрению на ядерных объектах мира для повышения их безопасности.



01
РИСУНОК

Место расположения Смоленской АЭС

1.3 ОСНОВНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СМОЛЕНСКОЙ АЭС

Миссия Смоленской АЭС – производство электрической и тепловой энергии при безусловном обеспечении безопасной, надежной, безаварийной и экономически эффективной работы энергоблоков.

При ведении основной деятельности САЭС реализует важные стратегические цели:

- приоритетное обеспечение ядерной, радиационной, промышленной, пожарной и экологической безопасности и охраны труда;
- безусловное соблюдение законодательства Российской Федерации, требований федеральных норм и правил безопасности, ведомственных стандартов;
- повышение экономической эффективности и экологической результативности производства электрической и тепловой энергии;
- культура безопасности и её совершенствование.

В эксплуатации три энергоблока с уран-графитовыми канальными реакторами типа РБМК-1000. Усовершенствованный тип реакторов РБМК имеет целый ряд модернизированных

современных систем. Они не уступают по таким параметрам, как надежность и безопасность, ни одному из существующих в мире реакторов.

Проектная электрическая мощность каждого энергетического блока САЭС – 1000 МВт, тепловая – 3200 МВт.

Первая очередь Смоленской АЭС относится ко второму поколению АЭС с реакторами РБМК-1000, вторая очередь – к третьему. Все энергоблоки оснащены системой локализации аварий, исключающей выбросы радиоактивных веществ в окружающую среду.

Реактор размещается в бетонной шахте и представляет собой систему каналов с установленными в них топливными сборками.

Специальные системы обеспечивают надежный отвод тепла от реактора даже при полной потере станцией электроснабжения, с учетом возможных отказов оборудования.

Общая характеристика энергетических блоков САЭС представлена в таблице 1.

Каждый энергоблок включает в себя реактор РБМК-1000 с контуром принудительной циркуляции и вспомогательными системами, паровой и



Центральный зал реакторного
отделения Смоленской АЭС

04
ФОТО

конденсатно-питательный тракты, две турбины К-500-65/3000 с генераторами ТВВ-500 мощностью по 500 МВт каждый. Энергоблоки с реакторами РБМК-1000 одноконтурного типа (рис. 2). Это означает, что пар, подаваемый на турбины, образуется непосредственно в реакторе из воды, охлаждающей реактор.

РБМК-1000 – водографитовый реактор на тепловых нейтронах одноконтурного типа, представляет собой систему, в которой в качестве замедлителя используется графит, в качестве теплоносителя – химически обессоленная вода, в качестве топлива – двуокись урана. В настоящее время в работе реактора используется уран-эрибиевое топливо.

Преимущество РБМК – возможность перегрузки топливных кассет при работе реактора на номинальной мощности. Делают это с помощью специальной разгрузочно-загрузочной машины,

которая управляется дистанционно.

Для регулирования и поддержания мощности реактора имеется 211 стержней управления и защиты (СУЗ). Стержни СУЗ выполнены из материалов, поглощающих нейтроны, их количество и скорость ввода в активную зону обеспечивают требования ядерной безопасности при пуске, работе на мощности и останове реактора.

Сбор и обработку данных о технологических параметрах энергоблоков круглосуточно ведет персонал блочного щита управления – мощного вычислительного центра.

На САЭС работа по обеспечению безопасной эксплуатации ведется последовательно и системно. Безопасность обеспечивается за счёт реализации концепции глубокоэшелонированной защиты. Данная концепция основана на применении системы физических барьеров на пути распространения ионизирующего излучения и радиоактив-

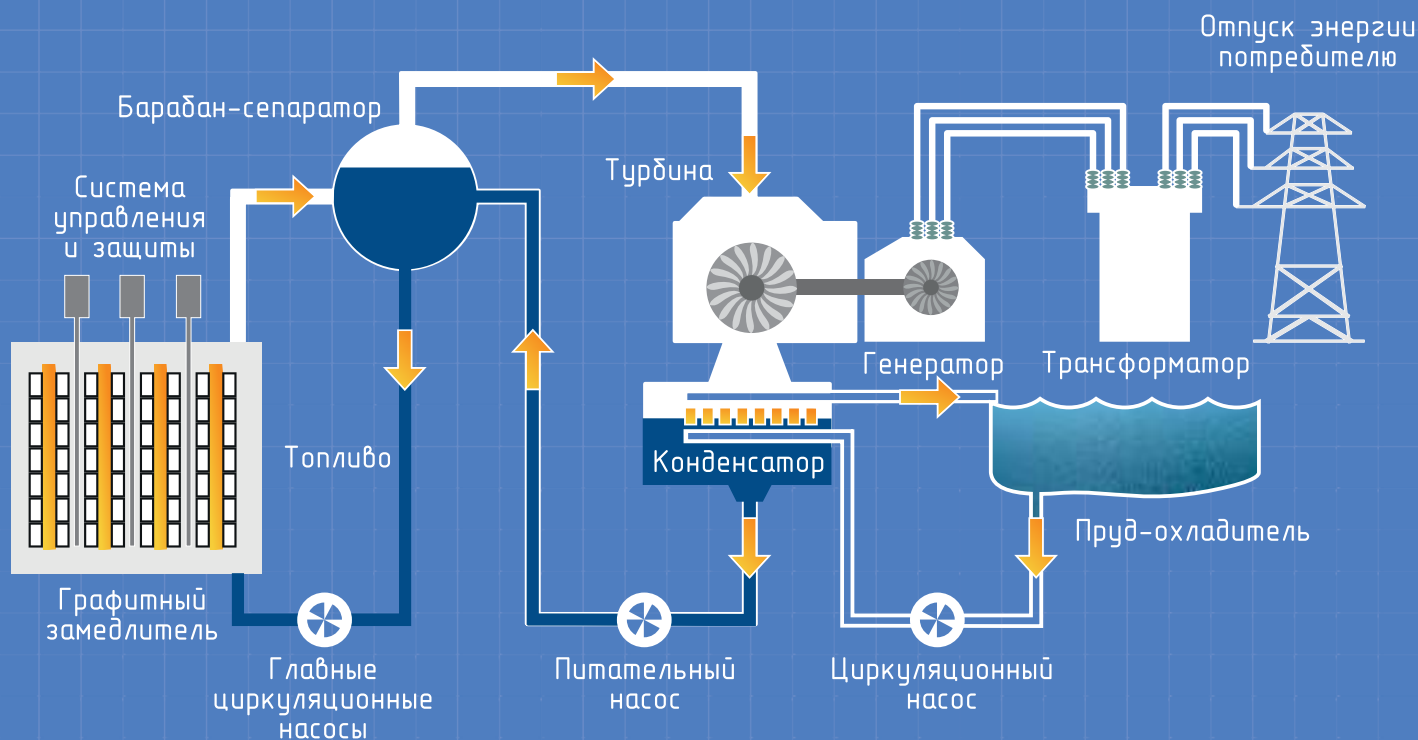
Таблица 1. Общая характеристика энергоблоков Смоленской АЭС

Номер энергоблока	Тип реактора	Электрическая мощность, МВт	Тепловая мощность, МВт	Срок ввода в эксплуатацию	Планируемый срок окончания эксплуатации
1	РБМК-1000	1000	3200	1982	2027 год
2	РБМК-1000	1000	3200	1985	2025 год
3	РБМК-1000	1000	3200	1990	2020 год

ных веществ в окружающую среду и системы технических и организационных мер по защите барьеров, сохранению их целостности с целью защиты персонала, населения, окружающей среды.

Поэтапно выполнена большая работа по модернизации реакторной установки, изменению конструкции стержней, алгоритмов систем безопасности, переходу на новые виды топлива. Внедрена культура безопасности – корпоративная идеология, направленная на осознание приоритета безопасности и безупречное выполнение всем персоналом своих обязанностей. Большое внимание уделяется человеческому фактору, чтобы даже в чрезвычайных ситуациях персонал действовал четко, осознанно, правильно и не допускал ошибок.

Среди основных задач, которые Смоленская АЭС решает сегодня, – повышение качества технического обслуживания и ремонта оборудования, эффективное использование ресурсов, проведение закупочных процедур, формирование современной учебной базы, развитие инфраструктуры обращения с радиоактивными отходами (РАО) и отработанным ядерным топливом (ОЯТ). Завершается полномасштабная модернизация энергоблоков, позволяющая продлевать срок их эксплуатации. В действии – комплексная оптимизация производства, направленная на достижение стратегических целей Росатома, и программа энергосбережения – во исполнение государственных задач.



02
РИСУНОК

Схема работы атомных станций с реактором РБМК

2

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА СМОЛЕНСКОЙ АЭС



05
ФОТО

Рыбалка рядом со Смоленской атомной станцией

Основными направлениями экологической деятельности Смоленской АЭС являются защита окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов с целью сохранения и защиты природных экосистем и здоровья человека. Эти принципы определены в экологической политике руководства Смоленской АЭС и постоянно реализуются посредством экологических программ и мероприятий.

Основные принципы экологической политики станции – выполнение экологических требований и принятых обязательств, постоянное улучшение системы экологического управления, открытость и доступность информации природоохранного характера.

Экологическая политика соответствует основным принципам единой отраслевой экологической политики Госкорпорации «Рос-

атом» и экологической политики АО «Концерн Росэнергоатом», актуализирована и утверждена 23 октября 2017 года. Политика ежегодно актуализируется и доводится до сведения всех работников атомной станции под роспись.

Необходимость внепланового пересмотра экологической политики определяется, исходя из изменений природоохранных требований, по результатам переоценки значимости экологических аспектов и анализа интегрированной системы управления САЭС высшим руководством.

«Заявление руководства Смоленской АЭС об экологической политике» публикуется в средствах массовой информации, а также доводится до подрядных организаций станции и арендаторов зданий, сооружений, земельных участков и других объектов САЭС.

ЗАЯВЛЕНИЕ РУКОВОДСТВА СМОЛЕНСКОЙ АЭС ОБ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКЕ

Заявление руководства об экологической политике филиала АО «Концерн Росэнергоатом» «Смоленская атомная станция» (далее – Экологическая политика) является неотъемлемой частью общей политики интегрированной системы управления и входящей в нее системы экологического менеджмента Смоленской АЭС. Область применения системы экологического менеджмента САЭС распространяется на деятельность по производству электрической энергии.

Стратегической целью Экологической политики является экологически безопасное производство электрической энергии и рациональное использование природных ресурсов с целью сохранения и защиты природных экосистем и здоровья человека.

Экологическая политика направлена на обеспечение:

- защиты окружающей среды;
- выполнения применимых правовых экологических требований и принятых обязательств;

- постоянного улучшения системы экологического менеджмента Смоленской АЭС.

