



КУРСКАЯ АЭС
РОСАТОМ



ОТЧЕТ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ЗА 2020 ГОД

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика и основная деятельность Курской атомной станции.....	4
2. Экологическая политика.....	11
3. Системы экологического менеджмента, менеджмента качества и менеджмента профессиональной безопасности и здоровья.....	14
3.1 Система экологического менеджмента.....	16
3.2 Система менеджмента качества.....	17
3.3 Система менеджмента профессиональной безопасности и здоровья Курской АЭС.....	19
4. Основные документы, регулирующие природоохранную деятельность Курской АЭС.....	20
5. Производственный экологический контроль и мониторинг окружающей среды.....	27
5.1 Производственный экологический контроль.....	28
5.2 Мониторинг окружающей среды.....	35
6. Воздействие на окружающую среду.....	37
6.1 Забор воды из водных источников.....	38
6.2 Сбросы в открытую гидрографическую сеть.....	40
6.2.1 Сбросы вредных химических веществ.....	40
6.2.2 Сбросы радионуклидов.....	43
6.3 Выбросы в атмосферный воздух.....	44
6.3.1 Выбросы вредных химических веществ.....	44
6.3.2 Выбросы радионуклидов.....	46
6.4 Отходы.....	48
6.4.1 Обращение с отходами производства и потребления.....	48
6.4.2 Обращение с радиоактивными отходами.....	51
6.5 Удельный вес выбросов, сбросов и отходов Курской АЭС в общем объеме по Курской области.....	53
6.6 Состояние территории расположения Курской АЭС.....	55
7. Реализация экологической политики в отчетном году.....	58
8. Экологическая и информационно-просветительская деятельность.....	64
8.1 Взаимодействие с органами государственной власти и местного самоуправления.....	66
8.2 Взаимодействие с общественными экологическими организациями, научными и социальными институтами, населением.....	67
8.3. Деятельность по информированию населения.....	69
9. Адреса и контакты.....	71



КУРСКАЯ АЭС
РОСАТОМ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ОСНОВНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КУРСКОЙ АТОМНОЙ СТАНЦИИ



17°C

КУРСКАЯ АЭС

ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ
ПЛАН

САМОУПРАВЛЯЕМАЯ
АТОМНАЯ СТАНЦИЯ





В 1960-х годах электроэнергетика Центральной части России зависела от соседних регионов страны. Своих крупных электростанций в этих областях не было. После открытия Михайловского горно-обогатительного комбината в городе Железногорске электроэнергии в Курской области стало не хватать катастрофически. Большое промышленное предприятие потребляло огромное количество энергии. Тогда и встал вопрос о строительстве электростанции.

В 1966 году вышло постановление Президиума Верховного совета СССР о строительстве Курской атомной станции. Через 10 лет был запущен первый ядерный реактор новой АЭС. Еще через 9 лет строительство предприятия было полностью закончено.

В настоящее время на Курской АЭС

эксплуатируются 4 уран-графитовых реактора типа РБМК-1000. Их общая мощность – 4000 МВт. Курская АЭС одноконтурного типа: пар, подаваемый на турбины, образуется непосредственно в реакторе при кипении проходящего через него теплоносителя. В качестве теплоносителя используется обычная очищенная вода, циркулирующая по замкнутому контуру.

Работа станции обеспечивает не только собственные потребности Черноземья: электроэнергия поступает в энергосистему, в которую входят 19 областей Центрального федерального округа. Благодаря ей наш регион устойчиво входит в число лидеров по «экспорту» электроэнергии в другие области страны. Кроме того, Курская АЭС остается одним из лидеров социального развития региона присутствия.





За 2020 год Курская АЭС выработала 26,508 млрд кВт·ч электроэнергии при плановом значении в 25,620 млрд кВт·ч (план выполнен на 103,5%). Уже 22 декабря было выполнено государственное задание по выработке электроэнергии в 2020 году, а 26 декабря превзойден целевой уровень выработки, установленный АО «Концерн Росэнергоатом». Тем самым, в год 75-летия атомной промышленности Курская атомная станция подтвердила статус главного генератора электрической энергии в Центрально-Черноземном регионе. Всего с начала эксплуатации энергоблоков КуАЭС выработала свыше 962 млрд кВт·ч.

По итогам года Курская АЭС признана одной из лучших атомных станций России в области развития культуры безопасности.

В рамках корпоративной программы

цифровизации на КуАЭС внедрены функциональные модули автоматизированной системы управления технической документацией (АСУТД) в части ремонтной документации и в части архива управленческих, учетных и отчетных документов концерна. Одним из цифровых инструментов обеспечения безопасной эксплуатации на станции создано «умное» видеонаблюдение за технологическим оборудованием.

По мере исчерпания ресурса энергоблоков Курской АЭС их мощность будет замещена блоками Курской АЭС-2 с новыми реакторами ВВЭР-ТОИ (водородяной энергетический реактор – типовой оптимизированный информатизированный поколения III+). Проект Курской АЭС-2 отвечает как требованиям РФ, так и всем современным международным требованиям в области безопасности ядерной энергетики.



29 апреля 2018 года с выполнения ключевого события «Начало бетонирования фундаментной плиты энергоблока №1» начат основной этап строительства Курской АЭС-2. Суммарная установленная мощность двух строящихся блоков АЭС ~ 2510 МВт. После окончания строительства и ввода в эксплуатацию каждый энергоблок Курской АЭС-2 будет работать в режиме нормальной эксплуатации с ежегодной выработкой электроэнергии и отпуском тепла потребителям в течение 60 лет.

Все 15 ключевых событий 2020 года, включая два государственных задания по строительству Курской АЭС-2, выполнены в соответствии с графиком, а некоторые – с опережением сроков.

Так, в проектное положение установлен сферический корпус главного циркуляционного насоса (ГЦН), который относится к основному технологическому оборудованию реакторной уста-

новки и предназначен для обеспечения циркуляции воды в первом контуре.

На самой высокой в России градирне энергоблока №1 продолжается бетонирование вытяжной башни. По графику первая уникальная башенная испарительная градирня КуАЭС-2 будет готова к 2024 году. В шахту реактора энергоблока №2 Курской АЭС-2 установлена биологическая («сухая») защита – один из важнейших элементов безопасности атомной станции. «Сухая» защита предназначена для уменьшения радиационного и теплового воздействия на бетонную шахту реактора. Она также обеспечивает устойчивую работу ионизационных камер – измерительных каналов, необходимых для контроля за изменением мощности реактора. В начале декабря 2020 года выполнено очередное ключевое событие – завершено бетонирование третьего яруса внутренней защитной оболочки (ВЗО) реакторного здания

энергоблока №1. Таким образом, полностью завершены работы по устройству цилиндрической части оболочки. Внутренняя защитная оболочка – один из главных элементов системы безопасности реактора АЭС, препятствующий выходу радиоактивных веществ в окружающую среду. Высота оболочки с купольной частью составит 61,7 м.

В настоящее время на стройплощадке КуАЭС-2 продолжается выполнение намеченных планов.

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

К основным технологическим подразделениям относятся реакторный цех, турбинный цех, электрический цех, химический цех, цех тепловой автоматики и измерений, цех обеспечивающих систем, гидротехнический цех.

Основные функции, выполняемые этими подразделениями:

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

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





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

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

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

- цех тепловой автоматики и измерений – эксплуатирует специальные системы контроля и управления реакторами, системы КИП и автоматики энергоблоков, электроприводы электрифицированной арма-

туры и осуществляет их техническое обслуживание и ремонт.

Эксплуатация оборудования всех блоков АЭС обеспечивается сквозной сменой.

Руководство эксплуатацией осуществляет начальник смены станции (НСС), которому оперативно подчиняются начальники смен блоков и цехов. Оперативное руководство сменой блока осуществляют начальники смен блоков. Цеховое оборудование обслуживается сменой цеха под оперативным руководством начальников смен цехов.

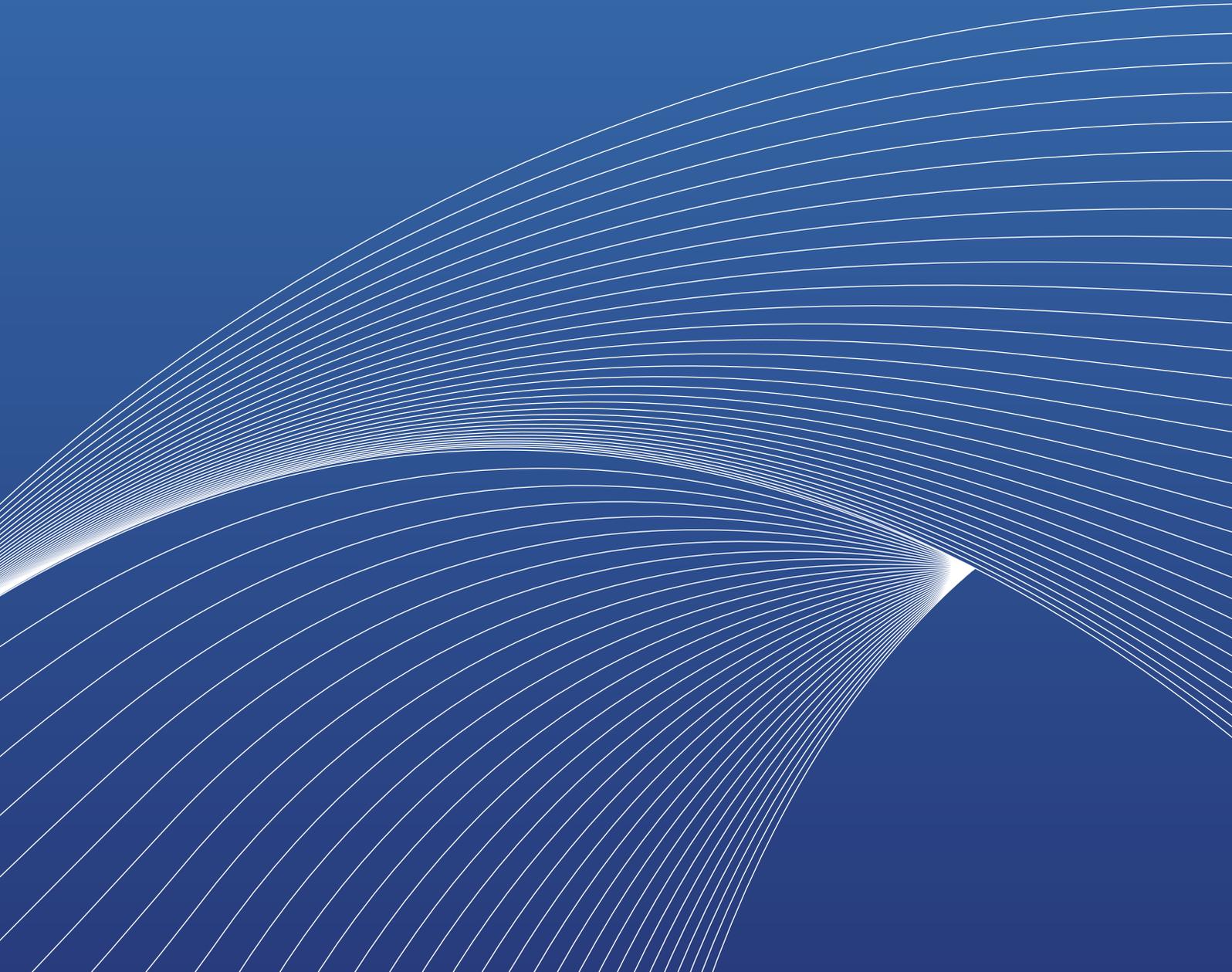
Управление технологическим процессом производства электроэнергии осуществляется с блочного щита управления. На БЩУ постоянно находятся: ведущий инженер по управлению реактором (ВИУР), ведущий инженер по управлению турбинами (ВИУТ), ведущий инженер по управлению блоком (ВИУБ) и начальник смены блока (НСБ).





КУРСКАЯ АЭС
РОСАТОМ

2. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА





Экологическая политика Концерна разрабатывается на основе Единой отраслевой экологической политики ГК «Росатом» и ее организаций, актуализируется Департаментом ПГРЗ и отражается в документе Концерна «Заявление о Политике АО «Концерн Росэнергоатом» в области промышленной безопасности и экологии».

На Курской АЭС разработано и введено в действие приказом директора «Заявление руководства Курской АЭС о Политике в области промышленной безопасности и экологии» (приказ по АС от 12 марта 2019 года № 9/506-01-03-П).

Обеспечение экологической безопасности, охраны окружающей среды, здоровья персонала и населения признается основным приоритетом при осуществляемой атомной станцией производственной деятельности.

Основной целью Курской АЭС является достижение такого уровня безопасности атомной станции, при котором воздействие на окружающую среду, персонал и население на ближайшую перспективу и в долгосрочном периоде обеспечивает сохранение природных систем в регионе её расположения, поддержание их целостности и жизнеобеспечивающих функций.

Основные принципы деятельности и методы достижения Курской атомной станцией целей в области экологической безопасности:

- обеспечение экологической безопасности с учетом опыта эксплуатации и мирового опыта;
- стремление к достижению у всех работников понимания, что выполнение требований экологической

безопасности есть неотъемлемая часть трудовой деятельности;

- обеспечение непрерывного функционирования и совершенствования системы экологического менеджмента;
- соблюдение требований законодательства и нормативных правовых актов РФ, международных договоров и соглашений РФ, национальных и отраслевых стандартов и правил;
- признание приоритета жизни и здоровья работников по отношению к результатам производственной деятельности;
- соблюдение установленных нормативов допустимого воздействия на окружающую среду;
- решение экологических проблем.

Основными обязательствами Курской атомной станции являются:

- на всех этапах жизненного цикла АС идентифицировать и систематизировать возможные отрицательные эко-

логические аспекты эксплуатационной деятельности с целью последующей оценки, снижения и поддержания экологических рисков на возможно низком и практически достижимом уровне;

- обеспечивать деятельность по экологической безопасности и охране окружающей среды необходимыми ресурсами, включая кадры, финансы, технологии, оборудование и рабочее время;
- внедрять и поддерживать лучшие методы экологического управления в соответствии с международными и национальными стандартами в области экологического менеджмента и обеспечения безопасности.

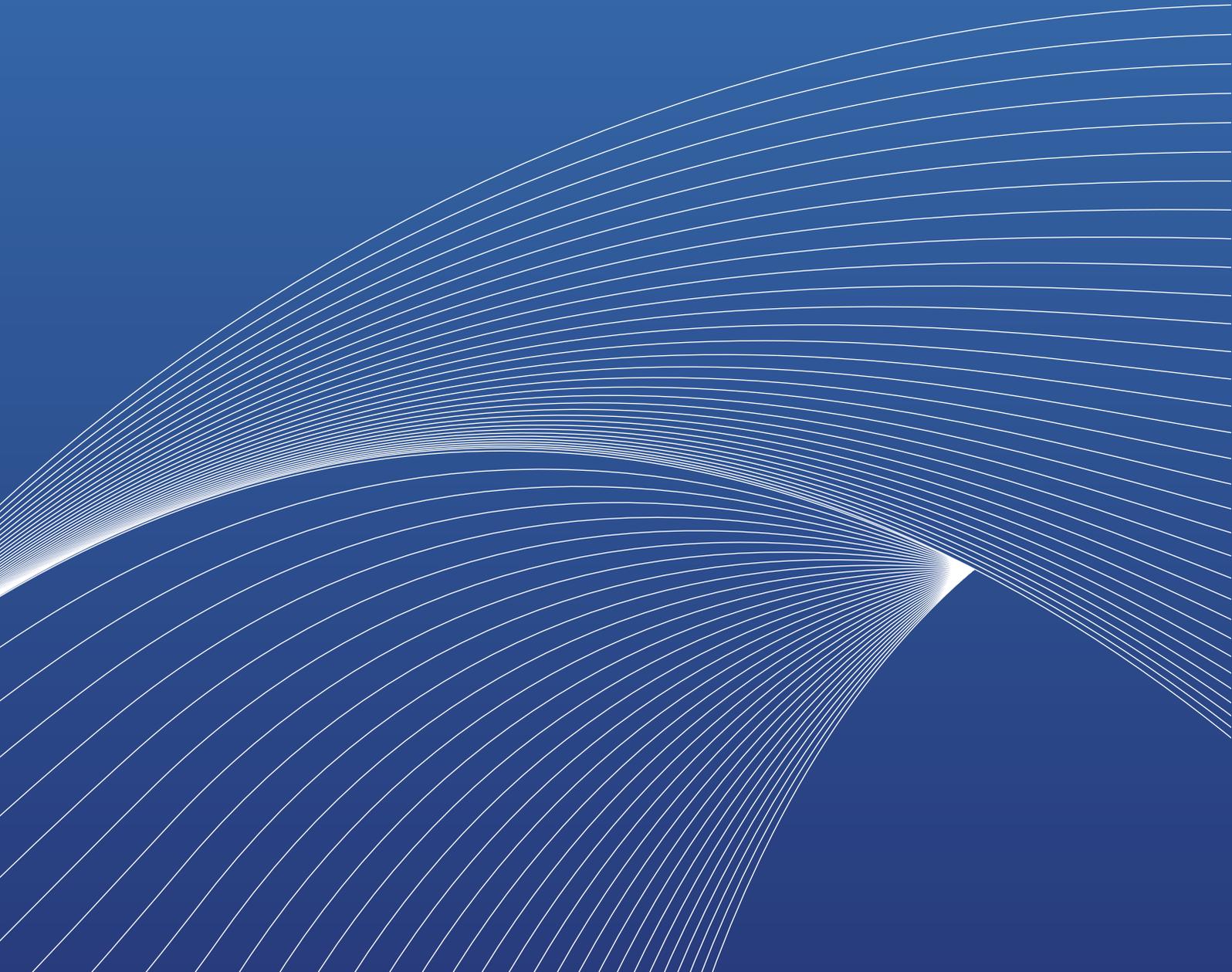
Обязательства распространяются на всю деятельность Курской АЭС и включены в систему деловых отношений с партнерами. Руководство Курской АЭС берет на себя ответственность за реализацию изложенных принципов и приложит все необходимые усилия для выполнения принятых обязательств.