Для реализации Экологической политики Смоленская АЭС принимает на себя следующие обязательства:

- защищать окружающую среду посредством предупреждения, смягчения и минимизации возможных неблагоприятных экологических воздействий, связанных с деятельностью станции;

- определять и выполнять применимые правовые требования в области охраны окружающей среды и другие принятые экологические обязательства, контролировать и оценивать степень их выполнения, устранять выявленные несоответствия;

- устанавливать экологические цели, достигать намеченных результатов и постоянного улучшения системы экологического менеджмента для повышения результативности и эффективности экологической деятельности Смоленской АЭС;

- определять и реализовывать потребности и ожидания заинтересованных сторон, относящиеся к системе экологического менеджмента и принятые в качестве обязательств;

- обеспечивать рациональное и эффективное использование и сбережение энергии, природных и материальных ресурсов;

- обеспечивать снижение сбросов загрязняющих веществ путем планирования и выполнения водоохранных мероприятий;

- передавать производственные отходы на утилизацию организациям, имеющим соответствующую лицензию, обеспечивать изоляцию отходов, не подлежащих дальнейшей утилизации, на специализированных объектах размещения отходов;

- обеспечивать постоянную готовность к предотвращению и ликвидации последствий аварий, катастроф и иных чрезвычайных ситуаций;

- обеспечивать открытость и доступность экологической информации, проводить информационную работу с общественными организациями и населением;

- содействовать формированию экологической культуры, развитию экологического образования, воспитания и просвещения персонала и населения в районе расположения САЭС;
- решать проблемные вопросы экологического характера, включая ранее накопленные.

Каждый работник Смоленской АЭС должен быть осведомлен о своем вкладе в результативность экологического управления (менеджмента), включая пользу от улучшенных экологических результатов деятельности.

Каждый работник несет ответственность за выполнение правовых требований и других принятых обязательств в области охраны окружающей среды и экологического менеджмента.

Обеспечение безопасности, стабильность, лидерство руководства и приверженность работников всех уровней Смоленской АЭС – основа устойчивого развития и успеха предприятия, включая достижение, поддержание и улучшение экологических результатов и удовлетворения существующих ожиданий и потребностей каждого работника и других заинтересованных сторон.

Заместитель Генерального директора -
директор филиала АО «Концерн Росэнергоатом»
«Смоленская атомная станция»



П. А. Лубенский

«23» октября 2017 г.





З

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

Смоленская АЭС, первая среди атомных станций России, внедрила и 18 июня 2012 года успешно сертифицировала интегрированную систему управления (ИСУ) с учетом норм по безопасности МАГАТЭ в данной области.

Успешная работа такой системы – постоянное повышение безопасности, надежности и эффективности, залог устойчивого развития и повышения уровня доверия к предприятию со стороны партнеров и общественности.

22 – 26 мая 2017 года независимые эксперты Ассоциации по сертификации «Русский регистр» провели инспекционный аудит ИСУ Смоленской АЭС соответствия интегрированной системы требованиям международных стандартов ISO 9001, ISO 14001 и OHSAS 18001.

В результате аудита эксперты подтвердили соответствие ИСУ САЭС международным стандартам эффективного управления качеством, экологией, охраной труда и энергоменеджментом. Интегрированная система управления Смоленской АЭС признана работоспособной, успешно развивающейся и результативной.

В интегрированной системе управления ежегодно по утвержденным графикам проводятся внутренние проверки функционирования и улучшения систем и процессов САЭС, а также выполнения программ обеспечения качества подрядных организаций станции. В 2017 году графики и программы внутренних аудитов выполнены в полном объеме, в установленные сроки с анализом соответствующей документации, осмотром производственных объектов и площадок и интервьюированием персонала. Для учета и контроля аудитов и корректирующих и предупредительных мер, которые внедряются по результатам аудитов, создана единая автоматизированная база данных «Учет и контроль внутренних проверок».

В рамках ИСУ на Смоленской АЭС внедрена система управления экологическими рисками и рисками в области охраны труда, в отчетном году выполнена их актуализация и переоценка.

Основные работы в области функционирования ИСУ САЭС, выполненные в 2017 году:

- актуализированы политики, цели и процеду-

ры системы,

- реализованы планы по достижению поставленных целей,
- регулярно проводился анализ изменений, которые могли повлиять на систему, принимались соответствующие меры по управлению такими изменениями,
- выполнена оценка показателей эффективности и результативности ИСУ и анализ функционирования и развития системы со стороны высшего руководства,
- внедрены и выполнены мероприятия по совершенствованию и развитию ИСУ.

Ключевые задачи на 2018 год:

- реализация основных принципов политик, целей и планов мероприятий ИСУ,
- актуализация экологических аспектов и рисков, пересмотр реестра опасностей и рисков в области охраны труда,
- определение и внедрение мероприятий по улучшению ИСУ.



06
ФОТО

Сертификат ИСУ САЭС

4

ОСНОВНЫЕ
ДОКУМЕНТЫ,
РЕГУЛИРУЮЩИЕ
ПРИРОДООХРАННУЮ
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ



07
ФОТО

Природа вокруг Смоленской АЭС

Правовой основой реализации экологической политики Смоленской АЭС являются Конституция и законодательство Российской Федерации, признанные Россией нормы международного права и положения международных договоров, Основы государственной политики в области экологического развития Российской

Федерации до 2030 года и другие основополагающие документы в области охраны окружающей среды.

Перечень основных документов, регулирующих природоохранную деятельность САЭС, а также перечень разрешительной документации приведены в таблице 2.

Таблица 2. Перечень основных документов, регулирующих природоохранную деятельность

- Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»
- Федеральный закон от 4 мая 1999 г. № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»
- Водный кодекс Российской Федерации от 3 июня 2006 г. № 74-ФЗ
- Федеральный закон от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»
- Федеральный закон от 25 октября 2001 г. № 136-ФЗ «Земельный кодекс Российской Федерации»
- Федеральный закон от 23 ноября 1995 г. № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе»
- Федеральный закон от 21 ноября 1995 г. № 170-ФЗ «Об использовании атомной энергии»
- Федеральный закон от 9 января 1996 г. № 3-ФЗ «О радиационной безопасности населения»
- Федеральный закон от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»
- Федеральный закон от 4 мая 2011 г. № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности»
- Федеральный закон от 11 июля 2011 г. № 190-ФЗ «Об обращении с радиоактивными отходами и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»
- Закон Российской Федерации от 21 февраля 1992 г. № 2395-1 «О недрах»
- СанПин 2.6.1.2523-09. Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)
- СанПин 2.6.1.24-03. Санитарные правила проектирования и эксплуатации атомных станций (СП АС-03)



- СанПин 2.1.5.980-00. Водоотведение населенных мест, санитарная охрана водных объектов. Гигиенические требования к охране поверхностных вод.
- СП 2.6.1.2612-10. Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)
- СП 2.6.1.28-2000. Правила радиационной безопасности при эксплуатации атомных станций (ПРБ АС-99)
- СП 2.6.6.1168-02. Санитарные правила обращения с радиоактивными отходами (СПОРО-2002)
- Проект нормативов предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (утв. 13.12.2009 г. № 15.026, срок действия – до 27.11.2018 г.)
- Проект нормативов образования и лимитов размещения отходов (кроме радиоактивных), утв. 03.11.2017 г. сроком действия до 03.11.2022 г.
- Проект нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ, поступающих в водные объекты со сточными водами, утв. 01.03.2016 г. № 15.018 сроком действия до 01.03.2019 г.
- Договоры водопользования: от 01.01.2014 г.
№ 67-04.01.00.008-Х-ДЗВО-С-2013-00594/00, срок действия – до 01.01.2019 г. и от 15.07.2014 г.
№ 67-04.01.00.008-Х-ДРБВ-С-2014-00693/00, срок действия – до 15.07.2019 г.
- Решение о предоставлении водного объекта в пользование от 15.11.2016 г. № 357 до 01.03.2019 г.
Разрешения на сбросы загрязняющих веществ в окружающую среду (водные объекты): СМ-в 02 № 0037 от 28.12.2017 г. до 01.03.2019 г. (выпуски №№ 2, 3); от 27.02.2017 г. до 01.03.2019 г. (выпуск № 1)
- Разрешение на сброс радиоактивных веществ в водные объекты от 19.10.2016 г. № СЕ-СРВ-101-040 на период с 01.12.2016 г. по 01.12.2017 г.; от 20.11.2017 г. № СЕ-СРВ-101-053 до 01.12.2018 г.
- Разрешения на выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух (за исключением радиоактивных) от 03.12.2013 г. СМ-с 02 №0037 до 27.11.2018 г.
- Разрешение на выброс радиоактивных веществ в атмосферный воздух от 25.07.2014 г. № СЕ-СРВ-101-015 на период с 01.01.2014 г. по 31.12.2018 г.



08
ФОТО

Природа вокруг Смоленской АЭС

- Лицензия на осуществление деятельности по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению опасных отходов от 31.03.2017 г. № 07769, бессрочн.
- Лимит на размещение (хранение и захоронение) отходов производства и потребления от 03.11.2017 г. СМ-о 02 рег. № 0037 до 03.11.2022 г.
- Лицензия на обращение с радиоактивными отходами при их хранении, переработке и транспортировании от 30.03.2010 г. АВ 185377 № ГН-07-101-2331 до 30.01.2020 г.
- Лицензия на право пользования недрами с целевым назначением и видами работ - добыча подземных вод для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения и технологического обеспечения водой от 18.01.2010 г. СМО № 55930 ВЭ до 31.12.2022.
- Лицензия на право пользования недрами с целевым назначением и видами работ - разведка и добыча подземных вод для технологического обеспечения водой от 18.01.2010 г. СМО № 55922 ВЭ до 31.12.2020 г
- Лицензия на эксплуатацию ядерной установки (энергоблок № 1 САЭС) от 25.12.2012 г. АВ 305282 № ГН-03-101-2693 до 25.12.2022 г..
- Лицензия на эксплуатацию ядерной установки (энергоблок № 2 САЭС) от 29.05.2015 г. АВ 358655 № ГН-03-101-3031 до 29.05.2025 г
- Лицензия на эксплуатацию ядерной установки (энергоблок № 3 САЭС) от 11.03.2010 г. АВ 185374 № ГН-03-101-2327 до 14.12.2019 г.
- Свидетельство о постановке на государственный учет объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду № АОPLL04Q от 19.12.2016 г.
- Свидетельство об актуализации учетных сведений об объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду № BGCM0XOP от 07.06.2017 г.
- Свидетельство об актуализации учетных сведений об объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду № CCCON4YJ от 09.02.2018 г.

5

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ
ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ
КОНТРОЛЬ
И МОНИТОРИНГ
ОКРУЖАЮЩЕЙ
СРЕДЫ

Экологический контроль, включая радиационный, – это система мероприятий и процедур по обеспечению соблюдения природоохранных и санитарно-гигиенических требований. Цель такого контроля – определение степени соответствия требованиям и нормативам, регламентирующим качество окружающей среды, а также установление и анализ тенденций возможных изменений окружающей среды.

Контроль объектов окружающей среды в районе расположения САЭС производится современными приборами и аппаратурой с использованием аттестованных методик измерений. Данные, получаемые в ходе производственного экологического контроля, анализируются для принятия последующих управленческих решений.



Дозиметрический контроль в присутствии представителя независимого экологического движения «Ока»

09
ФОТО

Контроль радиационной обстановки осуществляет отдел радиационной безопасности САЭС (ОРБ), аккредитованный в государственной системе аккредитации радиационного контроля на техническую компетентность и независимость.

В состав радиационной службы входит специализированная лаборатория внешнего радиационного контроля (ЛВРК), которая выполняет регулярный контроль радиационного состояния основных компонентов экосистемы региона САЭС.

Результаты радиационного контроля дополняются и уточняются лабораторными исследованиями на радиометрическом и спектрометрическом оборудовании.

Лабораторными методами контролируется содержание радионуклидов в почве, воде, осадках, растительности, гидробионтах и продуктах питания местного производства.

При анализе результатов радиационного контроля окружающей среды осуществляются:

- оценка текущего состояния качества окружающей среды;
- оценка доз облучения населения, проживающего и работающего в зоне наблюдения;
- прогнозирование изменения качества

окружающей среды по радиационным показателям;

- подготовка информации для принятия управленческих решений.

Постоянно действующая система радиационного контроля объектов окружающей среды обеспечивает контроль соблюдения установленных нормативов допустимых выбросов и сбросов радионуклидов в окружающую среду, а также периодический мониторинг нуклидного состава и активности в объектах окружающей среды. Для прямой съемки гамма-фона на местности используется передвижная радиометрическая лаборатория.

Надзор за выполнением регламентных работ по радиационному контролю окружающей среды осуществляет региональное управление №135 ФМБА России.

Организация радиационного контроля в санитарно-защитной зоне (СЗЗ) и в зоне наблюдения (ЗН) является составной частью системы радиационного контроля Смоленской АЭС. Размер ЗН для Смоленской АЭС I и II очередей определен площадью в радиусе 30 км с центром по оси вентиляционной трубы главного корпуса I очереди.

В состав её территории входят земли Рославльского, Починковского и Ельнинского районов Смоленской области, Куйбышевского района Калужской области и Рогнединского района Брянской области. Радиус санитарно-защитной зоны Смоленской АЭС – 3 км.

Радиационный контроль в СЗЗ и ЗН обеспечивает получение достоверной информации о параметрах радиационной обстановки, позволяющей принять оперативные решения, направленные на снижение уровня радиационного облучения людей, как при нормальной эксплуатации АЭС, так и в случае аварии.

Контроль радиационной обстановки в санитарно-защитной зоне и зоне наблюдения САЭС включает:

- контроль мощности дозы гамма-излучения;
- контроль загрязнения воздушной среды радиоактивными газами и аэрозолями;
- контроль поверхностного загрязнения территории радиоактивными веществами;
- контроль содержания радиоактивных веществ в почве, в донных отложениях и воде открытых водоемов, в грунтовых водах и в биологических объектах;
- определение нуклидного состава радиоактивного загрязнения.

Радиационный контроль в районе размещения САЭС выполняется в соответствии с утвержденными в установленном порядке инструкциями и методиками, определяющими состав, перечень

оборудования и регламентирующими рабочие процедуры. Для контроля радиационной обстановки на территории промплощадки САЭС, в СЗЗ и ЗН круглосуточно функционирует автоматизированная система контроля радиационной обстановки (АСКРО).

АСКРО представляет собой сеть наблюдательных постов с дозиметрической аппаратурой, позволяющей получать фактические данные и выполнять мониторинговый прогноз радиационной обстановки на территории санитарно-защитной зоны и зоны наблюдения САЭС (фото 9).

Информация с 15 постов АСКРО в режиме реального времени поступает в лабораторию внешнего радиационного контроля САЭС и в кризисный центр АО «Концерн Росэнергоатом», а также передается в местные органы власти, заинтересованные министерства и ведомства.

Также в районе расположения Смоленской АЭС проводится объектный мониторинг состояния недр (ОМСН), который является частью программы радиационного и химического контроля окружающей среды и включает в себя регулярные наблюдения за гидродинамическим, температурным, гидрохимическим и радиохимическим режимами. ОМСН направлен на отслеживание динамики воздействия технологических процессов производства и его отходов на состояние недр, наблюдения за режимом подземных и поверхностных вод, анализ и обобщение результатов наблюдений за этими водами, а также прогноз возможного изменения их параметров.

Многолетний опыт эксплуатации атомных станций показывает, что в штатном режиме работы их воздействие весьма мало в сравнении с естественным фоном. По данным наблюдений, радиационная обстановка в районе расположения Смоленской АЭС не изменялась, стабильна и соответствует нормативным требованиям в области радиационной безопасности. Радиационный фон на промплощадке станции и



10
ФОТО

Аттестат аккредитации водно-химической лаборатории САЭС



11
ФОТО

Модернизированный пост АСКРО
Смоленской АЭС. Карта АСКРО

прилегающих территориях в течение 2017 года соответствовал нормальной эксплуатации ядерных энергоблоков и естественным природным значениям.

Производственный экологический контроль и мониторинг по нерадиационному фактору воздействия на Смоленской АЭС осуществляется для:

- анализа и оценки соответствия экологическим требованиям и нормативам;
- контроля выполнения мероприятий по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов;
- определения и внедрения корректирующих и профилактических мероприятий в случае выявления несоответствий.

При таком контроле аккредитованными аналитическими лабораториями проводятся исследования всех природных объектов в границах санитарно-защитной зоны САЭС. Работы по экологическому контролю выполняются по ежегодным регламентам, согласованным с уполномоченными государственными органами.

Лаборатория САЭС, осуществляющая эколого-аналитический контроль, оснащена современным парком аналитического оборудования и необходимыми методиками для измерений. Это позволяет

персоналу более продуктивно и точно выполнять основные виды инструментальных исследований окружающей природной среды.

По результатам мониторинга окружающей среды в районе расположения станции:

- по химическим показателям почвы отклонений от фона не наблюдается;
- уровень загрязненности приземного слоя атмосферного воздуха и воды в близлежащих водных объектах соответствует установленным нормативам качества или фоновым значениям;
- по химическим и бактериологическим показателям грунтовых вод существенных отклонений нет.

Современные и надежные средства контроля, передовые инструментальные методы дают возможность получать объективную информацию, которая свидетельствует о минимальном воздействии атомной станции на окружающую среду. Согласно принятым критериям допустимого воздействия на окружающую среду влияние атомной станции на экологическую обстановку региона не представляет опасности для природы и населения, состояние экосистем в районе размещения Смоленской АЭС оценивается как благополучное.





6

ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ



12
ФОТО

Водохранилище на реке Десна

6.1 ЗАБОР ВОДЫ ИЗ ВОДНЫХ ИСТОЧНИКОВ

Смоленская АЭС осуществляет забор воды:

- на технологические нужды Смоленской АЭС (оборотное водоснабжение с многократным использованием воды на одни и те же цели с промежуточным охлаждением);
- для обеспечения хозяйственно-питьевых, производственных нужд Смоленской АЭС и города Десногорска (подземные источники).

Для нужд технического водоснабжения на реке Десне создано искусственное водохранилище площадью 42 км², для обеспечения населения хозяйственной и питьевой водой используются подземные воды. Водохранилище регулирует водоток: река Десна – река Днепр – Черное море. Полный объем воды – 320 млн м³, средняя глубина – 8 м.

Забор воды из поверхностного водного источника – водохранилища для технологического водоснабжения Смоленской АЭС – складывается из:

- подпитки оборотной системы технического водоснабжения АЭС;
- восполнения безвозвратных потерь на естественное и дополнительное испарение с водной поверхности водохранилища в зонах циркуляционного охлаждения;
- собственных нужд производства.

Оборотное техническое водоснабжение Смоленской АЭС осуществляется по договору водопользования из водохранилища, расположен-

ного на реке Десне. На атомных станциях России практически вся забранная вода идет на производственные нужды и возвращается обратно в водные объекты. Вода используется для охлаждения технологических контуров атомной станции и восполнения безвозвратных потерь. Водоотведение составляет около 95% от объема забранной поверхностной воды, что является подтверждением экономичного использования природных водных ресурсов.

По итогам работы Смоленской АЭС за 2017 год в системе оборотного технического водоснабжения использовано 4430013,90 тыс. м³ технической воды, в соответствии с нормой оборотного водопотребления – 196,5 м³/МВт·час и выработкой электроэнергии – 22 544,60 млн кВт·час.

Безвозвратные потери воды в технологическом цикле и потери на естественное и дополнительное испарение с водной поверхности водохранилища-охладителя составили 58 704 тыс. м³ технической воды при норме 63 571 тыс. м³/год.

Водопотребление на хозяйственно-питьевые и производственные нужды САЭС осуществляется из артезианских скважин на основании лицензий на право пользования недрами. Суммарный водоотбор для водоснабжения САЭС и Десногорска из подземных источников в 2017 году составил 4087,62 тыс. м³ в рамках лицензионного лимита. Общий объем водопотребления в 2017 году составил 62791,62 тыс. м при лимите 72024,68 тыс. м³/год.

6.2 СБРОСЫ В ОТКРЫТУЮ ГИДРОГРАФИЧЕСКУЮ СЕТЬ

Все сбросы сточных вод САЭС перед поступлением в поверхностные водные объекты проходят в обязательном порядке очистку на пяти локальных и четырех капитальных очистных сооружениях. На очистные сооружения биологической очистки, помимо собственных стоков

АЭС, поступают также хозяйственно-бытовые и производственные стоки внешних предприятий-абонентов и городские сточные воды. Объемы сбросов сточных вод Смоленской АЭС в 2017 году в открытую гидрографическую сеть приведены в таблице 3.

Таблица 3. Сбросы в открытую гидрографическую сеть в 2017 году

Наименование приемника	Лимит водоотведения, тыс. м ³	Отведено сточных вод, тысяч м ³						
		Всего	в т. ч. в поверхностные водные объекты					
			загрязненных		нормативных	нормативно-очищенных на сооружениях очистки		
			без очистки	недостаточно очищенных		без очистки	биологической	физико-химической
Выпуск №1 водохранилище	1399,36	1062,86	-	-	-	1062,86	-	-
Выпуск №3 водохранилище	4602,83	4507,01	-	-	-	-	-	4507,01
Выпуск №2 водохранилище	263,84	309,63	-	-	-	-	-	309,63
Водопользование с забором воды из водного объекта при условии её обратного возврата	63571,00	-	-	-	-	-	-	-

Водохранилище на реке Десна

13
ФОТО



6.2.1 СБРОСЫ ВРЕДНЫХ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ

На водоеме-охладителе регулярно проводится наблюдение за его гидрологическими, химическими и термическими характеристиками: определены местоположения пунктов отбора проб воды и рейдовых вертикалей для наблюдения за гидродинамическими характеристиками, температурой воды и химическими показателями. Система производственного контроля качества поверхностных вод функционирует по установленным

требованиями регламентам.

Результаты анализов содержания веществ в сточных и природных водах ежеквартально направляются в государственные контролирующие органы и в вышестоящую организацию.

Наименование и валовое количество загрязняющих веществ, сброшенных со сточными и ливневыми водами в водные объекты, и характеристика сбрасываемых вод в 2017 году приведены в таблице 4.