КУРСКАЯ АЭС
РОСАТОМ

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







3.1 Система экологического менеджмента

Система экологического менеджмента филиала АО «Концерн Росэнергоатом» «Курская атомная станция» входит в систему экологического менеджмента АО «Концерн Росэнергоатом», а также является частью общей системы управления станции и предназначена для реализации Экологической политики ГК «Росатом», управления экологическими аспектами, достижения установленных целей. 17 августа 2020 г. аудиторами ООО «ДКС РУС» проведен инспекционный аудит системы экологического менеджмента на соответствие требованиям национального стандарта ГОСТ Р ИСО 14001-2016. По итогам аудита несоответствий не выявлено, подтверждено действие ранее выданного сертификата.

Для реализации целей «Заявления руководства Курской АЭС о Политике в области промышленной безопасности и экологии» разработана «Программа экологического менеджмента Курской АЭС на 2020 год», утвержденная специальным представителем руководства по СЭМ Курской АЭС. На 2020 год было запланировано для одиннадцати подразделений Курской АЭС 12 целей, которые выполнены в полном объеме. Внутренние аудиты были проведены в 2020 году в 35 подразделениях Курской АЭС в соответствии с Планом и Программой внутренних аудитов, утверждёнными специальным представителем руководства по СЭМ Курской АЭС.



По результатам внутренних аудитов выполнена оценка эффективности процедуры аудита. Проведенный анализ показал, что План и Программа внутреннего аудита выполнены в полном объеме с анализом документации СЭМ и привлечением к опросу достаточного количества персонала подразделений.

В целях совершенствования функционирования системы экологического менеджмента (СЭМ) на Курской АЭС в августе 2021 года будет проходить ре-сертификационный аудит на соответствие требованиям национального стандарта ГОСТ Р ИСО 14001-2016.

3.2 Система менеджмента качества

На Курской АЭС разработана и функционирует система менеджмента качества, которая соответствует требованиям стандарта ISO 9001:2015, что подтверждено сертификатом рег. № 318192 QM15 со сроком действия до 12.25.2023, выданного органом по сертификации DQS GmbH, по видам деятельности «Управление проектированием и сооружением объектов использования атомной энергии. Производство и поставка электрической энергии».

С 27 по 31 января 2020 года комиссией Концернана проведена проверка выполнения требований ПОКАС(О), ПОКАС(Э), ГОСТ Р ИСО 9001:2015 и Общих требований безопасности МАГАТЭ № GSR Part 2 Филиалом АО «Концерн Росэнергоатом» «Курская атомная станция». По итогам проверки Система качества Курской АЭС по проверяемым направлениям ПОКАС(О), ПОКАС(Э), ГОСТ Р ИСО 9001-2015 соответствует требованиям.

В процессе работы комиссия проанализировала ряд документов системы качества АЭС. Выполнена проверка конкретных областей (в соответствии с программой проверки (контрольные вопросы): выполнения ПОКАС(О) Курской АЭС, ПОКАС(Э) Курской АЭС, ГОСТ Р ИСО 9001:2015, Общие требования безопасности МАГАТЭ № GSR Part 2.

В связи с выходом приказа филиала АО «Концерн Росэнергоатом» «Курская атомная станция» от 16.11.2020 №9/Ф06/1993-П «О принятии к руководству и исполнению Типовых перечней»

и с учётом письма первого заместителя Генерального директора по эксплуатации АЭС от 15.07.2020 №9/02/361-ВН «О согласовании отступления от Типового перечня» на Курской АЭС утвержден и введен в действие «Перечень процессов, владельцев и подразделений – методологов ИСУ Курской АЭС».

В связи с приказом АО «Концерн Росэнергоатом» от 09.10.2020 №9/01/1588-П «О режиме работы и дополнительных мерах по обеспечению безопасности» и в целях обеспечения проведения неотложных дополнительных мероприятий по предупреждению распространения коронавирусной инфекции и защиты от нее работников филиала АО «Концерн Росэнергоатом» «Курская атомная станция» часть персонала была выведена на дистанционный режим работы, отменены командировки по проверке ПОК организаций-изготовителей.

В связи с отменой выездных командировок проверка выполнения программ обеспечения качества (ПОК) в организациях, выполняющих работы и оказывающих услуги Курской атомной станции, влияющие на безопасность, выполнена дистанционно.

В апреле 2020 года проведено обучение в форме «семинара» по теме «Аудит достоверности данных в отношении производителей / предприятий-подрядчиков / сервисных предприятий» — это дополнительный инструмент в системе материально-

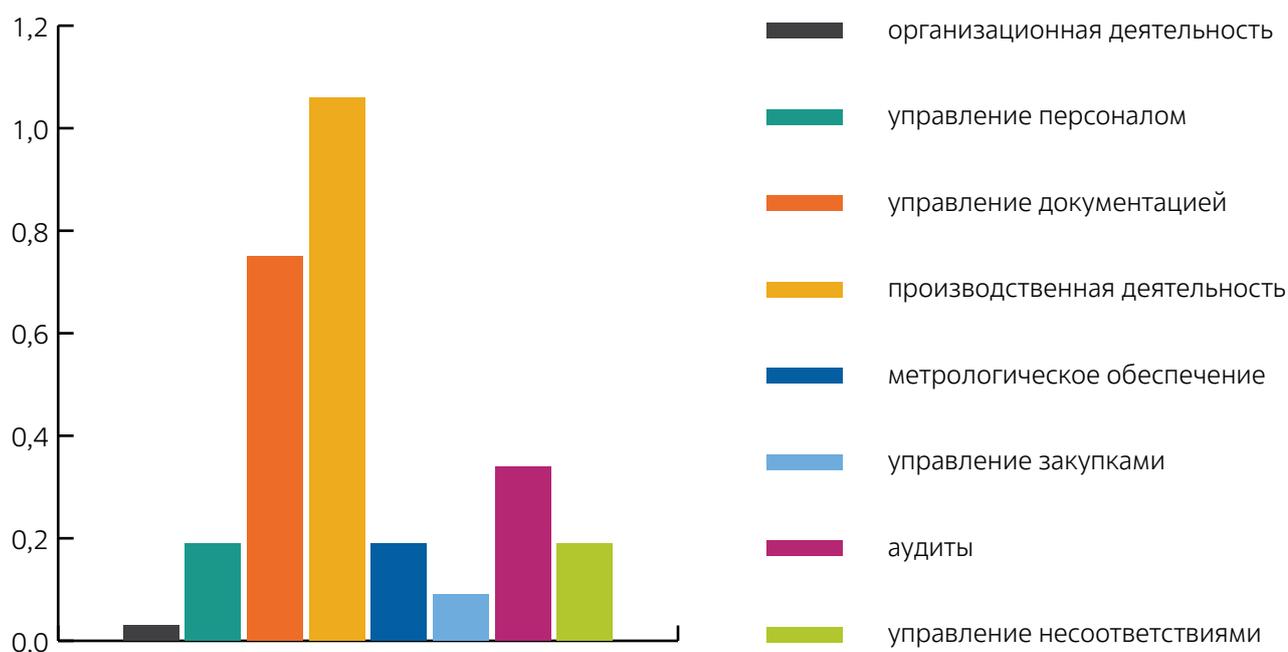
технического обеспечения (МТО) Госкорпорации «Росатом». В обучении приняли участие 7 подразделений Курской АЭС (15 человек), ответственных за АДД производителей.

В соответствии с утверждённым «Графиком на 2020 год проверок выполнения ПОК в основных организациях, выполняющих работы и оказывающих услуги Курской атомной станции, влияющие на безопасность (Гр-05-ОУК)» отделом управления качества (ОУК Курской АЭС) и отделом качества и входного контроля (ОКиВК УКС Курской АЭС-2) были организованы и проведены

плановые внешние аудиты (проверки) выполнения ПОК в 8 организациях. При этом выявлено 63 несоответствия.

По результатам проведённых в 2020 году внутренних аудитов (проверок), в соответствии с установленными критериями оценки результативности (п.2. П-07-ОУК), распределены в большинстве разделов ПОКАС на уровне «Результативно». Т.е. – результативность (см. определение ГОСТ Р ИСО 9000), как степень достижения требований, установленных документами ПОК Курской АЭС, находится на высоком уровне.

Диаграмма распределения средних сумм эквивалентных баллов по направлениям (пунктам 14-25 НП-090-11) по всем проверенным в 2020 г. подрядным организациям КуАЭС



3.3 Система менеджмента профессиональной безопасности и здоровья Курской АЭС

Система менеджмента профессиональной безопасности и здоровья разработана и внедрена на Курской АЭС в 2012 году в соответствии с требованиями стандарта OHSAS 18001:2007 и предназначена для реализации Курской АЭС своей политики в области охраны труда.

Одной из целей политики в области охраны труда является создание условий и механизмов активного участия в деятельности по функционированию и совершенствованию системы управления охраной труда работников и руководителей Курской АЭС. Для достижения поставленной цели и ее практической реализации в 2020 году разработан новый комплексный показатель – «Профилактика тяжести травматизма», который планируется на замену ранее установленного ключевого показателя эффективности деятельности Курской АЭС в области охраны труда – LTIFR (коэффициент частоты травм с временной потерей трудоспособности).

«Профилактика тяжести травматизма» – это индекс, который состоит из компонентов, направленных на проактивную (другими словами – упреждающую) работу по профилактике травматизма, а именно:

– учет и расследование микротравм, то есть микроповреждений здоровья работников без потери трудоспособности;

– учет и расследование опасных действий – это грубые нарушения норм и правил безопасности и охраны труда, которые потенциально могли привести к травме;

– учет и реализация предложений по улучшениям условий и охраны труда работников Курской АЭС и подрядных организаций, предложений по повышению уровня безопасности и охраны труда;

– вовлечение работников в широкий спектр мероприятий по охране труда.

Таким образом, деятельность Курской АЭС направлена на создание атмосферы открытости и доверия в области охраны труда, фокус на незначительные события, которые, оставаясь без внимания, могут являться предшественниками тяжелого травматизма.

В 2020 году продолжилось развитие и совершенствования Интегрированной системы управления (ИСУ) Курской АЭС с учетом лучшего опыта международных энергетических компаний и стандартов МАГАТЭ по безопасности. Показатели безопасности и эффективности процесса ИСУ «Обеспечение профессиональной безопасности и здоровья» находились на целевом уровне. Несчастных случаев и профессиональных заболеваний персонала Курской АЭС и подрядных организаций не зарегистрировано.



КУРСКАЯ АЭС
РОСАТОМ

4. ОСНОВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ, РЕГУЛИРУЮЩИЕ ПРИРОДООХРАННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КУРСКОЙ АЭС



В 2020 году соблюдение природоохранного законодательства на Курской АЭС осуществлялось в соответствии со следующими документами:

- Федеральный закон от 21.11.1995 № 170-ФЗ «Об использовании атомной энергии»;
- Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Федеральный закон от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе»;
- Федеральный закон от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»;
- Водный кодекс РФ от 03.06.2006 № 74-ФЗ;
- Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;
- Федеральный закон от 04.05.2011 № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности»;
- Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
- Федеральный закон от 09.01.1996 № 3-ФЗ «О радиационной безопасности населения»;
- Федеральный закон от 11.07.2011 № 190-ФЗ «Об обращении с радиоактивными отходами и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ;
- Закон Российской Федерации от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах»;
- Постановление Правительства РФ от 13.09.2016 № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах»;
- Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требования к их содержанию»;
- Постановление Правительства РФ от 30.12.2006 № 844 «О порядке подготовки и принятия решения о предоставлении водного объекта в пользование»;
- Приказ МПР от 09.01.2017 № 3 «Об утверждении Порядка представления декларации о плате за негативное воздействие на окружающую среду и ее формы»;
- Приказ МПР России от 30.09.2011 № 792 «Об утверждении порядка ведения государственного кадастра отходов»;
- Приказ Минприроды РФ от 01.09.2011 № 721 «Об утверждении порядка учета в области обращения с отходами»;
- Приказ Минприроды РФ от 04.03.2016 № 66 «О порядке проведения собственниками объектов размещения отходов, а также лицами, во владении или в пользовании которых находятся объекты размещения отходов, мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов и в пределах их воздействия на окружающую среду»;

- Приказ Минприроды России от 28.11.2019 № 811 «Об утверждении требований к мероприятиям по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в периоды неблагоприятных метеорологических условий»;
- СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод»;
- Санитарные правила и нормы СанПиН 2.6.1.2523-09. Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009);
- Санитарные правила и нормы СП 2.6.1.2612-010. Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010);
- СанПиН 2.6.1.24-03. Санитарные правила проектирования и эксплуатации атомных станций (СП АС-03);
- Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. С.Пб. 2012 г.;
- ГОСТ Р ИСО 14001-2016. Системы экологического менеджмента. Требования и руководство по применению;
- СТО 1.1.1.01.0678-2015. Основные правила обеспечения эксплуатации атомных станций;
- СТО 1.1.1.01.999.0466-2018. Основные правила обеспечения охраны окружающей среды на атомных станциях;
- СТО 1.1.1.01.003.0761-2017 «Система экологического менеджмента АО «Концерн Росэнергоатом». Общие положения, структура, требования»;
- СТО 1.1.1.01.003.0762-2017 «Система экологического менеджмента АО «Концерн Росэнергоатом». Внутренний аудит»;
- Методические указания МУ 1.3.2.06.027.0045-2009. Организация радиационного контроля в районе расположения атомных станций;
- Методические рекомендации МР 1.3.2.09.1159-2016 «Организация производственного экологического мониторинга на атомных станциях».
- Аналитический отчет: «О необходимости разработки мероприятий по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в период НМУ на Курской АЭС».





Таблица 1. Разрешительные документы, регламентирующие природоохранную деятельность Курской АЭС

Наименование документа	Утвержден	Срок действия
Проект нормативов ПДВ за-грязняющих веществ в атмосфере	Управлением Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Курской области	с 29.10.2018 по 14.02.2026
Разрешение на выброс вред-ных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух № В-8-19	Управлением Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Курской области	с 15.02.2019 по 14.02.2026
Договор на водопользование №53	Департаментом экологиче-ской безопасности и при-родопользования Админи-страции Курской области	с 20.11.2014 по 31.12.2020
Нормативы допустимых сбро-сов веществ (за исключением радиоактивных) и микроорга-низмов в водные объекты по выпускам №№ 1, 3, 4	ФАВР Донского БВУ г. Ростов-на-Дону	с 06.05.2016 по 06.05.2021
Решения о предоставлении водного объекта в пользова-ние №№127, 128, 129	Департамент экологической безопасности и природо-пользования Администра-ции Курской области	с 19.01.2017 по 06.05.2021
Разрешения на сбросы ве-ществ (за исключением радио-активных веществ) в водные объекты №№С-49-16, С-50-16, С-51-16	Управлением Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Курской области	с 19.01.2017 по 06.05.2021
Проект нормативов образова-ния отходов и лимитов на их размещение филиала АО «Концерн Росэнергоатом» «Курская атомная станция»	Управлением Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Курской области	с 12.02.2016 по 11.02.2021
Документ об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их раз-мещение для филиала АО «Концерн Росэнергоатом» «Курская атомная станция» № 228	Управлением Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Курской области	с 01.07.2016 по 11.02.2021

Наименование документа	Утвержден	Срок действия
Лицензия на право пользования недрами (с/п «Орбита») № КРС 00026 ВЭ	Департаментом по недропользованию по ЦФО	с 15.03.2010 по 01.11.2038
Лицензия на право пользования недрами (ЗПУПДГ) № КРС 00090 ВЭ	Департаментом по недропользованию по ЦФО	с 09.06.2011 по 01.05.2040
Аттестат аккредитации лаборатории экологической безопасности отдела ООС № РОСС RU.0001.516880	Федеральной службой по аккредитации	бессрочно
Свидетельство о постановке на государственный учет объекта, оказывающего НВОС, №38-0146-000045-П	Управлением Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Курской области	бессрочно
Свидетельство об актуализации учетных сведений об объекте, оказывающем НВОС, №38-0146-001788-П	Управлением Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Курской области	бессрочно
Свидетельство о постановке на государственный учет объекта, оказывающего НВОС, №38-0136-003443-Т	Управлением Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Курской области	бессрочно
Аттестат аккредитации лаборатории радиационного контроля №РА.RU.215516	Федеральной службой по аккредитации	бессрочно
Разрешение № СЕ-ВРВ-101-64 на выброс радиоактивных веществ в атмосферный воздух	Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор)	с 01.01.2019 по 01.12.2023
Разрешение № СЕ-СРВ-101-63 на сброс радиоактивных веществ в водные объекты	Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор)	с 01.01.2019 по 31.12.2025



Наименование документа	Утвержден	Срок действия
Лицензия на обращение с РАО ГН-07-101-3523	Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор)	с 18.06.2018 по 30.05.2030
Лицензия на эксплуатацию энергоблока №1 №ГН-03-101-3299 от 19.12.2016 г.	Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор)	до 19.12.2021
Лицензия на эксплуатацию энергоблока №2 №ГН-03-101-2316 от 02.03.2010 г.	Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор)	до 31.01.2024
Лицензия на эксплуатацию энергоблока №3 №ГН-03-101-2839 от 27.12.2013 г.	Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор)	до 27.12.2023
Лицензия на эксплуатацию энергоблока №4 №ГН-03-101-3122 от 21.12.2015 г.	Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор)	до 21.12.2030





КУРСКАЯ АЭС
РОСАТОМ

5. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ И МОНИТОРИНГ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ



5.1 Производственный экологический контроль

Осуществление производственного экологического контроля на Курской АЭС возложено на отдел охраны окружающей среды и отдел радиационной безопасности. Отделы ООС и РБ подчинены заместителю главного инженера по радиационной защите.