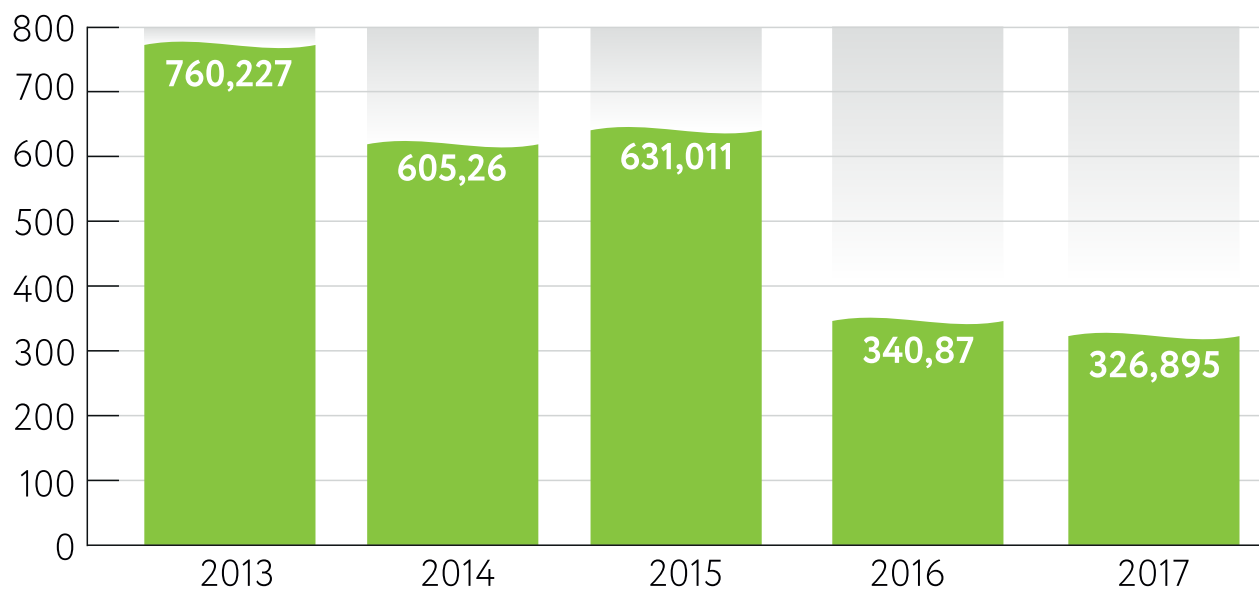
Таблица 4. Состав и валовое количество загрязняющих веществ, сброшенных со сточными и ливневыми водами САЭС в водные объекты и на рельеф местности в 2017 году

№	Наименование основных загрязняющих веществ	Класс опасности	Установленный сброс (НДС), т	Фактический годовой сброс	
				т	% от нормы
1	Взвешенные в-ва	-	42,706	24,083	56,39
2	БПК полное	-	36,575	14,034	38,37
3	Ион аммония	4	5,742	3,946	68,72
4	Нитрит-ион	4э	1,237	0,754	60,95
5	Нитрат-ион	4э	106,659	53,450	50,11
6	Хлориды	4э	1 800,65	88,651	4,92
7	Нефтепродукты	3	0,593	0,306	51,60
8	СПАВы	4	0,705	0,081	11,49
9	Фосфаты (по Р)	4э	3,091	2,049	66,29
10	Железо общее	4	0,703	0,575	81,79
11	Сульфаты	4	600,219	138,755	23,12
12	Медь	3	0,004	0,0038	95,00
13	Марганец	4	0,034	0,0153	45,00
14	Никель	3	0,014	0,0012	8,57
15	Хром 6	3	0,028	0,0106	37,86
16	Хром 3-ти валобщ	3	0,098	0,0106	10,82
17	Свинец	2	0,008	0,005	62,50
18	Цинк	3	0,014	0,0102	72,86
19	Алюминий	4	0,056	0,038	67,86
20	Кадмий	2	0,007	0,0002	3,14
21	Фенол	3	0,001	0,0005	50,00
22	Фторид		0,295	0,1156	39,19
Всего			2 599,45	326,90	12,58

Сбросы загрязняющих веществ в водные объекты в отчетном году осуществлялись в пределах установленных нормативов допустимого воздействия.

Данные по валовым сбросам загрязняющих веществ Смоленской АЭС в водные объекты по организованным выпускам в динамике за последние пять лет приведены на диаграмме 1.

Диаграмма 1. Динамика валовых сбросов загрязняющих веществ Смоленской АЭС в водные объекты по организованным выпускам за последние пять лет



■ Сбросы загрязняющих веществ в водные объекты (после очистки на очистных сооружениях), всего, т/год

Основная причина значительного снижения сбросов загрязняющих веществ в водные объекты в 2017 и 2016 годах в сравнении с предыдущими отчетными периодами связана с модернизацией очистных сооружений биологической очистки сточных вод САЭС и актуализацией перечня нормируемых веществ, в большей степени – с исключением из нормирования сухого остатка.

Смоленская атомная станция, как ответственный водопользователь, ежегодно планирует и реализует высокочатратные мероприятия водоохранного характера. Такие мероприятия требуют больших денежных вложений и имеют достаточно длительный срок окупаемости. Независимо от финансового результата, предприятию важно добиваться улучшения качества сточных вод с целью охраны водных экосистем.

Сосновый лес вблизи водохранилища

14
ФОТО



6.2.2 СБРОСЫ РАДИОНУКЛИДОВ

На направлениях постоянного сброса технической воды осуществляется непрерывный радиационный контроль, который дублируется лабораторными методами измерения активности.

Сбросы радионуклидов в открытую гидрографическую сеть в отчетном году не превышали

установленные в данной области нормативы допустимого воздействия.

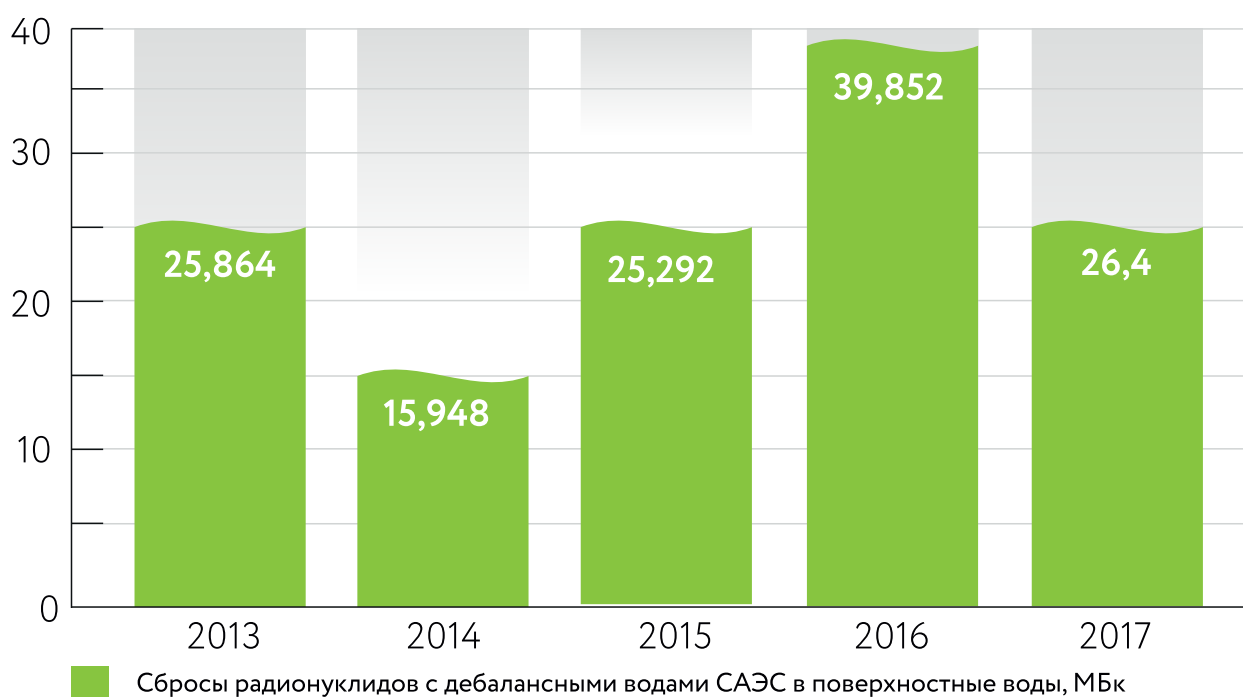
Достоверные значения активности радионуклидов, сбрасываемых с дебалансными водами в поверхностные воды (водоем-охладитель) в 2017 году, приведены в таблице 5.

Таблица 5. Сбросы радионуклидов с дебалансными водами САЭС в поверхностные воды в 2017 году

№	Наименование основных загрязняющих веществ	Допустимый сброс, МБк/год	Фактический годовой сброс	
			МБк/год	% от допустимого сброса
1	¹³⁷ Cs	2100	7,2463	0,3451
2	¹³⁴ Cs	15000	0,8268	0,0055
3	⁶⁰ Co	1600	5,4195	0,3387
4	⁵⁴ Mn	8000	5,5214	0,0690
5	⁵¹ Cr	1300000	1,875	0,0001
6	⁸⁹ Sr	600000	1,6712	0,0003
7	⁹⁰ Sr	2400	1,4736	0,0614
8	⁵⁹ Fe	15000	2,2121	0,0147
9	⁵⁸ Co	23000	0,1537	0,0007

Данные по сбросам радионуклидов с дебалансными водами САЭС в водные объекты в динамике за последние пять лет показаны на диаграмме 2.

Диаграмма. 2. Динамика сбросов радионуклидов с дебалансными водами САЭС в водные объекты за последние пять лет



Изменение активности радионуклидов связано с различием в сроках проведения ремонтных работ и графиках работы энергоблоков в отчетном году в сравнении с предыдущими периодами.

6.3 ВЫБРОСЫ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

6.3.1 ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ

Валовые выбросы вредных химических веществ в атмосферный воздух от источников загрязнения Смоленской АЭС в 2017 году приведены в таблице 6.

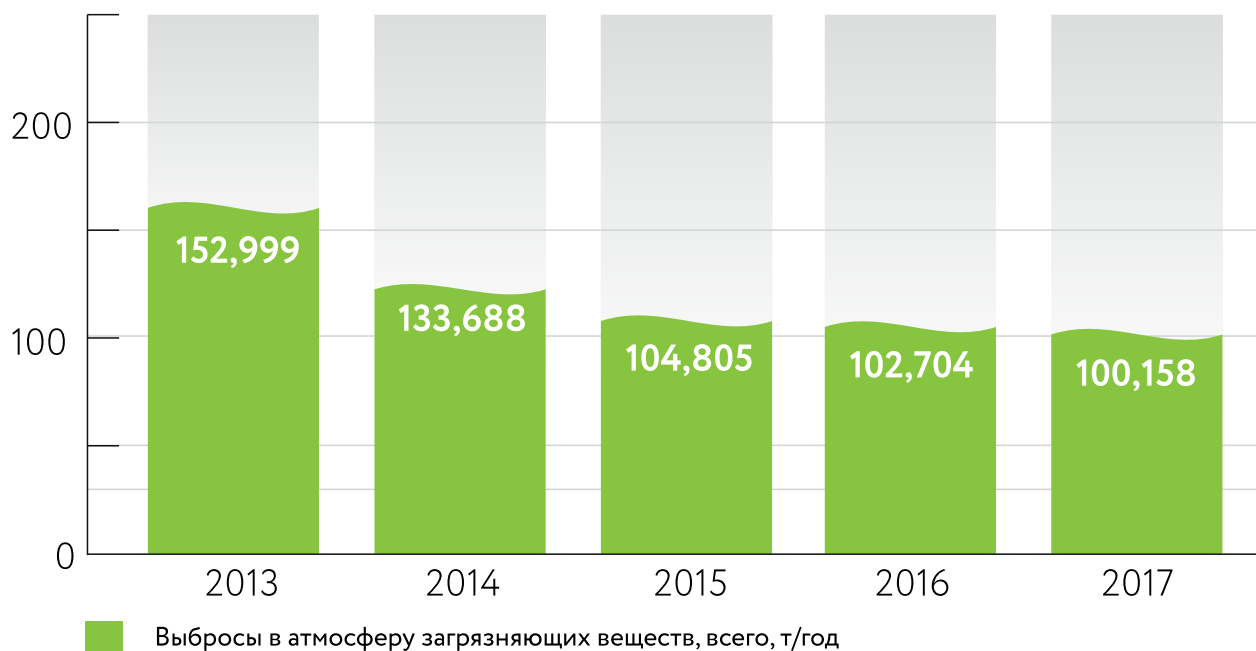
Таблица 6. Выбросы вредных химических веществ САЭС в атмосферный воздух в 2017 году

№	Наименование основных загрязняющих веществ	Класс опасности вещества	Разрешенный выброс (ПДВ), т	Фактический годовой выброс	
				т	% от нормы
1	Азота диоксид	2	53,478	34,664	64,82
2	Пыль неорг., сод. 20-70% SiO ₂	3	16,905	1,080	6,39
3	Серы диоксид	3	36,84	2,417	6,56
4	Сажа	3	2,807	1,474	52,51
5	Азота оксид	3	9,227	6,171	66,88
6	Углерода оксид	4	25,263	15,836	62,68
7	Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	4	7,36	4,108	55,82
8	Керосин	-	6,874	2,402	34,94
9	Пыль древесная	-	26,822	1,955	7,29
10	Метан	-	20,145	16,749	83,14
	Другие		16,525	13,302	80,50
	Всего		222,246	100,158	45,07

По результатам производственного контроля в 2017 году содержание загрязняющих веществ в промышленных выбросах САЭС не превышает установленные допустимые нормативы.

Данные по валовым выбросам загрязняющих веществ Смоленской АЭС в атмосферный воздух в динамике за последние пять лет приведены на диаграмме 3.

Диаграмма 3. Динамика валовых выбросов вредных химических веществ Смоленской АЭС в атмосферный воздух за последние пять лет



Основные причины снижения выбросов вредных химических веществ в атмосферу в 2017 году в сравнении с 2016 годом – уменьшение выбросов от источников загрязнения атмосферы (уменьшение количества израсходованного топлива дизель-генераторами, пускорезервной

котельной и тепловозами, массы переработанного сырья литьевыми машинами и гидравлическими прессами, сокращение фонда рабочего времени железнодорожной техники и деревообрабатывающих станков, расхода используемых при сварочных работах электродов и др.).

15
ФОТО

Весна пришла!



6.3.2 ВЫБРОСЫ РАДИОНУКЛИДОВ

Действующими системами радиационного контроля окружающей среды САЭС непрерывно контролируются выбросы радионуклидов с удаляемыми газо-воздушными смесями через вентиляционные трубы. Такой контроль дублируется лабораторными измерениями объемной активности радионуклидов. Пробы воды, газа,

аэрозолей, отобранные лабораторным методом, измеряются на многоканальной полупроводниковой спектрометрической аппаратуре высокого разрешения.

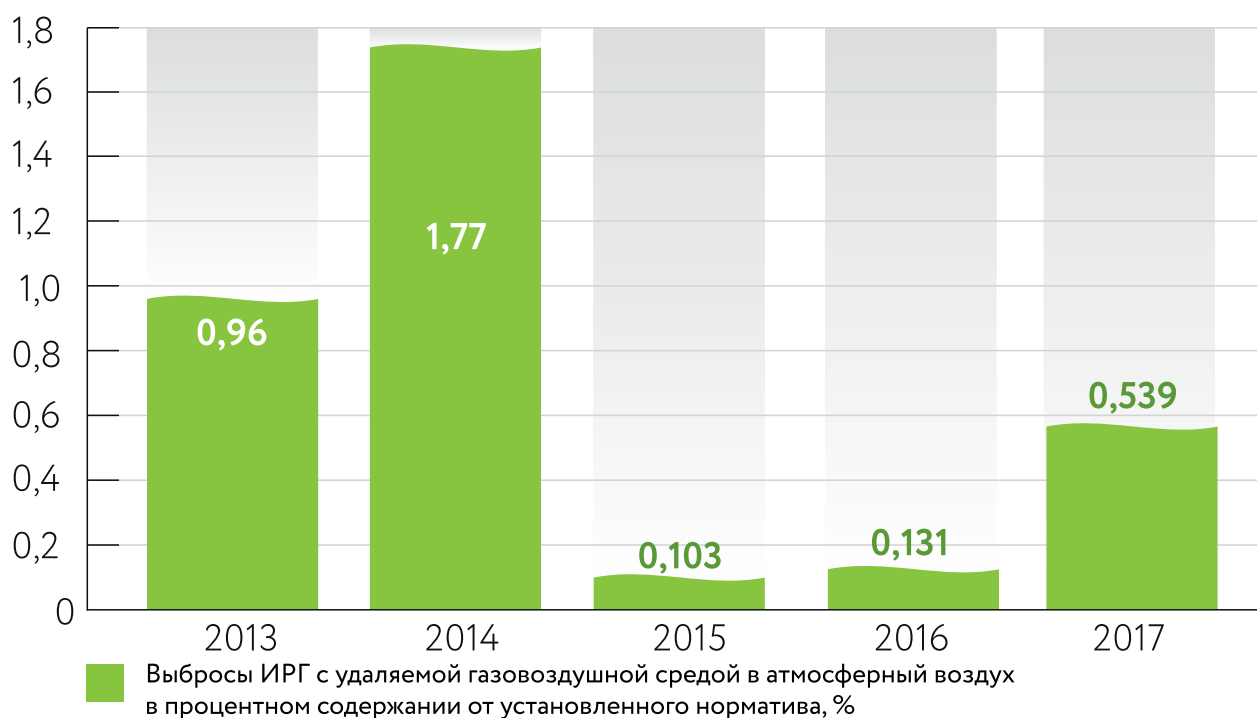
Выбросы регламентируемых радионуклидов в 2017 году с удаляемой газо-воздушной средой в атмосферный воздух представлены в таблице 7.

Таблица 7. Выбросы радионуклидов Смоленской АЭС в атмосферный воздух в 2017 году

№	Наименование основных загрязняющих веществ	Допустимый выброс	Фактический годовой выброс	
				% от нормы
1	Смесь ИРГ, ТБк/год	12200	658,14	5,395
2	¹³¹ I, МБк/год	1590000	135,01	0,008
3	⁶⁰ Co, МБк/год	6100	15,84	0,260
4	¹³⁷ Cs, МБк/год	1760	16,60	0,943
5	¹³⁴ Cs, МБк/год	4880	8,31	0,170

Данные по выбросам инертных радиоактивных газов (ИРГ) в атмосферный воздух в динамике за последние пять лет в соотношении с нормативами приведены на диаграмме 4.

Диаграмма 4. Динамика поступления инертных радиоактивных газов с удаляемой газовойоздушной средой в атмосферный воздух за последние пять лет



В отчетном году поступления радионуклидов сверх установленных нормативов в атмосферный воздух не наблюдалось, изменения естественного и техногенно-измененного радиационного фона в районе расположения Смоленской АЭС отсутствовали.

В 2017 году на САЭС образовалось 59 наименований отходов производства и потребления в количестве 6867,962 тонн (без учета остатка объемов отходов, перешедших на баланс с прошлого отчетного периода, – 502,800 тонн) при общем нормативе образования – 22496,698 тонн, в том числе:

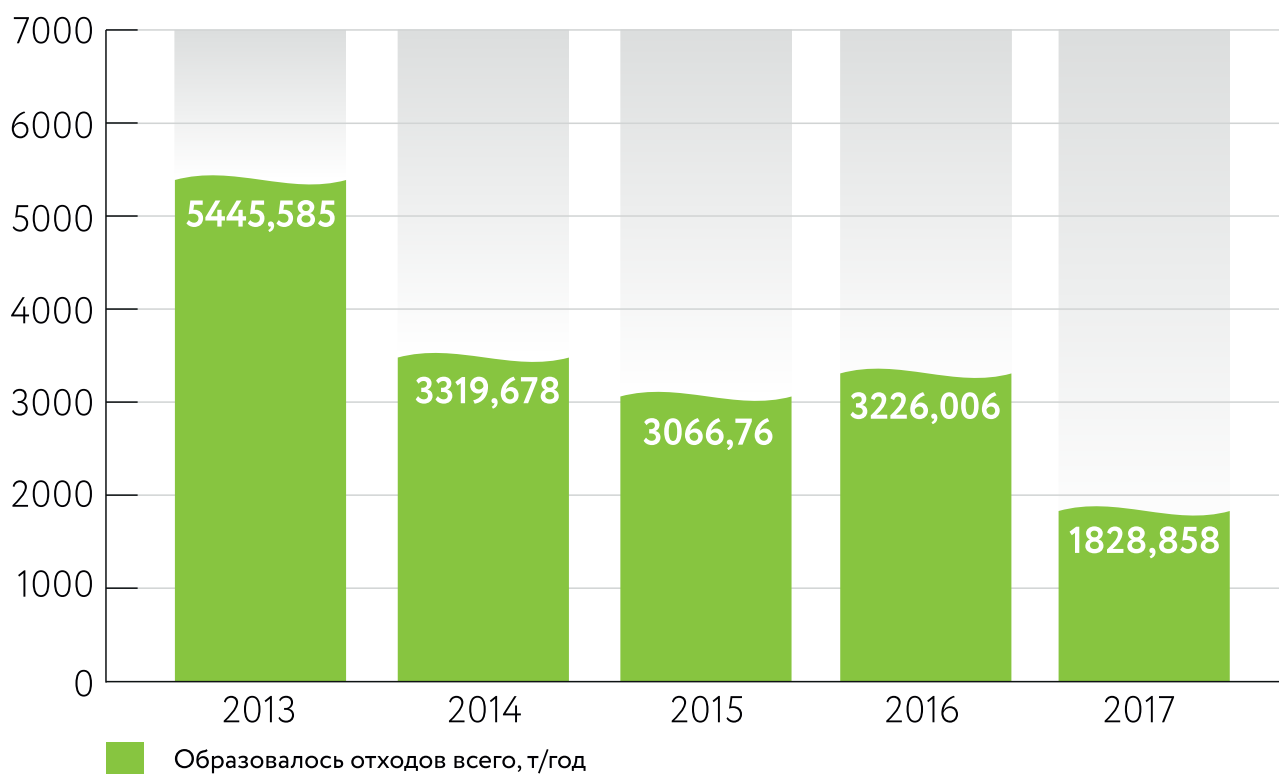
- отходы 1 и 2 классов опасности для окружающей среды (чрезвычайно опасные и высокоопасные отходы) – 8,686 тонн;
- отходы 3 класса опасности (умеренно опасные отходы) – 1591,689 тонн;
- отходы 4 класса опасности (малоопасные отходы) – 4368,052 тонн;

- отходы 5 класса опасности (практически неопасные отходы) – 899,535 тонн.