Лаборатория экологической безопасности (ЛЭБ), в соответствии с утвержденными программами производственного экологического контроля промплощадки Курской АЭС и санатория-профилактория «Орбита», осуществляет аналитический контроль содержания химических веществ:

- в источниках выбросов вредных веществ в атмосферный воздух;
- в выпусках сточных вод Курской АЭС;
- в контрольных створах реки Сейм, выше и ниже сбросов сточных вод в водный объект;
- в местах размещения отходов производства и потребления.

Лаборатория имеет бессрочный аттестат аккредитации, удостоверяющий ее компетентность в заявленной области производственного экологического контроля, оснащена необходимыми для контроля приборами, оборудованием, аттестованными методиками. Для проведения контроля содержания химических веществ в окружающей среде используются: фотометры фотоэлектрические КФК-3-01, КФК-5М; анализаторы жидкости Флюорат-02-3М и Флюорат-02-5М; кислородомер МАРК-302Э, рН-метр МАРК-901, си-



стема капиллярного электрофореза «Капель-105М»; газоанализаторы «Монолит МТ» и «ДАГ-510МС» (в комплекте с напорными трубками ПИТО), спектрометр «ПЭ-5400ВИ», термометр электронный ЛТ-300 и др.

В 2020 году ЛЭБ выполнено 144 анализа для определения содержания вредных химических веществ (ВХВ), поступающих в атмосферный воздух промышленных газов, превышений не выявлено.

Наблюдения в водных объектах выполняется согласно «Программе регулярных наблюдений за водным объектом и его водоохранной зоной». За 2020 год выполнено 5450 анализов, показывающих, что в действующих выпусках сточных вод фактические сбросы химических веществ не превышают утвержденные нормативы сброса.

Согласно данным контроля за содержанием паров ртути в организованном месте хранения отработанных люминесцентных ламп, её максимальная концентрация в воздухе за 2020 год составила 1,28% от максимальной предельно допустимой концентрации.

В 2020 году проводился мониторинг состояния и загрязнения окружающей среды на территории шламоотвала и в пределах его воздействия на окружающую среду, в соответствии с утвержденной главным инженером Курской АЭС «Программой мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территории шламоотвала для размещения осадков водоподготовки технической воды и в пределах его воздействия на окружающую среду филиала АО «Концерн Росэнергоатом» «Курская атомная станция». Лабораторией экологической безопасности отдела выполнено 48 лабораторных анализов содержания химических веществ в воде. Группой нормирования и экологического контроля ООС проводился инспекционный контроль целостности конструкции шламоотвала и осмотр прилегающей территории на предмет несанкционированного размещения отходов производства и потребления.

По результатам инспекционного и лабораторного контроля воздействие объекта размещения отходов на окружающую природную среду не выявлено.

На Курской АЭС радиационный контроль окружающей среды осуществляет лаборатория внешнего радиационного контроля, контроль газоаэрозольных выбросов в атмосферный воздух - лаборатория спектрометрии и контроля герметичности оболочек, непрерывный контроль радиационной обстановки в СЗЗ и ЗН в автоматизированном режиме - лаборатория автоматизированной системы контроля радиационной обстановки. Данные лаборатории являются струк-

турными подразделениями отдела радиационной безопасности (ОРБ).

Радиационный контроль окружающей среды в СЗЗ радиусом 1,7 км и ЗН с радиусом 19 км включает в себя:

- периодический контроль мощности дозы гамма-излучения с применением носимых и передвижных (мобильных) технических средств, дозиметрических, радиометрических и спектрометрических приборов, а также годовой дозы гамма-излучения на местности с использованием накопительных дозиметров;
- периодический контроль содержания радионуклидов в объектах окружающей среды: в приземном атмосферном воздухе, атмосферных выпадениях, почве, поверхностных водных объектах - приемниках сбросных вод, рыбе, гидробионтах, донных отложениях, грунтовой воде, растительности, питьевой воде, илах очистных сооружений ХФК, грунте полей фильтрации, а также пищевых продуктах и кормах местного производства.

Для проведения радиационного контроля используются технические средства:

- непрерывного контроля на основе стационарной автоматизированной системы АСКРО;
- оперативного контроля на основе переносных дозиметрических и радиометрических приборов;
- лабораторного анализа на основе стационарной лабораторной аппаратуры, средств отбора и подготовки проб.



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

Для выполнения радиационного контроля лаборатории ОРБ оснащены современным радиометрическим, дозиметрическим и спектрометрическим оборудованием: гамма-спектрометрами полупроводниковыми производства CANBERRA и АМТЕК, жидкостными сцинтилляционными альфа-бета радиометрами спектрометрического типа Tri-Carb 3110 TR, альфа-бета радиометрами для измерений малых активностей УМФ-2000, переносными дозиметрами ДБГ-06Т, ДКС-96, ДРБП-03, МКС-01Р, МКС-АТ1117М, ДКС-АТ1123, КП-АД6, а также автотранспортом повышенной проходимости.

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

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





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

С помощью метеокомплекса АСКРО Курской АЭС непрерывно измеряются и заносятся в базу данных такие параметры, как:

- температура и влажность окружающего воздуха на высоте 2 и 10 метров;
- скорость и направление ветра;
- атмосферное давление;
- количество и интенсивность выпадающих осадков.

Функции АСКРО Курской АЭС:

- непрерывный мониторинг радиационной и метеорологической обстановки в санитарно-защитной зоне и зоне наблюдения Курской АЭС во всех режимах эксплуатации Курской АЭС, включая проектные и за проектные аварии;
- формирование прогноза воздействия повышенного газоаэрозольного выброса АЭС в окружающую среду с использованием математических моделей переноса радионуклидов в атмосфере при конкретных метеорологических условиях в районе расположения АЭС;
- информационно-аналитическая поддержка действий руководства Курской



АЭС, эксплуатирующей организации, местных органов власти, направленных на обеспечение радиационной безопасности персонала, населения и окружающей среды;

- непрерывное визуализированное информирование населения о текущем состоянии радиационной обстановки в г. Курчатове и в пределах СЗЗ Курской АЭС. Зона ответственности АСКРО по информированию персонала АЭС и населения о радиационной обстановке в СЗЗ и ЗН Курской АЭС определяется расположением на местности мониторинговых станций АСКРО.

Состав АСКРО:

- 17 станций мониторинга «Атлант», контролирующих мощность дозы гамма-излучения в зоне наблюдения Курской АЭС;
- 12 станций мониторинга «SkyLink», контролирующих мощность дозы гамма-излучений в санитарно-защитной зоне и зоне наблюдения Курской АЭС;
- автоматическая метеорологическая станция МА-7, расположенная в п. Берлин;
- автоматическая метеорологическая станция АМС-2000, расположенная на территории ЛВД Курской АЭС;
- передвижная лаборатория (ПЛ) АСКРО;
- центральный пост контроля радиационной обстановки (ЦПК) АСКРО, расположенный в здании ЛВД Курской АЭС;

- резервный центральный пост контроля радиационной обстановки (РЦПК) АСКРО, расположенный в ЗПУ ПД Курской АЭС;

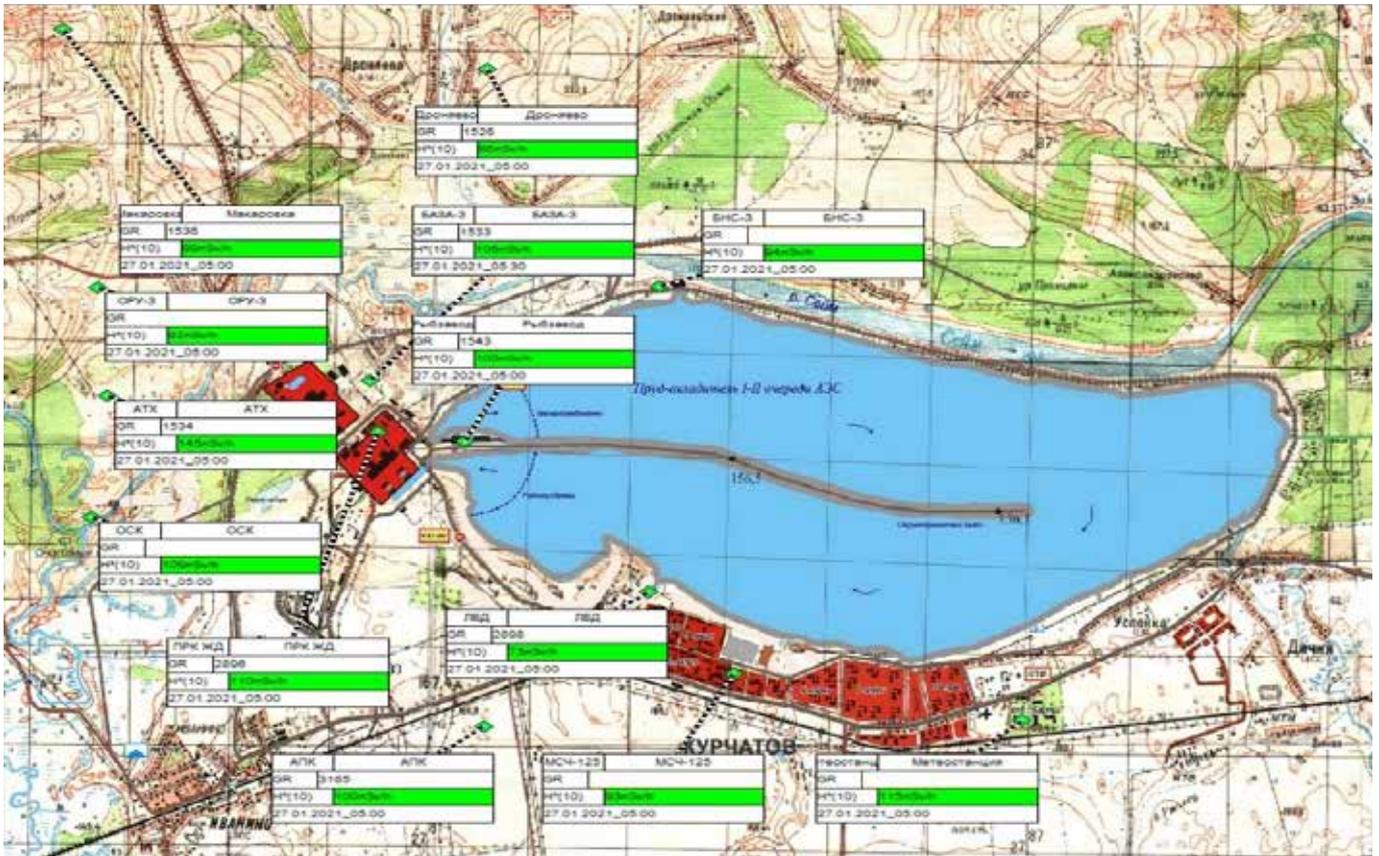
- мобильная установка УДИ-2, предназначенная для измерения активности аэрозолей¹³¹I и контроля радиационной обстановки в воздухе (приземном слое) СЗЗ и ЗН Курской АЭС при аварийных выбросах как в автономном режиме, так и в составе АСКРО.

В 2020 году:

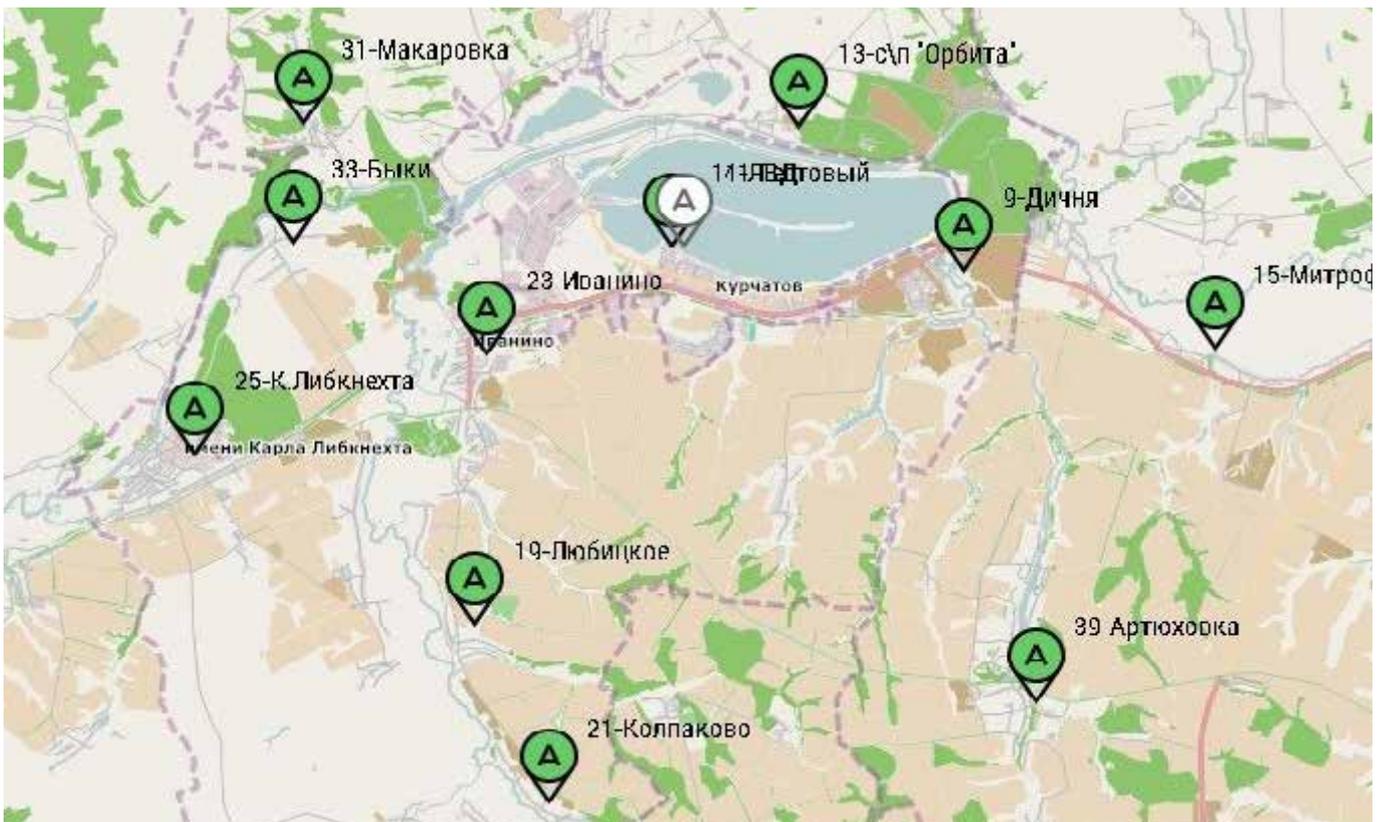
- Произведена замена сервера ЦПК на новый с установкой и конфигурацией прикладного ПО АСКРО. В соответствии с разработанной на Курской АЭС программой проводилась опытно-промышленная эксплуатация нового программного комплекса (ПК) АСКРО Курской АЭС. ПК АСКРО Курской АЭС входит в состав АСКРО и предназначен для обеспечения непрерывного централизованного контроля радиационной обстановки в санитарно-защитной зоне и зоне наблюдения АЭС во всех режимах работы, включая проектные и запроектные аварии, а также при выводе атомной станции из эксплуатации.

- В 2021 году планируется заменить резервный и основной серверы подсистемы «Атлант» на новые, с установкой и подключением к надежным бесперебойным блокам питания, рассчитанным на длительное время работы стойки при аварийном отключении сетевого напряжения.

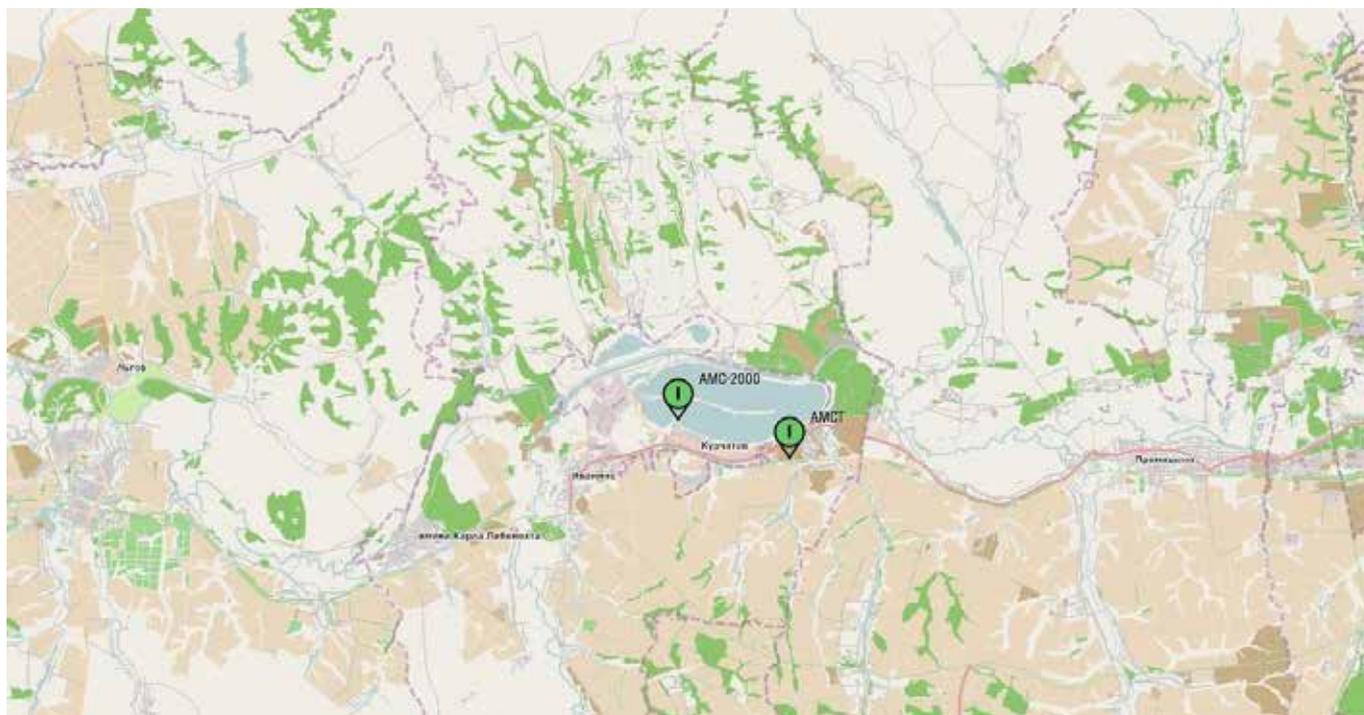
Картографическое представление данных станций мониторинга подсистем АСКРО «SkyLink»



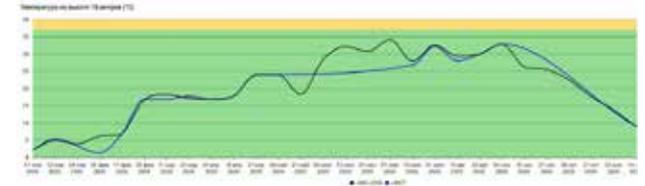
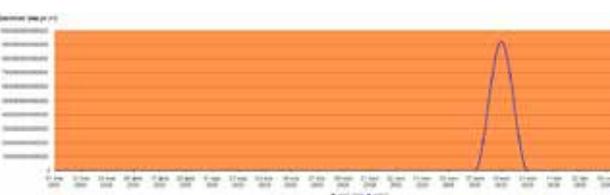
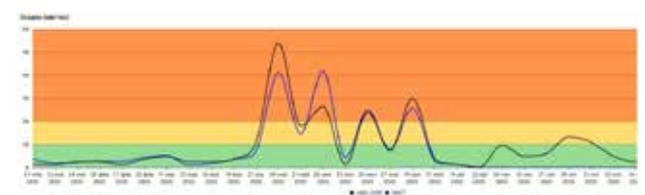
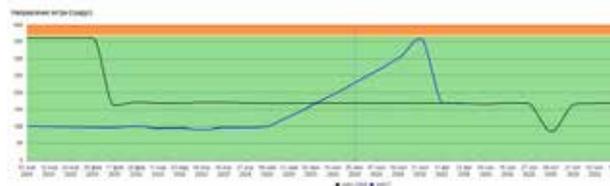
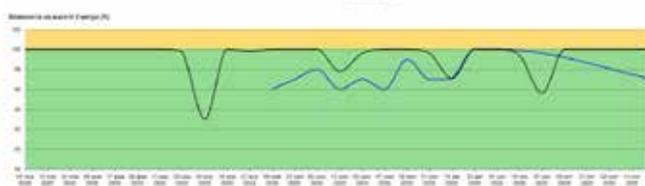
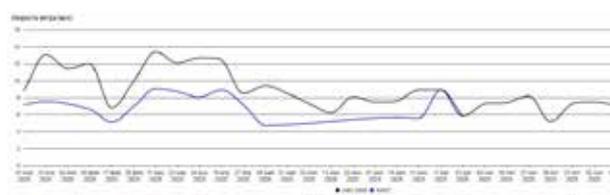
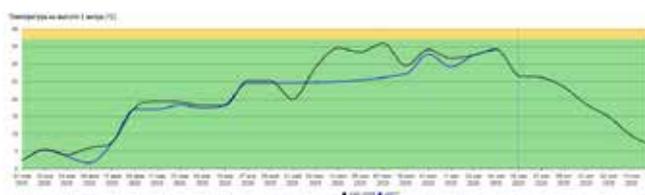
Картографическое представление данных станций мониторинга подсистем АСКРО «Атлант»



Картографическое представление данных автоматических метеостанций АСКРО Курской АЭС



Графическое представление данных автоматических метеостанций АСКРО Курской АЭС



5.2 Мониторинг окружающей среды



Экологический мониторинг на Курской атомной электростанции выполняется в соответствии с «Методическими рекомендациями «Организация производственного экологического мониторинга на атомных станциях» МР 1.3.2.09.1159-2016 по «Программе производственного экологического мониторинга филиала АО «Концерн Росэнергоатом» «Курская атомная станция», утвержденной главным инженером Курской АЭС 29.06.2018 г.

Проводятся наблюдения за состоянием наземных и водных экосистем, мониторинг подземных вод и биолого-химический мониторинг водоема-охладителя 1 и 2 очередей.

Мониторинговые наблюдения за состоянием наземных и водных экосистем в 2020 году выполнялись ООО «СПЭК» по договору от 03.04.2018 №9/53496-Д. Гидрохимическое состояние воды в реке Сейм и водое-

ме-охладителе I и II очередей показывает отсутствие негативного влияния атомной станции на водные объекты.

По итогам анализа результатов мониторинга подземных вод на промплощадке станции и водозаборах санатория-профилактория «Орбита» и защищенного пункта управления противоаварийными действиями в городе при АЭС (ЗПУ ПДГ) в 2020 году влияние Курской АЭС на состояние подземных вод не установлено.

Серия наблюдений за источниками воздействия на водоем по договору с ООО НПО «Гидротехпроект» и их оценка используются для определения долгосрочных рисков влияния биопомех на теплообменное оборудование атомной станции и состояние водоема в целом, а также являются основой для предложения конкретных мер по их предупреждению.

Карта-схема расположения точек отбора мониторинга водных экосистем



Условные обозначения

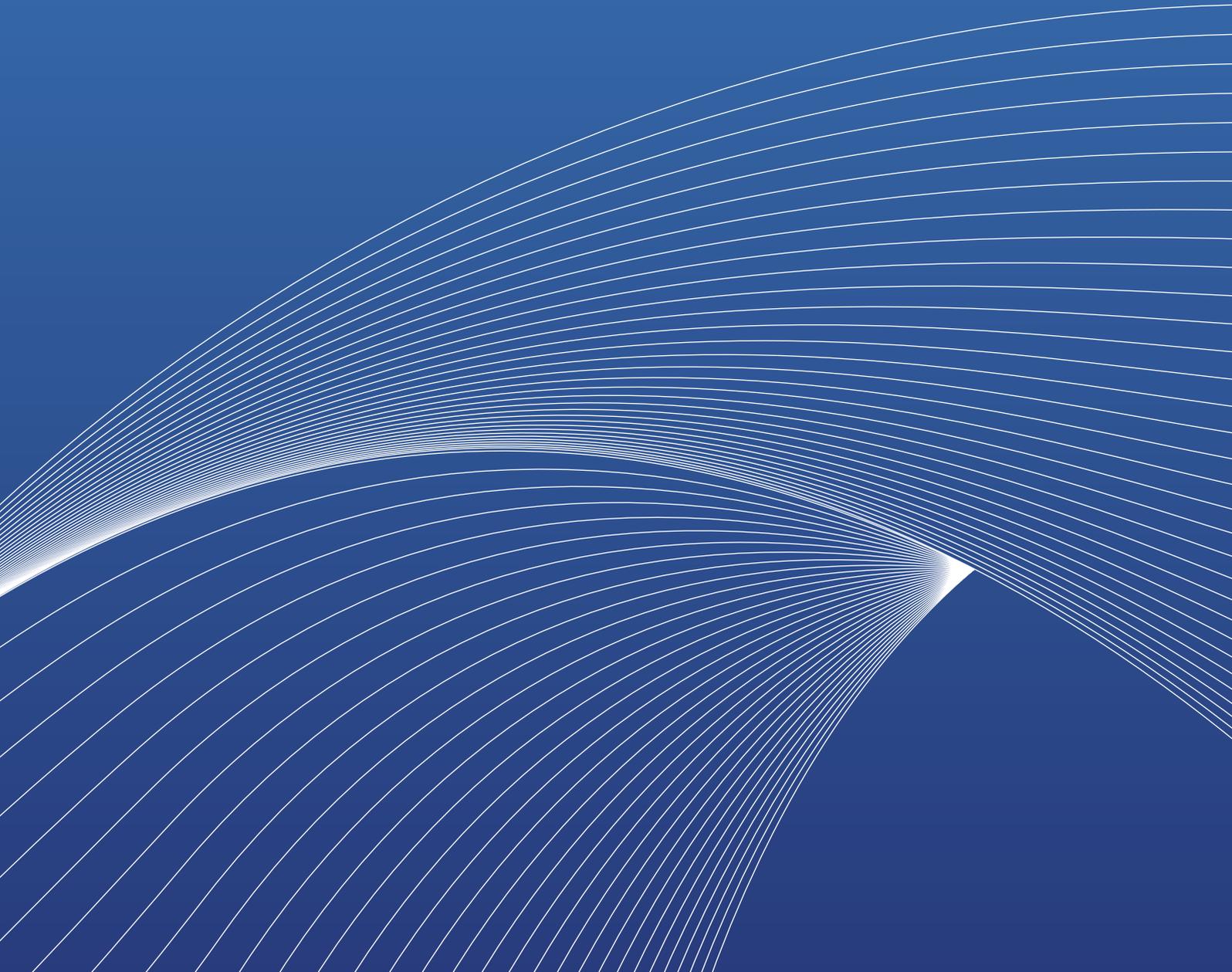
- Точки отбора проб донных отложений на содержание ТМ
- Точки отбора проб поверхностных вод на содержание ТМ и определение гидрохимических характеристик
- Точки отбора проб сточных вод выпусков АЭС на содержание ТМ и определение токсичности





КУРСКАЯ АЭС
РОСАТОМ

6. ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ





6.1 Забор воды из водных источников

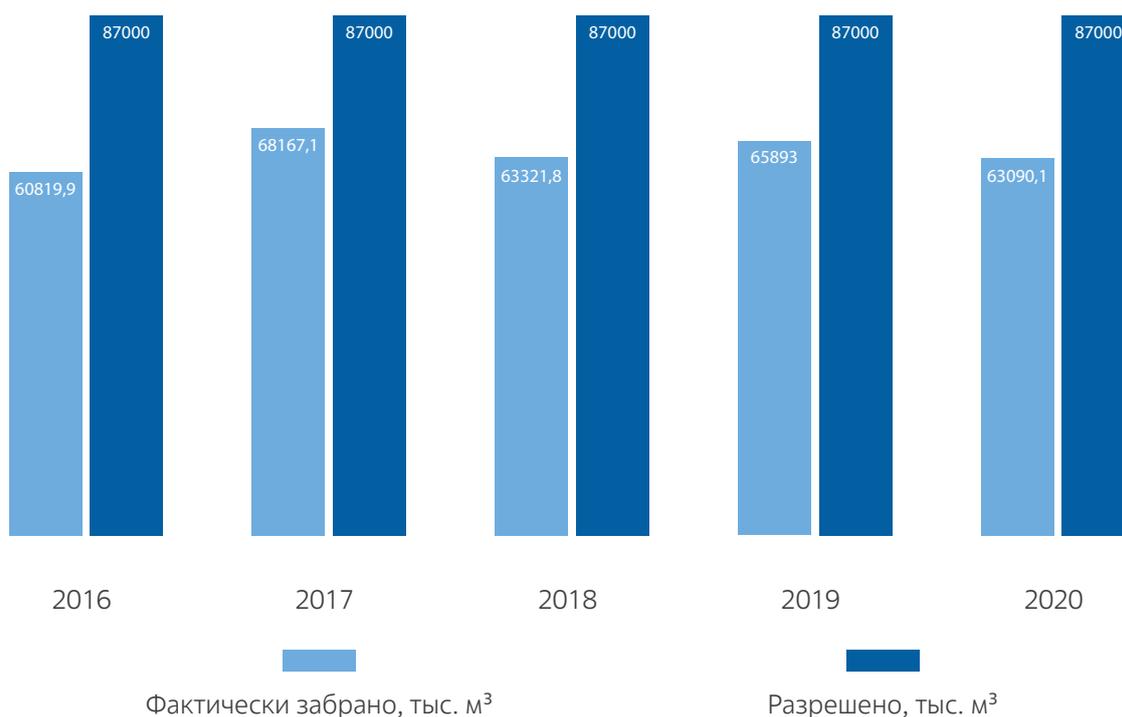
Водопользование Курская атомная станция осуществляет на основании «Решений о предоставлении водных объектов (р. Сейм) в пользование» и договора водопользования, заключенного между Курской АЭС и администрацией Курской области. Водопользование осуществляется в целях технического водоснабжения Курской АЭС и сброса сточных вод.

Водоснабжение предприятия осуществляется из трех источников:

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

Подпитка водоема-охладителя Курской АЭС, предназначенного для охлаждения технологического оборудования атомной станции, осуществляется из естественного поверхностного водостока реки Сейм.

Подпитка водоема-охладителя Курской АЭС



Фактический забор подпиточной воды из реки Сейм за 2020 год составил 63090,1 тыс. м³ или 73% от разрешенного лимита объема забора воды из р.Сейм, который составляет 87000 тыс. м³. Объем оборотной воды составил 5331689,94 тыс. м³, что на 469400,92 тыс. м³ больше, чем в 2019 году (4862289,02 тыс. м³) и обу-

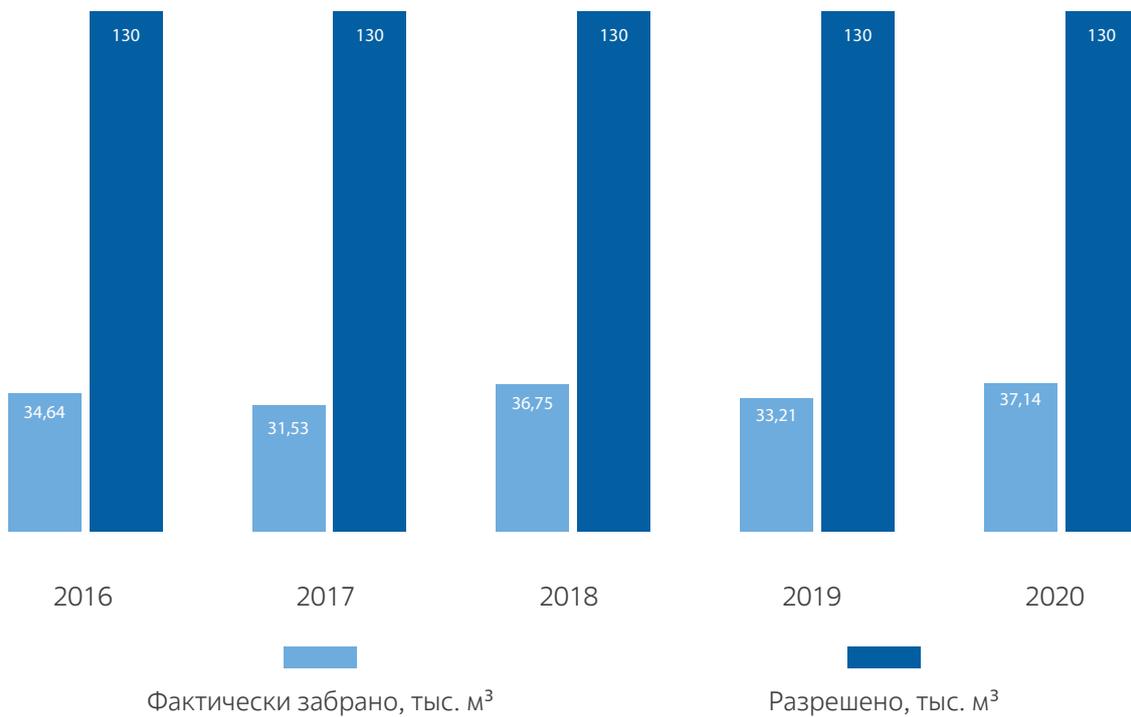
словлено увеличением выработки электроэнергии. Объем повторно используемой воды составил 102,4 тыс. м³, вода используется при подготовке химобессоленной воды, направляемой на технологические нужды.