Дополнительно в отчетном году образовалось 4834,387 тонн отходов 3, 4 и 5 классов опасности в результате удаления отходов от демонтажа бывшего муниципального асфальтобетонного завода (АБЗ), брошенных на промышленных землях станции неустановленными собственниками.

Динамика количества отходов производства и потребления, образованных в процессе производственной деятельности станции за последние пять лет (без учета удаленных отходов АБЗ), приведена на диаграмме 5.

Диаграмма 5. Динамика образования отходов производства и потребления Смоленской АЭС за последние пять лет



Основная причина уменьшения образования отходов в 2017 году в сравнении с предыдущим 2016 годом на 37% связана со снижением объема строительно-монтажных работ на объектах и сооружениях Смоленской АЭС и внедрением мероприятий по сокращению потерь в рамках производственной системы Росатома.

В отчетном году утилизировано 521,850 тонн отходов, передано сторонним специализированным организациям для утилизации 413,080 тонн отходов и на обезвреживание 4905,182 тонн.

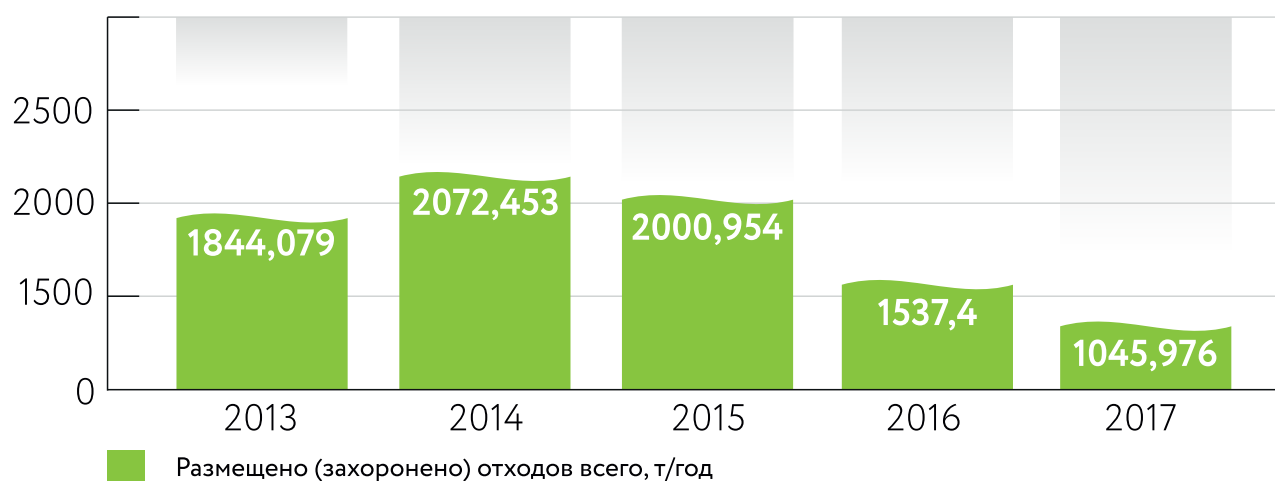
Данные о размещении отходов производства и потребления Смоленской АЭС по основным наименованиям в 2017 году приведены в таблице 8.

Таблица 8. Размещение отходов производства и потребления Смоленской АЭС в 2017 году

№	Наименование отхода по ФККО	Класс опасности отхода	Установленный лимит размещения, т	Фактический объем размещения отходов, т/год	Остаток на предприятии на конец года, т
1	Отходы поливинилхлорида в виде изделий или лома изделий незагрязненные	4	150,000	39,773	0
2	Отходы шлаковаты незагрязненные	4	3,450	1,834	0
3	Осадок с песколовков при очистке хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод малоопасный	4	10,000	2,456	0
4	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	4	858,660	547,675	0
5	Ионообменные смолы, отработанные при водоподготовке	5	16,000	15,963	0
6	Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	5	188,800	84,371	0
7	Отходы (мусор) от уборки территории и помещений культурно-спортивных учреждений и после проведения зрелищных мероприятий	5	44,800	28,000	0
Другие			2224,872	355,900	0
Всего			3711,744	1046,100	0

Размещение (захоронение) отходов на специализированных объектах осуществлялось в рамках установленного лимита, составляющего в общем количестве 1045,976 тонн. Динамика захоронения отходов производства и потребления САЭС за последние пять лет представлена на диаграмме 6.

Диаграмма 6. Динамика размещения (захоронения) отходов производства и потребления Смоленской АЭС за последние пять лет



В отчетном году захоронено на собственном полигоне промышленных отходов – 384,721 тонн отходов, передано для захоронения другим организациям – 661,225 тонн, из них: на городской полигон твердых бытовых отходов – 641,125 тонн, на другие

объекты размещения отходов – 20,130 тонн.

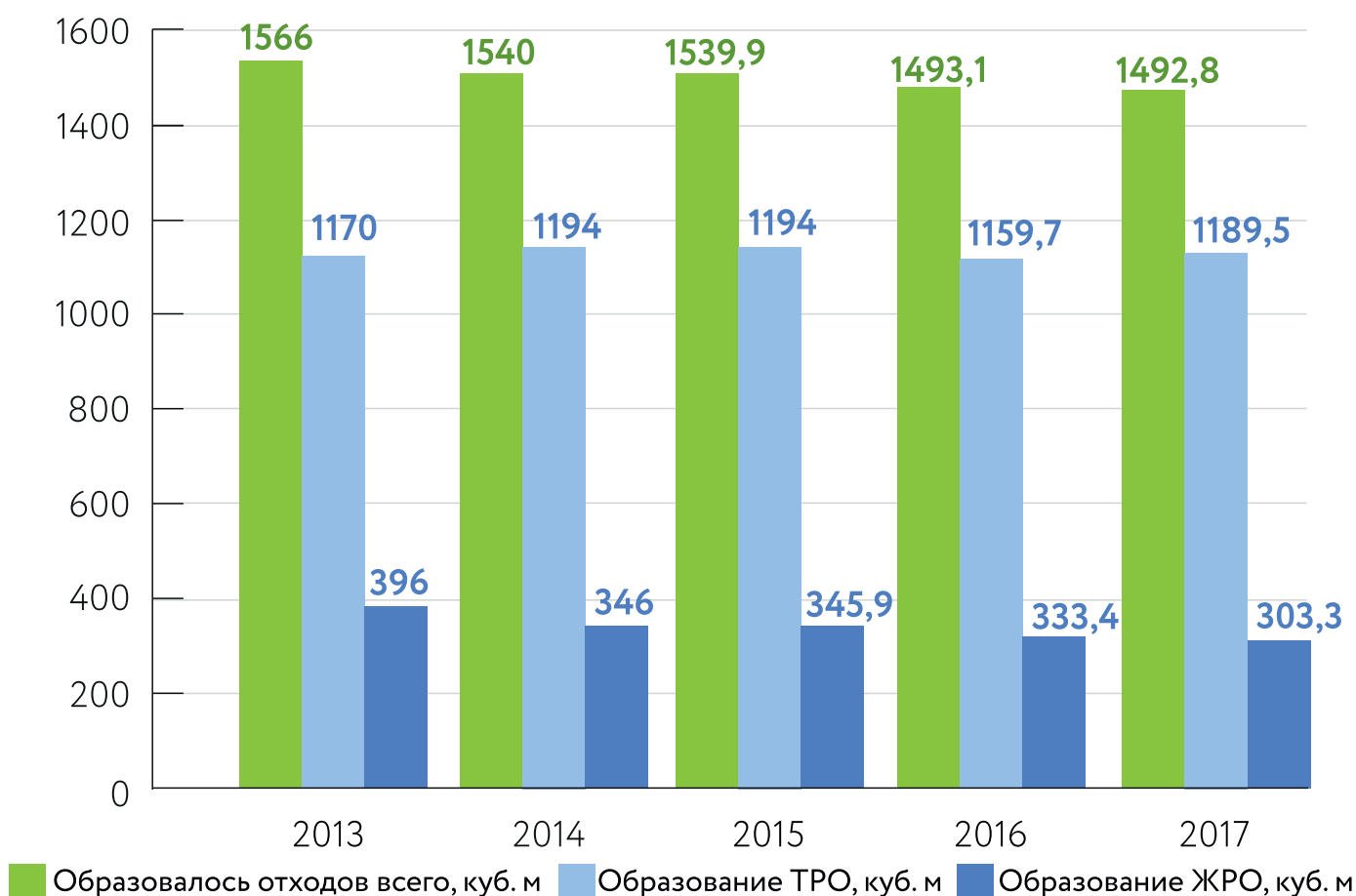
Полигон промышленных нерадиоактивных отходов САЭС введён в эксплуатацию в 2006 году и оборудован в полном соответствии с действующими установленными требованиями.

6.4.2 ОБРАЩЕНИЕ С РАДИОАКТИВНЫМИ ОТХОДАМИ

На каждой атомной станции России организован и осуществляется строгий учет количества радиоактивных отходов (РАО): составляется баланс по количеству и активности, ведется контроль их перемещения и накопления в специ-

альных хранилищах для жидких (ЖРО) и твердых (ТРО) радиоактивных отходов. Данные об образовании ТРО и ЖРО в рамках текущей эксплуатации Смоленской АЭС в динамике за последние пять лет приведены на диаграмме 7.

Диаграмма 7. Динамика образования радиоактивных отходов САЭС за последние пять лет



Имеющиеся на Смоленской АЭС пункты хранения РАО надежны и изолированы от окружающей среды. Все РАО находятся под надежной физической (от несанкционированного использования), биологической (от радиационного воздействия на персонал и население) и экологи-

ческой (от массопереноса в биосферу) защитой. Для переработки ЖРО предусмотрены установка цементирования и ионоселективной сорбции в комплексе по переработке радиоактивных отходов (КП РАО), введенном в эксплуатацию в 2011 году.

6.5

УДЕЛЬНЫЙ ВЕС ВЫБРОСОВ, СБРОСОВ И ОТХОДОВ СМОЛЕНСКОЙ АЭС В ОБЩЕМ ОБЪЕМЕ ПО ТЕРРИТОРИИ РАСПОЛОЖЕНИЯ СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Информация об удельном весе выбросов, сбросов и отходов САЭС представлена на диаграммах 8 – 10 (составлена на основе имеющихся

официальных данных статистических отчетов прошлых лет о состоянии и об охране окружающей среды Смоленской области).