Для обеспечения санатория-профилактория «Орбита» водой на хозяй-

ственно-питьевые нужды эксплуатируется собственный водозабор из подземных скважин (по лицензии КРС 0026 ВЭ сроком действия до 01.11.2038 г.). Объем использованной в 2020 году воды составил 37,14 тыс. м³, или 28,6% от разрешенного лицензией - 130 тыс. м³. Водозабор для производственно-технических нужд защитного пункта управления

противоаварийными действиями (ЗПУ ПДГ) предназначен для эксплуатации в период чрезвычайных ситуаций (по лицензии КРС 00090 ВЭ сроком действия до 01.05.2040 г.). Ежегодно проводится технологическая прокачка воды для поддержания скважин в рабочем состоянии. В 2020 г. она составила 1,06 тыс. м³.

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



Вода, получаемая из водопровода МУП «ГТС» в объеме 4345,94 тыс. м³, была израсходована на хозяйственные и производственные нужды промплощадки I–II очередей и городских объектов Курской

АЭС, а также использовалась для других целей (передавалась в виде горячей воды МУП «Гортеплосети» г. Курчатова, в виде холодной и горячей воды субабонентам согласно договорам).





6.2 Сбросы в открытую гидрографическую сеть

6.2.1 Сбросы вредных химических веществ

Курская АЭС имеет три выпуска сточных вод в поверхностные водные объекты. Лимиты сброса сточных вод в водные объекты на 2020 год согласованы в объеме 5397,37 тыс. м³/год, фактический сброс составил 5125,27 тыс. м³/год.

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

Выпуск №1. Нормативно-чистые сточные воды проливневой канализации сбрасываются в р. Сейм. В 2020 году отведено 5067,33 тыс. м³, согласованный лимит 5270,12 тыс. м³/год.

Выпуск №3. Нормативно-очищенные сточные воды сбрасываются в р. Сейм.

Сточные воды, образующиеся от хозяйственно-бытовой деятельности санатория-профилактория «Орбита» и населения, проживающего вблизи профилактория, через канализационную станцию поступают на сооружения полной биологической очистки, мощностью 400 м³ в сутки. Согласованный лимит сброса по данному выпуску составляет 97,82 тыс. м³/год. Согласно отчетности за 2020 год в р. Сейм отведено 35,51 тыс. м³ в год сточных вод. Забор артезианской воды с/п «Орбита» составил 37,14 тыс. м³/год.

Выпуск №4. Нормативно-чистые ливневые сточные воды с территории ОРУ-750 3-й очереди, рембазы сбрасываются в р. Сейм. Объем отведенных сточных вод за 2020 год составил



22,43 тыс. м³. Согласованный лимит сброса 29,43 тыс. м³/год.

Сточные воды, образующиеся на промплощадке 1, 2 очередей АЭС, а также сточные воды от сторонних предприятий и организаций (субабонентов) проходят очистку на внеплощадочных очистных сооружениях проектной мощностью 7500 м³/сут., после чего

они поступают на поля фильтрации. Содержание химических веществ (проектных) в сточных водах промливневой канализации не превышает ПДК хозяйственно-питьевого назначения (СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода»). За 2020 год на поля фильтрации отведено 239,05 тыс. м³ сточных вод. Выпуск оборудован ультразвуковым расходомером ЭХО-Р-02.

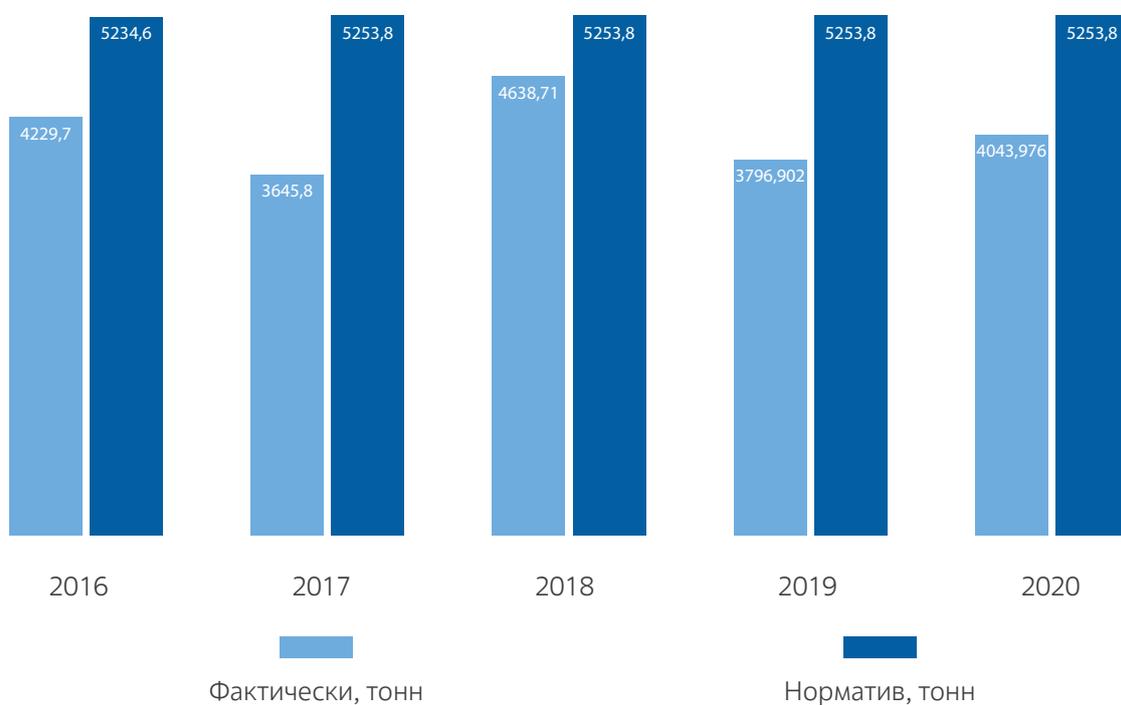
Таблица 2. Суммарные сбросы вредных химических веществ

Номер выпуска	ВХВ	Фактический сброс, т/год	НДС, т/год
выпуск №1	аммоний-ион	2,390	2,584
	БПК полн	10,021	17,391
	взвешенные вещества	24,706	41,634
	нефтепродукты	0,099	0,421
	сухой остаток	2675,199	3520,438
	фосфаты (по Р)	1,014	1,106
	сульфаты	1053,185	1196,95
	хлориды	237,941	347,831
выпуск №3	аммоний-ион	0,015	0,06
	АПВ	0,0026	0,00976
	БПК полн	0,08	0,365
	взвешенные вещества	0,253	1,072
	нефтепродукты	0,001	0,00713
	нитрит-ион	0,004	0,0139
	нитрат-ион	1,887	5,381
	сухой остаток	21,458	65,538
	фосфаты (по Р)	0,013	0,036
	сульфаты	1,221	5,1846
	хлориды	2,416	18,392



Номер выпуска	ВХВ	Фактический сброс, т/год	НДС, т/год
выпуск №4	БПК полн	0,045	0,112
	взвешенные вещества	0,158	0,329
	нефтепродукты	0,001	0,0024
	сухой остаток	8,798	13,774
	аммоний-ион	0,009	0,012
	сульфаты	1,874	2,942
	хлориды	1,184	8,827

Общий валовой сброс загрязняющих веществ в реку Сейм



6.2.2 Сбросы радионуклидов

Таблица 3. Поступление радионуклидов со сточными водами в реку Сейм в 2020 году

Источник сточных вод	Носитель сбросов	Приемник сбросов (река, водоем)	Объем сброса, м ³	Радионуклид	Величина сброса за год, Бк	Допустимый сброс, Бк	Индекс сброса
Дебалансные воды I-II очереди	БЧК	р. Сейм	23190	H-3	$6,109 \cdot 10^{10}$	$1,02 \cdot 10^{14}$	$5,99 \cdot 10^{-4}$
				Mn-54	$5,167 \cdot 10^6$	$5,25 \cdot 10^8$	$9,84 \cdot 10^{-3}$
				Co-58	$4,197 \cdot 10^6$	$1,60 \cdot 10^9$	$2,62 \cdot 10^{-3}$
				Co-60	$5,370 \cdot 10^6$	$1,86 \cdot 10^8$	$2,89 \cdot 10^{-2}$
				Zn-65	$9,239 \cdot 10^6$	$7,68 \cdot 10^8$	$1,20 \cdot 10^{-2}$
				Ru-106	$4,249 \cdot 10^7$	$1,90 \cdot 10^9$	$2,24 \cdot 10^{-2}$
				Cs-134	$4,995 \cdot 10^6$	$1,73 \cdot 10^8$	$2,89 \cdot 10^{-2}$
				Cs-137	$7,248 \cdot 10^6$	$2,93 \cdot 10^8$	$2,47 \cdot 10^{-2}$
Ce-144	$2,509 \cdot 10^7$	$1,48 \cdot 10^{10}$	$1,70 \cdot 10^{-3}$				

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

При поступлении в водные объекты сбросных вод АС должно выполняться соотношение $Y < 1$, где Y – индекс сброса. Суммарный индекс сброса в р. Сейм в 2020 году составил $Y = 0,132$.

График сброса радионуклида трития (Бк) с жидкими стоками с 2016 по 2020 годы



6.3 Выбросы в атмосферный воздух

6.3.1 Выбросы вредных химических веществ

В 2020 году на Курской АЭС выброс загрязняющих веществ осуществлялся согласно «Разрешению на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух» №В-8-19 (срок действия с 15.02.2019 г. по 14.02.2026 г.) из 150 источников выбросов, в том числе 124 организованных, 2 из которых оснащены газопылеулавливающими установками. В процессе производства в атмосферу выбрасывалось 54 различных химических веществ.

В 2020 году выбросы в атмосферу от стационарных источников составили 94,993 т, в 2019 г. – 83,207 т. Валовой выброс загрязняющих веществ

по Курской АЭС увеличился относительно 2019 года на 12,4% в связи с увеличением времени работы котельной с/п «Орбита» на 646 часов.

Аварийные и залповые выбросы в отчетном году отсутствовали. Оборудование, источники выделения химических веществ и газоочистные установки работали в плановом режиме.

Превышения нормативов ПДВ по веществам отсутствуют. Суммарный валовой выброс ВХВ в атмосферу в 2020 году составил 2,86% от установленных нормативов ПДВ.

Диаграмма валового выброса химических веществ

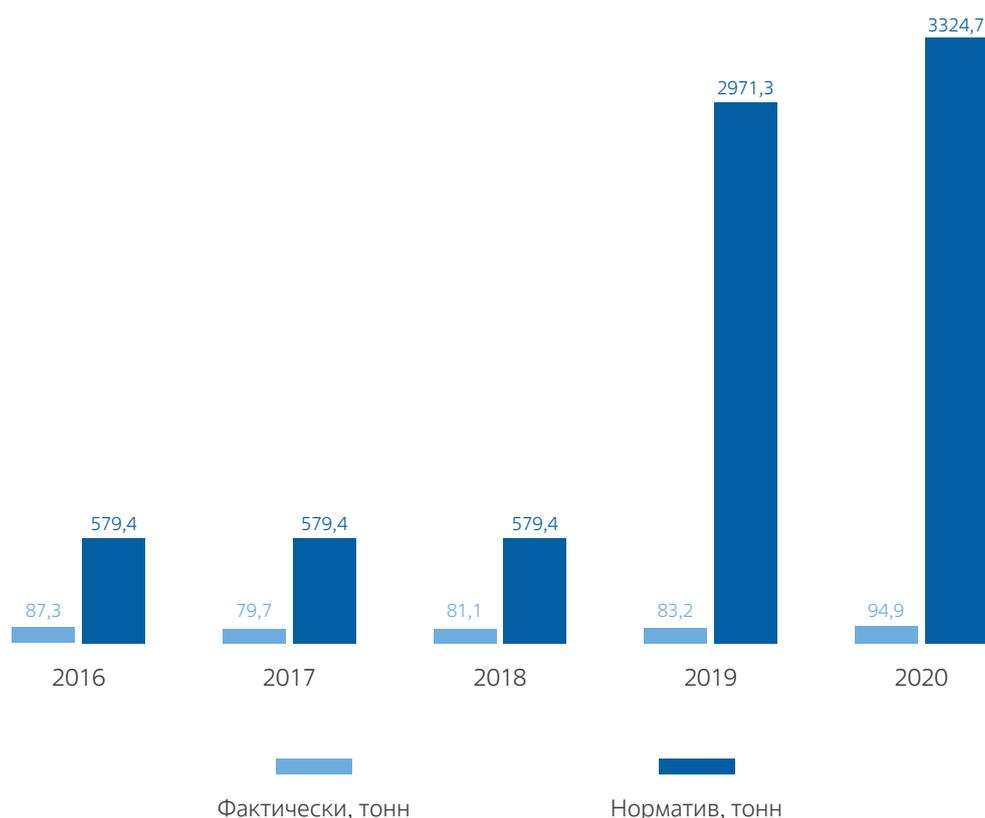


Таблица 4. Разрешенные и фактические выбросы загрязняющих веществ в 2020 году

№	Наименование основных загрязняющих веществ	Класс опасности	Разрешенный выброс (ПДВ), т	Фактически выброшено в 2020 году	
				т	% от нормы
1	Твердые вещества	-	65,422	1,607	2,5
2	Диоксид серы	3	2731,447	51,037	1,9
3	Оксиды азота	-	265,412	11,864	4,5
4	Углерода оксид	4	206,984	10,24	4,9
5	Летучие органические соединения	-	17,670	10,538	59,6
6	Прочие газообразные и жидкие	-	3,557	0,897	25,2
7	Метан	4	34,268	8,81	25,7
Всего			3324,76	94,993	2,86

Таблица 5. Показатели эффективности работы очистного оборудования по предприятию

Загрязняющие вещества	Ед. изм.	Выброшено в 2020 году	Уловлено и обезврежено от поступивших на очистку, %
Всего	т	94,993	8,509/98*
в том числе:			
Твердых веществ	т	1,607	0,137/96
Жидких и газообразных веществ	т	93,386	8,372/98
из них:			
Диоксид серы	т	51,037	7,004/98

* - уловлено, на источниках выбросов, оснащенных газоочистными установками

6.3.2 Выбросы радионуклидов

Поступление радиоактивных веществ в атмосферу с Курской АЭС осуществляется только из стационарных источников выброса. Стационарные источники выброса РВ по Курской АЭС в атмосферный воздух:

- венттруба 1-2 энергоблоков, ВТ-1 (высота оголовка 150 м);
- венттруба 3-4 энергоблоков, ВТ-2 (высота оголовка 150 м);
- венттрубы вентиляции машзала 1 энергоблока, ВМ-1 (высоты оголовок 50 м);
- венттрубы вентиляции машзала 2 энергоблока, ВМ-2 (высоты оголовок 50 м);
- венттруба здания 54, ВТ зд.54 (высота оголовка 40 м);
- венттруба ХОЯТ, ВТ ХОЯТ (высота оголовка 26 м);
- венттруба ХТРО-1, ВТ ХТРО-1 (высота оголовка 30 м);
- венттруба ХТРО-3, ВТ ХТРО-3 (высота оголовка 21,5 м).



Контроль радиоактивных веществ, удаляемых в атмосферу, подразделяется на две части:

- непрерывный контроль выбросов газообразных радиоактивных веществ, радиоактивных аэрозолей и йода-131;
- периодический лабораторный контроль выбросов газообразных радиоактивных веществ, радиоактивных аэрозолей и радиоактивных изотопов йода.

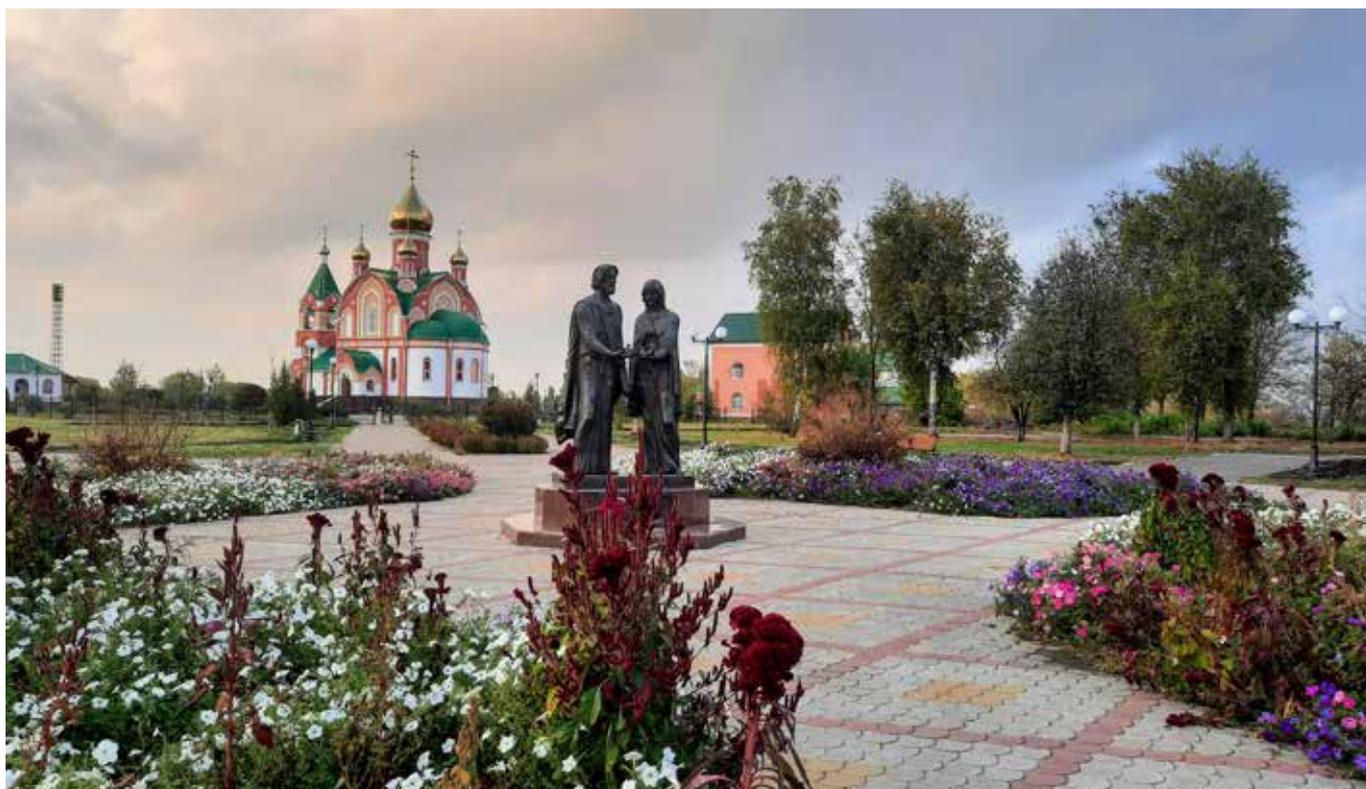
Основная цель контроля газоаэрозольных выбросов - подтверждение того факта, что фактические выбросы радионуклидов существенно ниже допустимых нормативов, установленных в Разрешении на выброс радиоактивных веществ в атмосферу № СЕ-ВРВ-101-64 от 01.01.2019 г., выданном СЕМТУ по надзору за ЯРБ Ростехнадзора.

В 2020 году случаев превышения допустимых и контрольных уровней газоаэрозольных выбросов радиоактивных веществ в окружающую среду, подлежащих расследованию и учету, не произошло.



Таблица 6. Суммарный газоаэрозольный выброс через венттрубы АЭС за отчетный год

Наименование источника выброса АЭС	Наименование радионуклида	Выброс с начала года		ДВ, Бк
		Активность, Бк	% от ДВ	
В целом по производственной территории	^3H	4,88E+11	6,1%	7,99E+12
	^{14}C	8,02E+11	31,7%	2,53E+12
	^{41}Ar	5,81E+13	28,2%	2,06E+14
	$^{135\text{m}}\text{Xe}$	4,40E+11	41,5%	1,06E+12
	^{138}Xe	8,85E+11	29,9%	2,96E+12
	^{87}Kr	4,59E+12	15,9%	2,89E+13
	^{88}Kr	2,89E+13	24,1%	1,20E+14
	$^{85\text{m}}\text{Kr}$	9,62E+12	27,4%	3,51E+13
	^{135}Xe	8,98E+13	33,6%	2,67E+14
	^{133}Xe	1,06E+14	38,2%	2,78E+14
	^{133}I	2,54E+07	0,7%	3,71E+09
	^{131}I	5,17E+08	12,6%	4,09E+09
	^{137}Cs	4,14E+07	1,0%	4,00E+09
	^{60}Co	1,16E+08	4,7%	2,50E+09
	^{134}Cs	1,36E+07	2,3%	5,79E+08
	^{54}Mn	1,51E+08	4,3%	3,47E+09
^{140}Ba	9,59E+06	0,1%	1,01E+10	



6.4 Отходы

6.4.1 Обращение с отходами производства и потребления

Производственная деятельность любого предприятия, в том числе Курской АЭС, как и жизнедеятельность человека, связана с появлением разнообразных видов отходов производства и потребления.

В 2020 году на Курской АЭС образовалось 2946,124 т отходов производства и потребления, что на 28% меньше, чем в 2019 году – 4090,505 т. Снижение образования отходов связано с уменьшением объема лома черных и цветных металлов. Доля отходов, передаваемых на обезвреживание и размещение специализированным организациям, стабильна по времени и сравнима с 2019 годом.

Основную массу образовавшихся отходов составляют отходы 4 класса опасности (малоопасные) – 1458,595 т (в большей части – это мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный); мусор и смет с территории предприятия; мусор

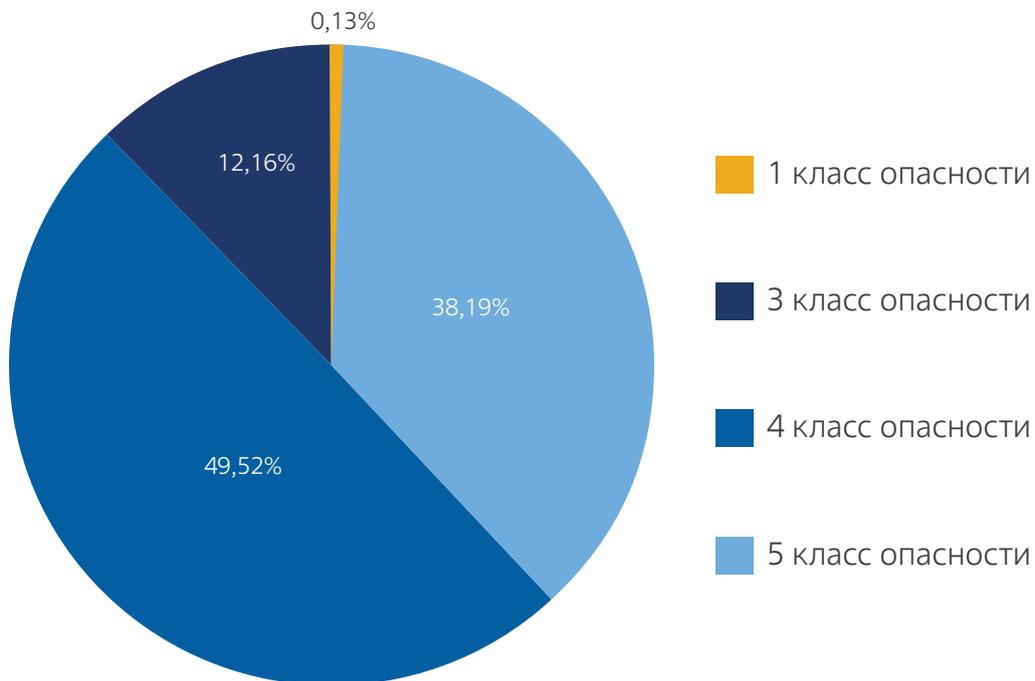
от сноса и разборки зданий несортированный), а также отходы 5 класса опасности (практически неопасные) – 1125,212 т (в основном, это лом черных и цветных металлов; керамические изделия, потерявшие потребительские свойства, ионообменные смолы, отработанные при водоподготовке).

В 2020 году на Курской АЭС проведена инвентаризация источников образования отходов, установлены их номенклатура и количество в подразделениях АЭС, разработан проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение на 2021–2025 годы.

Осуществлялась работа по накоплению и передаче отходов, содержащих полезные компоненты, захоронение которых запрещено (бумага, картон, полиэтилен и т.д.). Установленные лимиты размещения отходов производства и потребления в 2020 году не превышались.

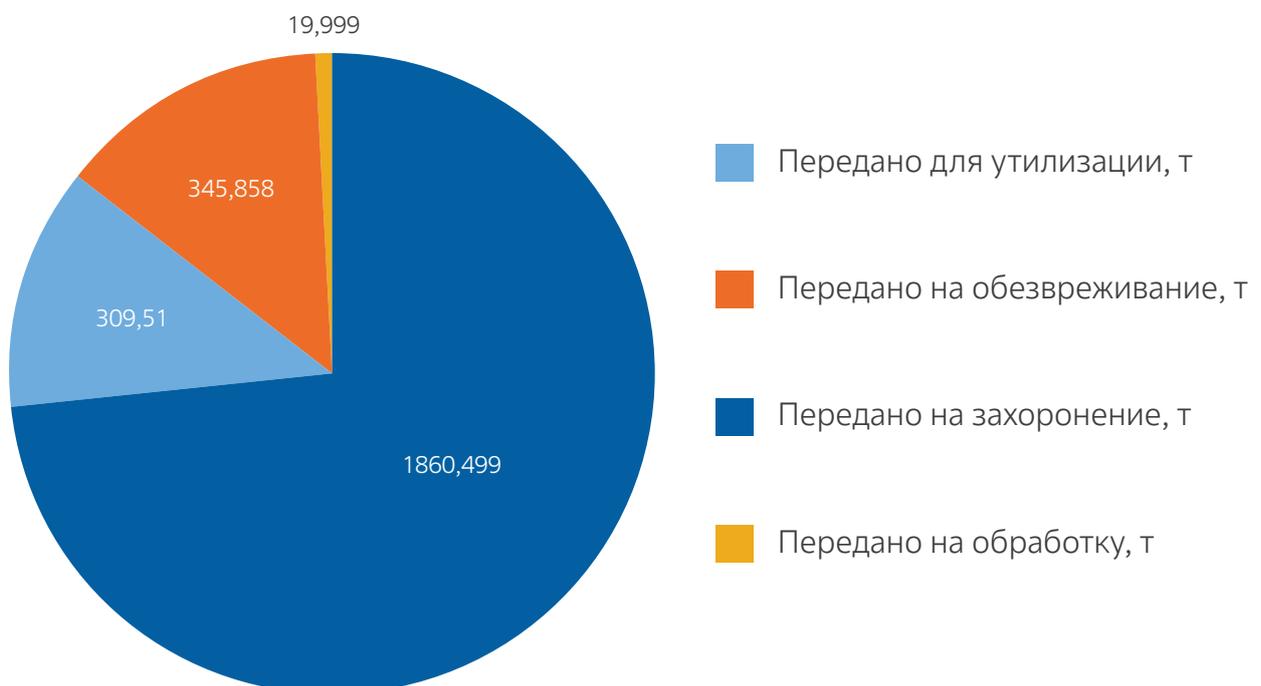


Процентное отношение образованных в 2020 году отходов по классам опасности*

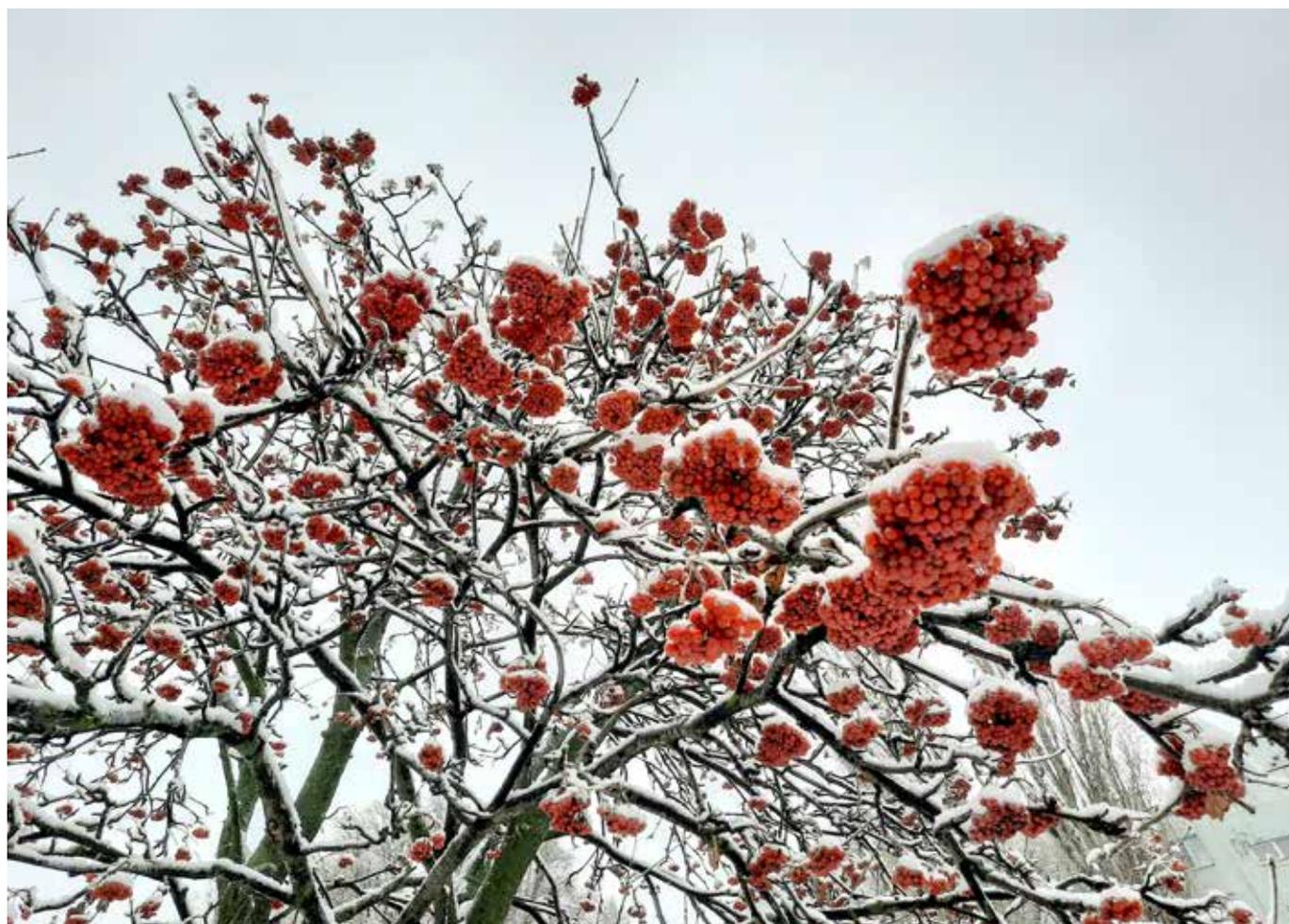
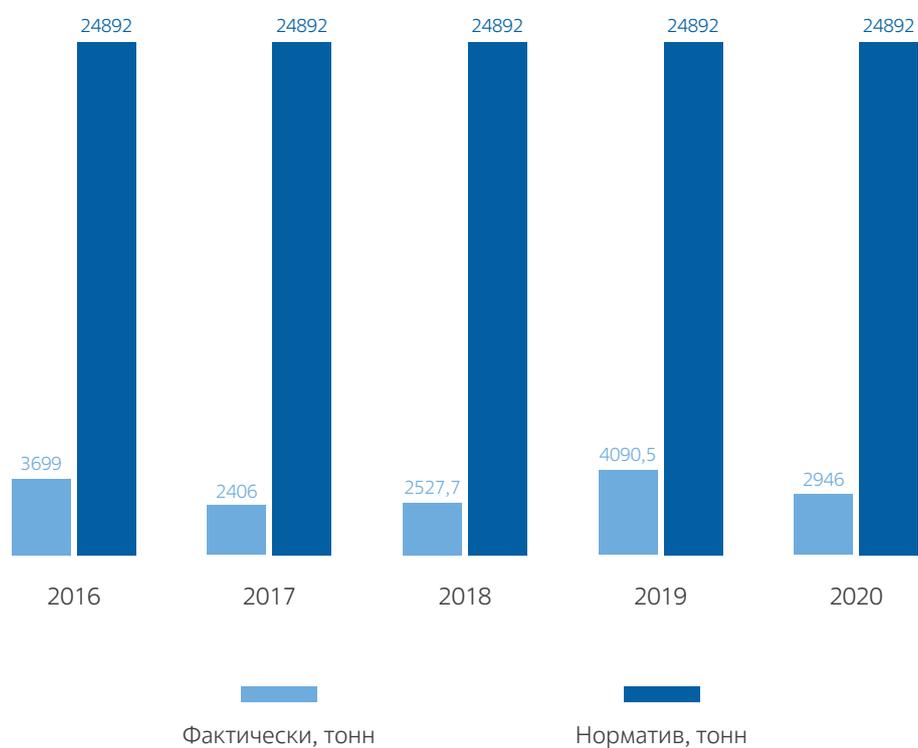


* - отходы 2 класса опасности в 2020 году не образовывались.