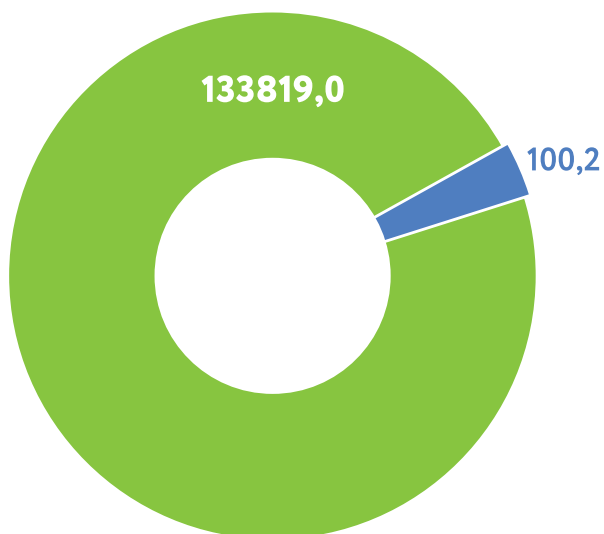


Диаграмма 8. Удельный вес выбросов вредных химических веществ Смоленской АЭС в общем объеме выбросов в атмосферный воздух по Смоленской области

- Суммарные выбросы вредных химических веществ в атмосферный воздух по Смоленской области, за исключением выбросов САЭС, тонн
- Выбросы вредных химических веществ в атмосферный воздух Смоленской АЭС, тонн

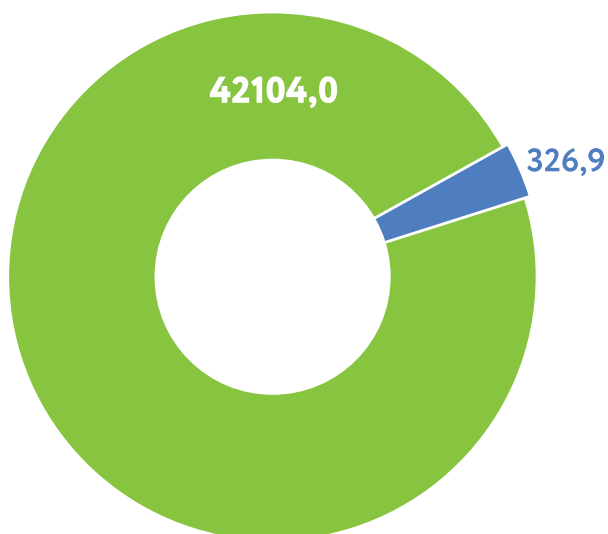


Диаграмма 9. Удельный вес сбросов загрязняющих веществ Смоленской АЭС в общем объеме сбросов в водные объекты по Смоленской области

- Суммарные сбросы загрязняющих веществ в водные объекты по Смоленской области, за исключением сбросов САЭС, тонн
- Сбросы загрязняющих веществ в водные объекты Смоленской АЭС, тонн

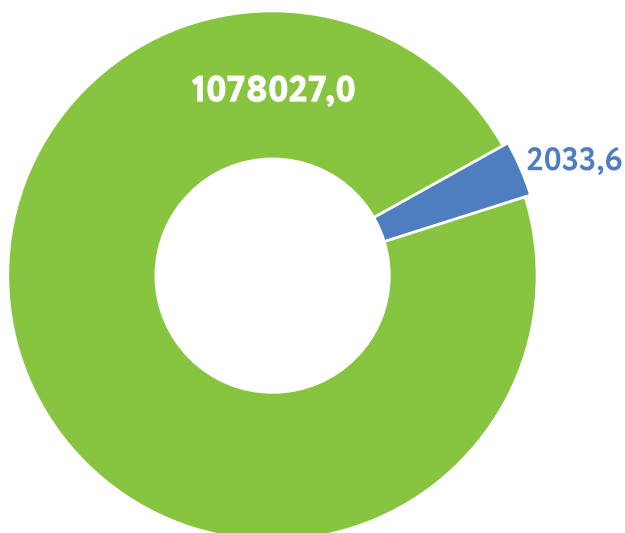


Диаграмма 10. Удельный вес образования отходов производства и потребления Смоленской АЭС в общем объеме образованных отходов по Смоленской области

- Суммарное образование отходов производства и потребления по Смоленской области, за исключением отходов САЭС, тонн
- Образование отходов производства и потребления на Смоленской АЭС, тонн

В 2017 году работы по рекультивации нарушенных почвенных покровов не проводились. По данным экологического мониторинга почв, на промышленных землях САЭС отсутствуют территории, загрязненные химическими веществами и радионуклидами сверх установленных допустимых уровней воздействия.

Экологической службой станции проводятся рейды по выявлению и устранению нарушений в области охраны и использования земель, а также внедряются корректирующие и профилактические меры. Земельный контроль на САЭС включает в себя мониторинг целевого использования и состояния земель с учетом воздействия природных и антропогенных факторов.

При таком контроле экологами проводятся объезды и осмотры территорий промышленных

земель станции для проверки установленных требований в области охраны земель и обращения с отходами. В ходе проверок делаются необходимые записи и фотосъемки, составляются акты с рекомендациями.

При выявлении нарушений проводятся расследования с целью установления нарушителей и определения причин правонарушений.

По результатам земельного мониторинга использования промышленных земель САЭС по нецелевому назначению не выявлено, состояние земельного участка и почв соответствует установленным требованиям и нормам. Свидетельство о постановке на государственный учет объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду № АОПЛЛ04Q от 19.12.2016 г.

16
ФОТОУборка территории водоохранной
зоны Смоленской АЭС

7

РЕАЛИЗАЦИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ



17
ФОТО

Утро на водохранилище

Для подтверждения выполнения основных принципов реализации экологической политики Смоленской атомной станцией ежегодно планируются и выполняются природоохранные мероприятия, включая мероприятия по снижению, предот-

вращению и исключению экологических воздействий на окружающую среду. Отчет о выполнении основных мероприятий плана реализации экологической политики Смоленской АЭС за 2017 год представлен в таблице 9.

Таблица 9. Отчет о выполнении основных природоохранных мероприятий САЭС за 2017 год

Наименование работ (услуг)	Израсходовано, тыс. руб.
1. Охрана и рациональное использование водных объектов	
• Модернизация очистных сооружений биологической очистки	70614,0
• Модернизация маслоохладителей блочных трансформаторов	11167,52
• Ремонт оборудования действующих очистных сооружений	11800,0
• Применение экологически чистых (биоразлагаемых) средств дезактивации оборудования, помещений, спецодежды	1796,02.
2. Охрана окружающей среды при обращении с отходами	
• Утилизация производственных отходов Смоленской АЭС	545,955
• Герметизация карт полигона по захоронению нерадиоактивных промышленных отходов	496,555
• Строительство дополнительных карт полигона промышленных отходов и строительного мусора САЭС	1399,813
3. Охрана атмосферного воздуха	
• Модернизация аспирационных постов контроля приземного слоя атмосферы в районе расположения САЭС	11593,22

В отчетном году запланированные природоохранные мероприятия выполнены в полном объеме в установленные сроки. Основные плановые работы по реализации экологической политики САЭС в 2018 году приведены в таблице 10.



18
ФОТО

Вид на Смоленскую АЭС

Таблица 10. Основные природоохранные мероприятия Смоленской АЭС, планируемые к реализации в 2018 году

№	Наименование мероприятия
1	Модернизация аспирационных постов контроля приземного слоя атмосферы
2	Модернизация действующих карт полигона нерадиоактивных отходов
3	Строительство дополнительных карт полигона нерадиоактивных отходов САЭС (дополнительные инженерно-экологические изыскания)
4	Укрепление берегов водохранилища от их размыва (продолжение работ)
5	Планово-предупредительные ремонты оборудования очистных сооружений
6	Утилизация производственных отходов.
7	Применение экологически чистых (биоразлагаемых) средств дезактивации оборудования, помещений, спецодежды, кожных покровов.
8	Проведение мероприятий по зарыблению водных объектов в районе размещения САЭС

В отношении значимых экологических аспектов в 2018 году дополнительно запланированы мероприятия, направленные на снижение их значимости (таблица 11).

Таблица 11. Мероприятия по снижению значимости экологических аспектов в 2018 году

№	Наименование значимого аспекта	Наименование мероприятия
1	Обработка промышленно-ливневых и хозяйственно-бытовых сточных вод	Оценка и анализ снижения влияния на окружающую среду очистных сооружений хозяйственно-фекальных стоков (ОС-1) САЭС после модернизации
2	Эксплуатация водоподготовительной установки – трехступенчатое обессоливание воды	Ликвидация объекта САЭС «Шламоудаление (шламоотвал и шламопроводы)» (этап – разработка рабочей документации)
3	Техническое обслуживание железнодорожных путей не общего пользования САЭС	Восстановление и модернизация железнодорожных путей не общего пользования САЭС
4	Получение газообразных и жидких криогенных продуктов, сжатого воздуха	Модернизация азотно-кислородной станции первой очереди САЭС (АКС-1)

Суммарные текущие расходы на охрану окружающей среды в отчетном году составили 167624 тысячи рублей, их структура представлена на диаграмме 11.

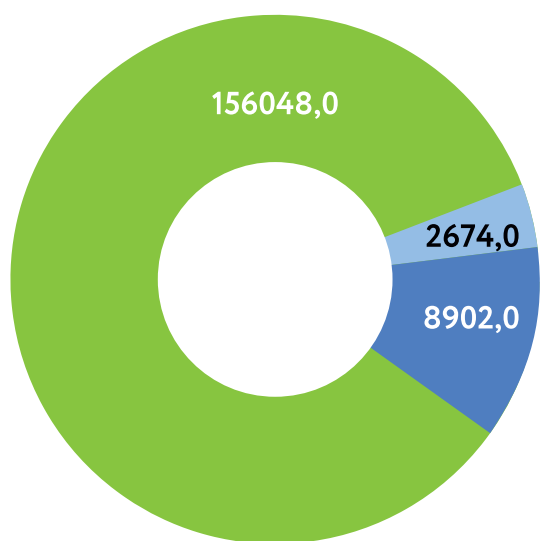


Диаграмма 11.

Структура расходов на охрану окружающей среды Смоленской АЭС в 2017 году

- Текущие материальные затраты на охрану окружающей среды, %
- Затраты на капитальный ремонт основных производственных природоохранных фондов, %
- Оплата услуг природоохранного назначения, %

В основной капитал природоохранного назначения в 2017 году направлено 12993 тысяч рублей инвестиций. Структура платежей Смоленской АЭС за негативное воздействие на окружающую среду за отчетный год приведена в таблице 12.

Таблица 12. Платежи Смоленской АЭС за загрязнение окружающей среды в 2017 году

№	Наименование показателей	Размер платы за загрязнение окружающей природной среды за 2017 год	
		руб.	%
1	Выбросы вредных химических веществ в атмосферный воздух от стационарных и передвижных источников загрязнения, всего:	9,184	1,741
	в том числе:		
	а) в пределах предельно допустимых выбросов	9,184	1,741
	б) в пределах установленных лимитов (временно согласованных выбросов)	0	-
	в) за сверхлимитные выбросы	0	-
2	Сбросы вредных химических веществ в водные объекты, всего:	70,213	13,309
	в том числе:		
	а) в пределах предельно допустимых сбросов	59,229	9,758
	б) в пределах установленных лимитов (временно согласованных сбросов)	10,983	2,082
	в) за сверхлимитные сбросы	0	
3	Размещение отходов, всего:	448,179	84,950
	в том числе:		
	а) за размещение в пределах лимитов	448,179	84,950
	б) за сверхлимитное размещение	0	0
Всего	Плата за загрязнение окружающей среды	527,576	100,000

8

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ
И ИНФОРМАЦИОННО-
ПРОСВЕТИТЕЛЬСКАЯ
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ.
ОБЩЕСТВЕННАЯ
ПРИЕМЛЕМОСТЬ



19
ФОТО

Обмен опытом в области экологии с представителями Росприроднадзора

8.1

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ОРГАНАМИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ И МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ

Взаимодействие Смоленской АЭС с органами государственной власти и местного самоуправления в области охраны окружающей среды осуществляется по следующим вопросам:

- получение разрешительных и лицензионных документов в области охраны окружающей среды и природопользования, согласование природоохранных документов;
- обмен информацией в области охраны окружающей среды;
- обучение и повышение квалификации работников САЭС;
- контроль соблюдения требований в области охраны окружающей среды и рационального природопользования и др.