Информация по передаче отходов сторонним организациям за 2020 год



Образование отходов производства и потребления за 2015-2020 годы



6.4.2 Обращение с радиоактивными отходами

Для большинства отечественных АЭС проблема переработки РАО, образующихся при эксплуатации и реконструкции блоков атомных станций, в настоящее время одна из самых актуальных. Поэтому комплексы переработки радиоактивных отходов необходимы для каждой АЭС.

Комплекс переработки жидких радиоактивных отходов (КП ЖРО) размещается на промплощадке III очереди Курской АЭС и входит в систему обращения с радиоактивными отходами станции и предназначен для переработки на современном уровне всех видов, хранящихся на Курской АЭС жидких радиоактивных отходов.

Переработка ЖРО организована с целью перевода их в форму, безопасную при хранении и транспортировании.

Комплекс переработки ЖРО обеспечивает выполнение следующих технологических операций:

- извлечение ЖРО из емкостей хранения и их выдачу в производственный корпус на переработку;
- прием ЖРО всех видов и их подготовку к переработке;
- переработку ЖРО с получением конечного продукта, пригодного для захоронения;
- очистку газовых фаз, выбрасываемых в атмосферу, до санитарных норм.

Переработка жидких радиоактивных



отходов осуществляется в производственном корпусе.

- осадки из баков и резервуаров хранения кубового остатка, шламы с установки ионоселективной очистки или сконцентрированные солевые растворы смешиваются с пульпой фильтр материалов в определенном соотношении до получения однородной массы и дозированно подаются в смеситель непрерывного действия для смешения с цементом и технологическими добавками;

- сконцентрированные солевые растворы подаются в смеситель непрерывного действия для смешения с цементом и технологическими добавками, в качестве затворной жидкости используется вода.

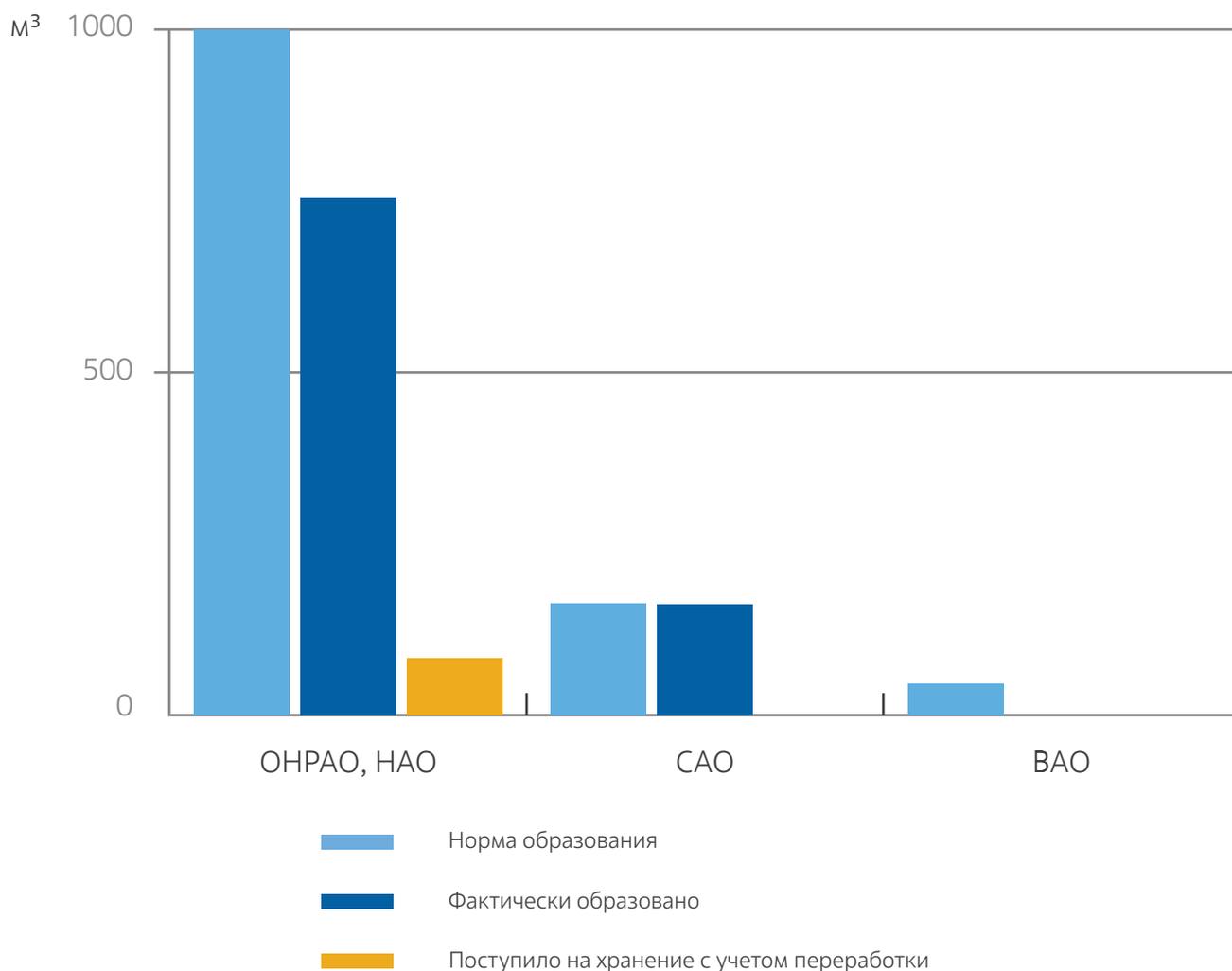
Радиоактивный цементный компаунд затаривается в контейнеры железобетонные защитные, невозвратные для твердых и отвержденных радиоактивных отходов НЗК- 150-1,5 П. Контейнеры НЗК с цементным компаундом направляются на хранение в ХП РАО.

Существующая практика обращения



с радиоактивными отходами на АЭС с реакторами различных типов в принципе одинакова, различается лишь в оснащённости установками кондиционирования РАО и темпами образования тех или иных видов отходов.

Строительство таких объектов как КП ЖРО позволяет реализовать политику АО «Концерн Росэнергоатом» в области обеспечения экологической безопасности в процессе использования ядерной энергетики, основной целью которой является обеспечение устойчивого экологически ориентированного развития атомной энергетики и поддержания 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.



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

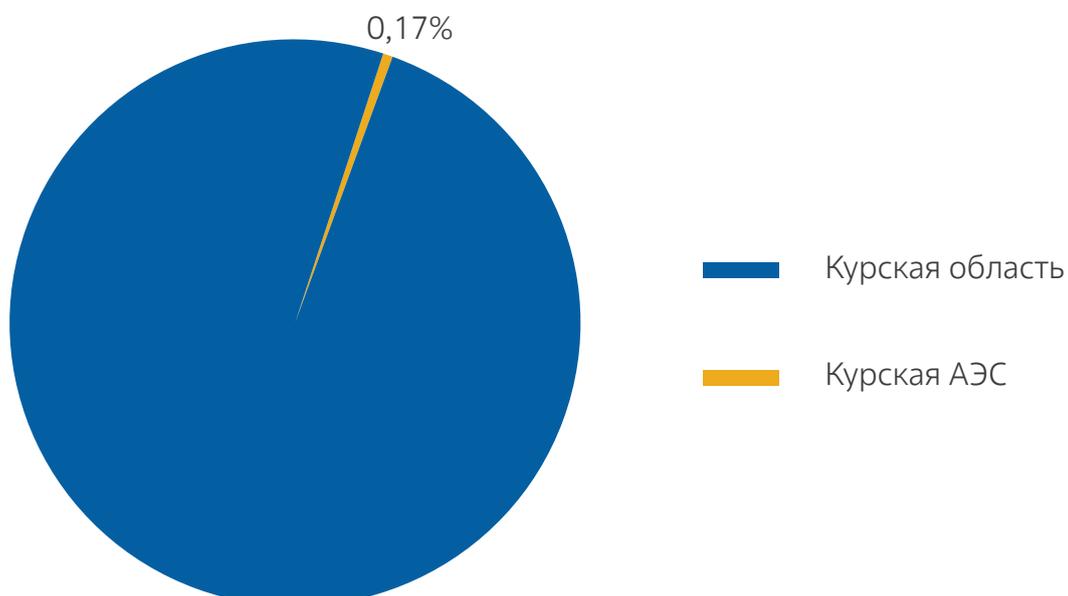
Для сравнения степени воздействия атомной станции на окружающую среду с общим объемом в пределах территории Курской области использова-

ны материалы Государственного доклада «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2019 году».

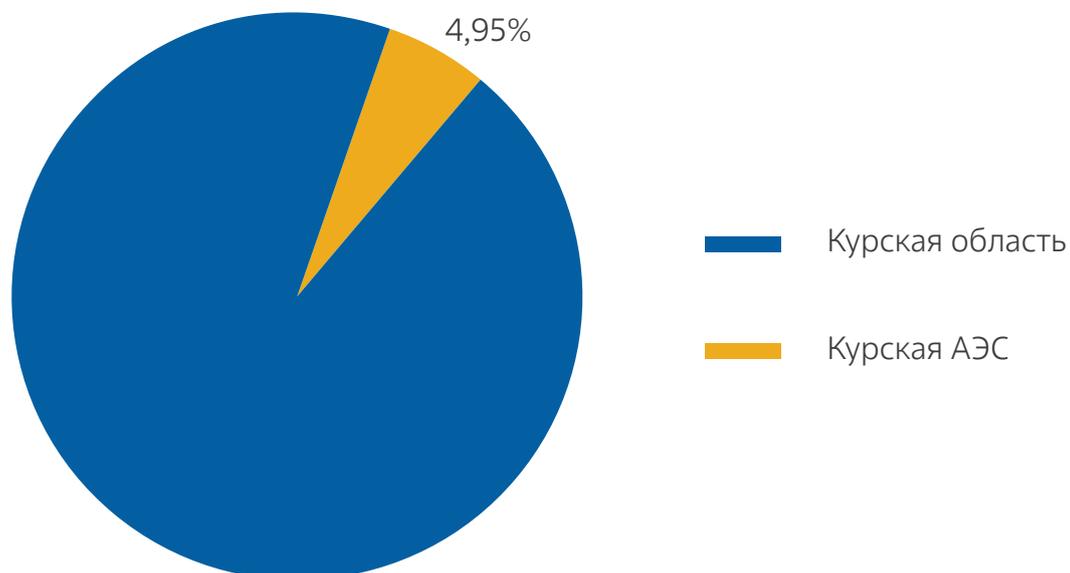
Таблица 7. Удельный вес показателей выбросов, сбросов, объемов сбросов, образования отходов

Показатель	Ед. изм.	Курская область	Курская АЭС	Удельный вес в области (%)
Выброс загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников	тыс. т	57,5	0,095	0,17
Объемы сброса сточных вод в водные объекты	млн. м ³	108,35	5,364	4,95
Образование опасных отходов	млн. т	56,49	0,00295	0,005

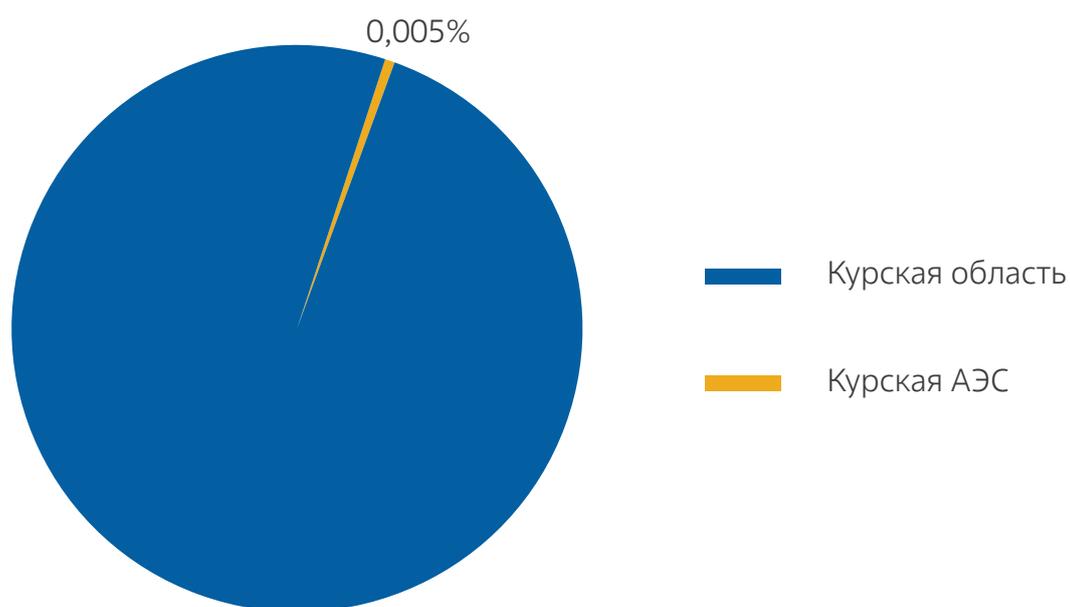
Удельный вес выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников Курской АЭС в общем объеме по Курской области



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



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



6.6 Состояние территории расположения Курской АЭС

По результатам многолетнего мониторинга наземных экосистем региона расположения Курской АЭС, выполняемого по договору специализированной научной организацией, загрязненных и подлежащих рекультивации территорий на промплощадке 1-2 очередей, в районах санитарно-защитной зоны и зоны наблюдения Курской АЭС не выявлено.

Лабораторные исследования проб почвенного покрова не выявили превышения валового содержания тяже-

лых металлов и бенз(а)пирена, в сравнении с ГН 2.1.7.2041-06 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве» и ГН 2.1.7.2511-09 «Ориентировочно-допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве», не выявлено.

Сравнение результатов мониторинга содержания тяжелых металлов в почве пункта 4 с восточной стороны промплощадки Курской АЭС, с их пороговыми значениями приведено в таблице 8.