Смоленская АЭС в ходе природоохранной деятельности взаимодействует с:

- территориальными органами Росприроднадзора и Роспотребнадзора;
- отделом водных ресурсов Московско-Окского бассейнового водного управления;
- Центром по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Смоленской области;
- департаментом Смоленской области по природным ресурсам и экологии;
- Смоленским филиалом ФБУ «Центр лабораторного анализа и аналитических измерений по Центральному федеральному округу» при

Росприроднадзоре;

- администрациями Рославльского района и МО «город Десногорск»;
- государственным органом по аккредитации лабораторий аналитического контроля.

Управление информации и общественных связей и отдел охраны окружающей среды Смоленской АЭС взаимодействуют с органами государственной власти в области реализации процедур по информационному сопровождению природоохранной деятельности.

С 2011 года проходят открытые публичные презентации отчетов по экологической безопасности, в которых участвуют представители администрации города и области, надзорных органов, здравоохранения, образования, общественных организаций, жители, средства массовой информации. Такие презентации проводились в пресс-центре «Аргументы и Факты» (г. Москва), Общественной Палате РФ, администрациях Рославльского района и города-спутника САЭС – Десногорска, информационном центре по атомной энергии г. Смоленска.

В отчетном году проведено мероприятие по обмену опытом в области экологии между специалистами экологической службы станции и Управлением Росприроднадзора по Смоленской области на площадке САЭС с посещением объектов природоохранного назначения станции.

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

Открытое взаимодействие и сотрудничество с населением, средствами массовой информации, научными и социальными организациями – важные составляющие работы Смоленской атомной станции. В ходе таких мероприятий до участников доводится информация о работе и основных направлениях деятельности САЭС, главных событиях предприятия и области, об обеспечении экологической и радиационной безопасности

станции и региона её расположения.

В 2017 году для учащихся образовательных учреждений, студентов ВУЗов, представителей общественности организовано 117 экскурсий общим охватом около 2860 человек на действующие энергоблоки САЭС, в интерактивно-демонстрационный зал, на полномасштабный тренажер блочного щита управления, по городу Десногорску.



20
ФОТО

Экскурсия смоленских школьников – победителей экологической викторины на Смоленскую атомную станцию

Проведено 38 открытых уроков экологических знаний, дни защиты от экологической опасности, различные викторины, олимпиады и конкурсы экологической направленности среди учащихся образовательных учреждений города Десногорска.

Для журналистов региональных и местных СМИ организовано 8 пресс-туров.

Совместно с Неправительственным экологическим фондом имени В.И. Вернадского организованы обучающие семинары в режиме видеоконференции, в которых приняло участие более 50 слушателей. В рамках семинаров проведены экскурсии в демонстрационный интерактивный зал, музей истории САЭС и на полномасштабный тренажер учебно-тренировочного подразделения САЭС, а также презентация отчета об экологической безопасности АЭС за 2016 год.

Экологическая служба САЭС сотрудничает с кафедрой экологии филиала «Национального

исследовательского ядерного университета» НИЯУ МИФИ. В июле 2017 года организована традиционная двухнедельная практика студентов-экологов и стажировка преподавателей кафедры. Специалисты атомной станции предоставляют практические материалы для формирования учебных программ и лекций. В результате такой работы атомная отрасль и другие предприятия промышленности получают грамотных молодых специалистов-экологов со знаниями промышленной экологии.

На ежегодной научно-практической конференции «Смоленская АЭС – экология региона», организованной Смоленской АЭС совместно с комитетом образования города Десногорска, представлены 12 научно-практических исследований школьников и педагогов г. Десногорска.

Совместно с МБУ ДОУ «Дом детского творчества» проведен конкурс экологических креатив-лабораторий «Мир в твоих руках», в рамках конкур-



21
ФОТО

Конференция «Приоритет Смоленской АЭС – безопасность!»

са прошла конференция «Приоритет Смоленской АЭС – безопасность!» с докладами о радиационной и экологической безопасности Смоленской АЭС для педагогов г. Десногорска и Рославльского района.

В мае 2017 года более семисот работников Смоленской атомной станции и города Десногорска приняли активное участие во Всероссийской экологической акции «Зеленая весна», которая ежегодно проводится по инициативе экологического фонда имени Вернадского. В ходе субботника выполнена уборка мусора на территории города-спутника САЭС и прилегающих лесопарковых зонах, в водоохранной зоне водохранилища и на придорожных участках. Экологическая служба САЭС приняла участие в акции в полном составе.

28 и 30 мая проведена акция по уборке несанкционированных свалок и наведению порядка в садоводческих товариществах «Десна» и «Ветеран». В мероприятии приняли участие работники САЭС и городские службы благоустройства и коммунального хозяйства. В середине мая в пригороде были ликвидированы две большие несанкционированные свалки.

Дополнительно в рамках Года экологии – 2017 проведено 5 акций «Чистый берег» по уборке водоохранной зоны водохранилища: в мае – реакторным цехом, санаторием-профилакторием «Лесная поляна», цехом обеспечивающих систем Смоленской АЭС и ООО «САЭС – Сервис» и в октябре – 2 акции отделом охраны окружающей среды САЭС.

Стратегия улучшения и устойчивого развития, внедрение природоохранных мероприятий, открытый диалог с общественностью, целенаправ-

ленная работа отдела охраны окружающей среды и других подразделений станции, активное участие руководителей высшего звена в решении экологических вопросов позволяют ежегодно достигать успеха.

Экологическая деятельность Смоленской АЭС была отмечена множественными дипломами, наградами и благодарственными письмами со стороны государственных контролирующих органов, Общественной палаты Российской Федерации, концерна «Росэнергоатом» и независимых экспертных экологических организаций. Такие награды являются признанием и прямым подтверждением лидерства Смоленской атомной станции в области охраны окружающей среды и высокого уровня экологической безопасности предприятия.



22
ФОТО

Награда САЭС в специальной номинации «Экологически образцовая организация АО «Концерн Росэнергоатом»

Для формирования экологической культуры специалистами Смоленской АЭС проводится регулярная информационно-просветительская деятельность в области охраны окружающей среды с населением региона расположения станции.

Информация о радиационной и экологической обстановке на станции и территории её расположения еженедельно печатается в газете «Смоленский атом». Газета выходит тиражом 5000 экземпляров, бесплатно распространяется в районных и сельских поселениях региона расположения АЭС.

19 пресс-релизов экологической направленности в отчетном году были размещены в местных, региональных, федеральных СМИ и интернет-СМИ, в том числе в журнале «Росэнергоатом», газетах «Страна Росатом», «Смоленский атом», «Рославльская правда» и др.

На десногорском телевидении «Десна» еженедельно выходит передача «Новости САЭС». В этих передачах освещаются актуальные экологические

темы с трансляцией видеосюжетов. В 2017 году сведения о радиационной и экологической обстановке на территории промплощадки и в зоне расположения САЭС транслировались в 193 выпусках радио САЭС.

Круглосуточно на Смоленской АЭС работает телефон-автоответчик, на котором информация о радиационной обстановке обновляется 5 раз в неделю.

В течение года проводятся общественно-просветительские мероприятия в Десногорске и регионе расположения Смоленской АЭС с включением экологических вопросов:

- встречи специалистов САЭС с представителями общественности и населения;
- встречи с педагогами-экологами с оказанием им методической помощи, распространением методической литературы и информационных материалов по экологии;
- открытые уроки экологических знаний;



23
ФОТО

Экскурсия участников школьной олимпиады на Смоленскую АЭС



24
ФОТО

На презентации экологического отчета Смоленской АЭС

- экологические недели в образовательных учреждениях города Десногорска и региона расположения САЭС;
- олимпиады и конкурсы: «Атомный эрудит», «Энергия таланта», «Мир атома», среди младших школьников в рамках дней защиты от экологической опасности и др.

28 мая в Десногорске проведен велопарад, посвященный Году экологии в России. Организаторами акции стали молодые атомщики Смоленской АЭС и администрация города. В акции приняли участие около пятидесяти велосипедистов.

В июле выпущен публичный «Отчет по экологической безопасности Смоленской АЭС за 2016 год», распространен большим тиражом среди организаций, общественности и населения (органы региональной и муниципальной власти, надзорные организации, средние и высшие учебные заведения и др.). Также отчет размещен на общедоступных сайтах госкорпорации «Росатом» и АО «Концерн Росэнергоатом».

Экологическое благополучие территории расположения Смоленской АЭС, ее жителей – приоритет в работе атомной станции. САЭС строит свою деятельность на проверенных в международной практике принципах, использует передовые технологии, внедряет современные системы безопасности. Высокие показатели

в области охраны окружающей среды ежегодно доказывают эффективность природоохранной деятельности атомной станции, это также подтверждают факты отсутствия несоответствий по результатам внешних экспертных проверок. Ответственное экологическое поведение в повседневной деятельности будет и дальше оставаться одним из ключевых факторов успешного развития атомной энергетики в глобальном масштабе.



25
ФОТО

Экскурсия участников школьной олимпиады на Смоленскую АЭС






9 АДРЕСА И КОНТАКТЫ

Контактные сведения ответственных по обеспечению экологической безопасности филиала АО «Концерн Росэнергоатом» «Смоленская атомная станция»

- **Аксенова Светлана Геннадьевна**
начальник отдела охраны окружающей среды (ОООС)
тел. (8-48153) 3 33 34
e-mail: aksenovasg@saes.ru
- **Мерзлякова Елена Владимировна**
ведущий инженер (руководитель группы),
группа учета, нормирования и отчетности ОООС
тел. (8-48153) 7 49 83
e-mail: merzlyakovaev@saes.ru
- **Таран Марина Николаевна**
инженер (по охране водных ресурсов),
группа учета, нормирования и отчетности ОООС
тел. (8-48153) 7 49 83
e-mail: taranmn@saes.ru
- **Бондаренко Виктория Валерьевна**
инженер (по охране атмосферного воздуха),
группа учета, нормирования и отчетности ОООС
тел. (8-48153) 3 21 17
e-mail: bondarenkovv@saes.ru
- **Гражданкина Наталья Васильевна**
инженер (по обращению с отходами),
группа учета, нормирования и отчетности ОООС
тел. (8-48153) 3 21 17
e-mail: grazhdankinanv@saes.ru

Настоящий отчет разработан в соответствии с требованиями «Методических указаний по реализации Экологической политики Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом».

Отчет публикуется, тиражируется и распространяется согласно Регламенту подготовки публичных годовых отчетов по экологической безопасности АЭС РФ АО «Концерн Росэнергоатом».



Филиал АО «Концерн Росэнергоатом»
«Смоленская атомная станция»
Россия, г. Десногорск
Смоленской область, 216400
тел. (8-48153)7-47-69; (495)710-48-80,
e-mail: mail@saes.ru, snpp@sci.smolensk.ru

Подготовлено к печати
Управлением информации
и общественных связей
Смоленской АЭС

[www snpp.rosenergoatom.ru](http://www.snpp.rosenergoatom.ru)