Таблица 8. Сравнение показателей Курской АЭС с пороговыми значениями содержания химических веществ в почве, мг/кг

Элемент	Класс опасности	Норматив				Фон Курской области	Результаты мониторинга	Почвы населенных пунктов ³	Почвы мира ⁴
		ПДК ¹	ОДК ²		Песчаные и супесчаные				
			Глинистые и суглинистые почвы	рН<5,5					
Mn	3	1500	-	-	-	-	270	728,7	850
Pb	1	32	65	130	32	25	5,3	54	10
Cd	1	3**	1,0	2,0	0,5	0,4	<0,05	0,9	0,5
Zn	1	23,0*, фон +50**	110	220	55	44	19	158	50
Cu	2	3,0*, фон +50**	66	132	33	20	6,2	39	20
Ni	2	4,0*, 50**	40	80	20	30	8	33	40



Элемент	Класс опасности	Норматив				Фон Курской области	Результаты мониторинга	Почвы населенных пунктов ³	Почвы мира ⁴
		ПДК ¹	ОДК ²		Песчаные и супесчаные				
			Глинистые и суглинистые почвы	рН<5,5					
Mo	2	3**	-	-	-	-	<0,1	2,4	2
Co	2	5,0*, фон +35**	-	-	-	-	3	14	8
Cr	2	6,0*	-	-	-	45	8,4	80	200
Sr	3	-	-	-	-	-	11	457,8	300
As	1	2,0	5	10	2	-	1,3	15,9	5
Бенз(а)пирен	1	0,02	-	-	-	-	<0.05	-	-

¹ ПДК химических веществ в почве для валовых форм (ГН 2.1.7.2041-06);

² ОДК химических веществ в почве (ГН 2.1.7.2511-09);

³ Алексеенко В.А. и А.В. (2013 г.);

⁴ по Виноградову А. П. (1962);

* подвижная форма;

** валовые формы по Рихванову Л.П. и др., 1993 г.



Карта-схема расположения пробных площадей мониторинга наземных экосистем



Условные обозначения

-  Санитарно-защитная зона Курской АЭС
-  Точки отбора проб почв на границе СЗЗ Курской АЭС
-  Точки отбора проб почв в зоне наблюдения Курской АЭС
-  Площадки геоботанического описания

По результатам регулярных осмотров территории, в соответствии с графиком обследования отделом ООС промплощадки и санитарно-защитной зоны

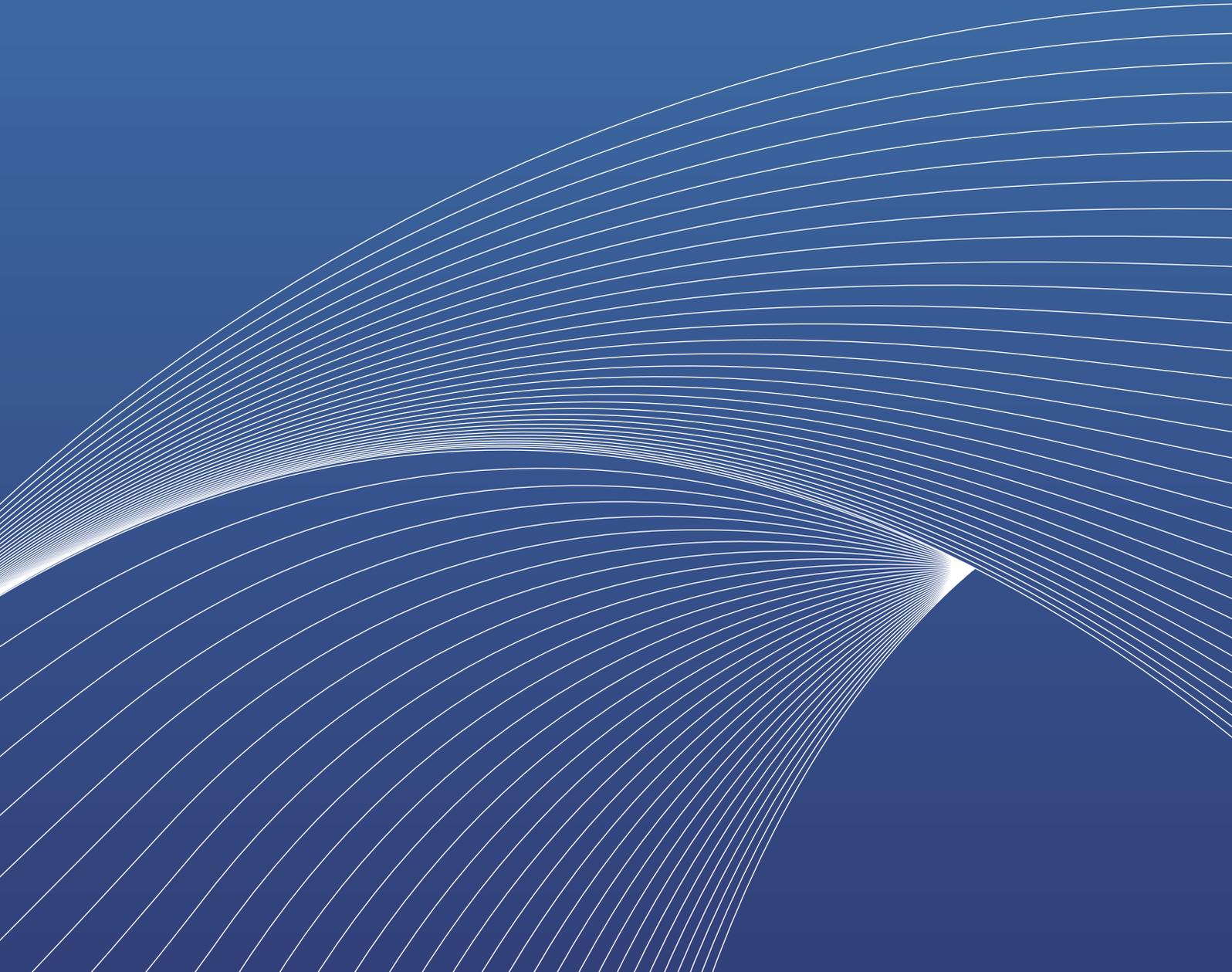
Курской АЭС, можно сделать вывод о благополучном санитарном состоянии региона расположения атомной станции. Рекультивация нарушенных покровов не требовалась.





КУРСКАЯ АЭС
РОСАТОМ

7. РЕАЛИЗАЦИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ В ОТЧЕТНОМ ГОДУ







Система экологического менеджмента (СЭМ) - часть интегрированной системы управления (ИСУ) Концерна «Росэнергоатом» и Курской АЭС и предназначена для реализации экологической политики, управления экологическими аспектами, улучшения экологических результатов деятельности, выполнения принятых обязательств и достижения установленных экологических целей.

Основным документом, определяющим вектор совершенствования природоохранной деятельности предприятия, является «Комплексный план реализации Экологической политики Госкорпорации «Росатом» и ее организаций на 2019-2021 годы», в котором утверждены мероприятия и для Курской АЭС в соответствии с ее целями и задачами на основе установленных экологических аспектов.

Таблица 9. Основные мероприятия Плана реализации Экологической политики Курской АЭС на 2020 год (в редакции «Комплексного плана реализации Экологической политики ГК «Росатом» и ее организаций на 2019-2021 годы)

№ п/п	Наименование мероприятия	Исполнители	Сроки исполнения
1 Организационные мероприятия			
1	Обеспечение наличия на Курской АЭС: - утвержденных нормативов выбросов, сбросов химических веществ, обращения с отходами производства и потребления; - утвержденных нормативов выбросов и сбросов радиоактивных веществ; - утвержденных нормативов образования радиоактивных отходов; - утвержденных документов по природопользованию предприятия.	ОООС, ОРБ, ЦОРО	Ежегодно
2	Подготовка, согласование, издание и распространение Отчета по экологической безопасности за отчетный год	ОООС, УИОС	Ежегодно
3	Разработка мероприятий по снижению образования объемов ТРО	ЦОРО	Ежегодно
4	Инспекционные и ресертификационные аудиты СЭМ Курской АЭС	ОООС	Ежегодно
5	Дни защиты от экологической опасности	ОООС, УИОС	Ежегодно

6	Проведение противоаварийных тренировок и учений директором Курской АЭС. Устранение недостатков, выявленных в ходе тренировок, учений.	ОМП, ГО и ЧС, АЦ	Ежегодно
7	Подтверждение компетентности лаборатории экологической безопасности отдела охраны окружающей среды	ОООС	2020
8	Проведение внутреннего и инспекционного аудитов системы энергетического менеджмента Курской АЭС	ПТО	2020
2 Производственно-технические мероприятия			
1	Регламентное обеспечение эксплуатации природоохранного оборудования	Подразделения Курской АЭС	Ежегодно
2	Выполнение регламентов радиационного и химического контроля	ОРБ, ОООС	Ежегодно
3	Выполнение мониторинга наземных и водных экосистем	ОООС	Ежегодно

Таблица 10. Выполнение природоохранных мероприятий

Наименование работ	Освоено в отчетном году, тыс. руб.	Сведения о выполнении мероприятия
Зарыбление водоема-охладителя 1 и 2 очереди Курской АЭС	279,2	Мероприятие выполнено. Проведено зарыбление водоема-охладителя толстолобиком средней навески 150-500 гр. общей массой 3490 кг.
Ведение мониторинга наземных и водных экосистем региона Курской АЭС	706,37	Мероприятие выполнено. Подготовлен итоговый отчет по ведению мониторинга наземных и водных экосистем региона Курской АЭС.
Биолого-химический мониторинг систем циркуляционного и технического водоснабжения Курской АЭС	2649,15	Мероприятие выполнено. Выполнена серия наблюдений за источниками загрязнения водоема-охладителя Курской АЭС и оценка их влияния на качество воды.
Морфометрические работы по мониторингу поверхностных вод р. Сейм	386,0	Мероприятие выполнено. Восстановлены промерные створы на водовыпусках и водозаборе; проведена серия наблюдений за морфометрическими и гидравлическими характеристиками р. Сейм в створах, выше и ниже трех водовыпусков и в створах ниже и выше водозабора водных ресурсов для подпитки водоема-охладителя Курской АЭС; камерально обработаны данные. Сведения, полученные в результате наблюдений, предоставляются по форме 6.1, предусмотренной Приказом МПР России №30 от 06.02.2008 г.

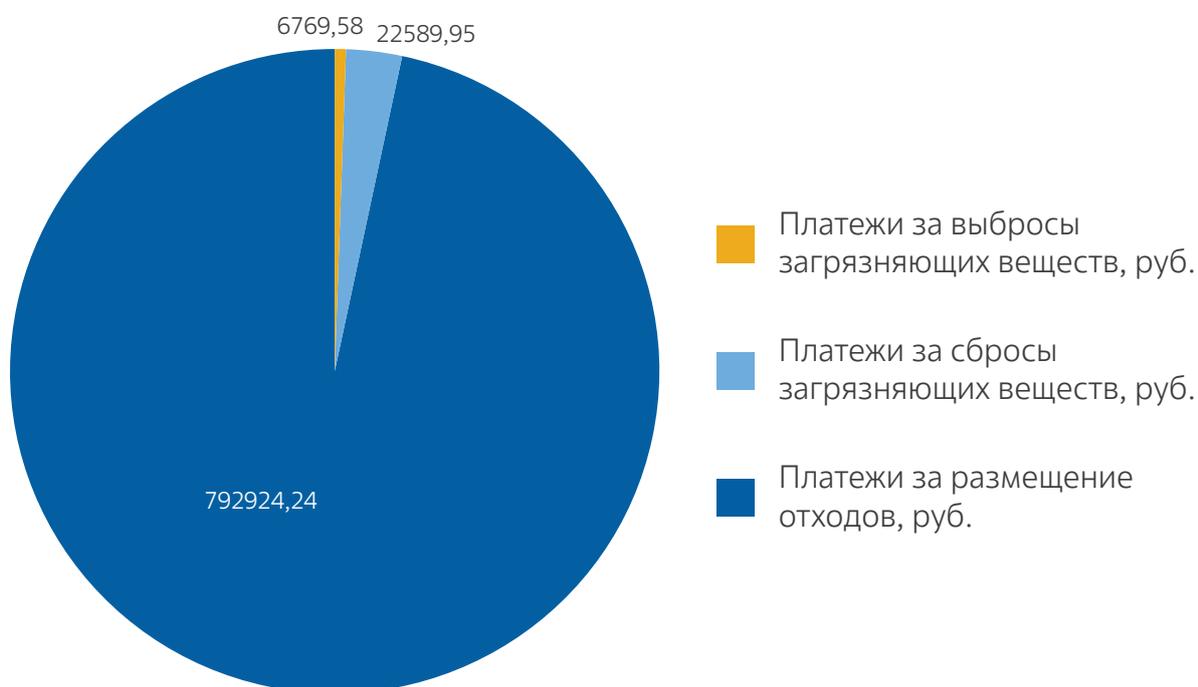


Гидрологические работы по мониторингу поверхностных вод водоема-охладителя 1 и 2 очередей Курской АЭС и искусственного русла р. Сейм	3090,0	Мониторинг водных объектов осуществлялся в порядке, установленном постановлением Правительства РФ №219 от 10.04.2007 г. Выполнено:- контроль стока реки Сейм ниже насосной станции подпитки (БНС-3):- наблюдение за мутностью, скоростным режимом водоема-охладителя, уровнем и температурным режимом водоема-охладителя и р. Сейм,- камеральная обработка данных.
Проведение экологических мероприятий по очистке прибрежной полосы водоема-охладителя I-II очередей Курской АЭС	-	В 2020 году мероприятие не выполнялось в связи с ограничениями по нераспространению коронавирусной инфекции на территории Курской области.
Передача на обезвреживание отработанных ртутьсодержащих ламп	149,936	В 2020 году на обезвреживание в специализированную организацию переданы отработанные ртутьсодержащие лампы в количестве 22522 шт. общим весом 3985 кг.
Передача промышленных отходов 3-5 классов опасности на полигон для обезвреживания и размещения	5224,02	В 2020 году на полигон промышленных отходов «Старково» передано 1071 т отходов 3-5 классов опасности.
Передача на полигон ТБО отходов 4-5 классов опасности для захоронения	1758,078	Работы выполняются по договору с ООО «ТКО-Транс» от 20.06.2016 № 62926. В 2020 году на полигон ООО «Экопол» вывезено 3028,672 м ³ отходов 4-5 класса опасности.
Удаление, транспортирование, обработка отходов Курской АЭС, содержащих полезные компоненты, захоронение которых запрещено	99,738	В 2020 году обработка отходов массой 19,999 т., содержащих полезные компоненты, захоронение которых запрещено, осуществлялось на объекте ООО «ТКО-Транс»
Проведение внешнего аудита системы экологического менеджмента (СЭМ) Курской АЭС	79,17	17 августа 2020 г. аудиторами ООО «ДКС РУС» проведен инспекционный аудит системы экологического менеджмента на соответствие требованиям национального стандарта ГОСТ Р ИСО 14001-2016. По итогам аудита несоответствий не выявлено.
Приобретение оборудования и химических реактивов для проведения производственного экологического мониторинга	777,533	Для проведения производственного экологического мониторинга в 2020 году приобретены: - химреактивы, лабораторная посуда, СИЗ, запасные части к лабораторным приборам, канцтовары, оргтехника, душ аварийный.

Таблица 11. Суммарные расходы на охрану окружающей среды

Текущие затраты на охрану окружающей среды	515755 тыс. рублей
из них:	
Текущие эксплуатационные затраты	211 787 тыс. рублей
Затраты на капитальный ремонт основных производственных фондов природоохранного назначения	3335 тыс. рублей
Оплата услуг природоохранного назначения	300633 тыс. рублей

Структура платежей за негативное воздействие на окружающую среду за 2020 год





КУРСКАЯ АЭС
РОСАТОМ

8. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ И ИНФОРМАЦИОННО- ПРОСВЕТИТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ



БЕЗОПАСНОСТЬ
 #Multi_D
 РОСАТОМ
 #ПОКОЛЕНИЕ_3+
 #РАЗВИТИЕ
 ОКНО В БУДУЩЕЕ
 www.kkunnpp.ru

#3D
 #БВЭР_ТОИ
 #НОВЫЕ_ЭНЕРГОБЛОКИ
 instagram.com/kursk_nuclear_power_plant
 vk.com/kkunpp
 Курская АЭС

БУДУЩЕЕ_ВМЕСТЕ

Экологическая и информационная деятельность филиала АО «Концерн Росэнергоатом» «Курская атомная станция» в 2020 году была направлена на формирование позитивного отношения и восприятия её внешней аудиторией в регионе расположения, России в области безопасного, эффективного обеспечения потребителей экологически чистой электроэнергией. Работа велась в рамках Заявления руководства о Политике филиала АО «Концерн

Росэнергоатом» «Курская атомная станция» в области коммуникаций и публичной отчетности. Система информационно-просветительской деятельности Курской АЭС по всем аспектам использования атомной энергии основана на предоставлении полной и правдивой информации с целью создания положительного имиджа предприятия во внешней среде и гармонизации отношений между генерирующей компанией и общественностью.

8.1 Взаимодействие с органами государственной власти и местного самоуправления

Постоянный диалог руководства и специалистов Курской АЭС с общественными организациями является залогом успешной работы крупнейшего предприятия региона. Основными формами сотрудничества являются:

- круглые столы руководства и специалистов атомной станции с представителями органов законодательной и исполнительной власти, силовых структур, медицинских учреждений города Курчатова по вопросам экологической безопасности;

- социальнозначимые мероприятия, экологические акции;

- онлайн-конференции;

- тематические экскурсии.

Так, в феврале 2020 года на базе Управления информации и общественных связей состоялся двухдневный обучающий семинар глав муниципальных образований Курской области под руководством Губернатора Курской области. По итогам работы состоялся технический тур на строительную площадку сооружения Курской АЭС-2.



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

Тесное сотрудничество с общественными, экологическими организациями, научными и социальными институтами, различными целевыми группами – важное составляющее работы Курской атомной станции при формировании экологической грамотности населения и экологической культуры в регионе расположения АЭС.

Открытое взаимодействие и сотрудничество с населением, средствами массовой информации, общественными, научными и социальными организациями – важные составляющие работы Курской атомной станции. В ходе таких мероприятий до участников доводится информация о работе и основных направлениях деятельности предприятия, главных событиях на АЭС и в регионе, об обеспечении экологической и радиационной безопасности станции и района её расположения.

Успех эколого-просветительской деятельности зависит от разнообразия форм и методов работы, периодичности и эмоциональной насыщенности информации.



Курская атомная станция совместно с органами власти, представителями местных сообществ, экспертами как самостоятельно реализует, так и активно поддерживает обучающие, образовательные программы, фестивали цветников, субботники, конкурсы и другие экологические мероприятия по благоустройству и озеленению территории в регионе расположения Курской АЭС.

В 2020 году специалисты Курской АЭС участвовали в организации и реализации различных проектов, часть из которых из-за санитарно-эпидемиологической обстановки по коронавирусной инфекции проводилась в режиме онлайн и малыми группами на открытом воздухе.

В январе 2020 года на Курской АЭС стартовал проект по профориентации молодежи «Энергетический mix. Просвещение невзначай», предполагающий проведение различных мероприятий для повышения грамотности населения в вопросах безопасности,





экологии через игровые формы по выставочным и музейным залам Центра информации.

В феврале 2020 года представители отдела охраны окружающей среды Курской АЭС участвовали в IV дивизиональном чемпионате профессионального мастерства REASkills-2020.

В 2020 году Управление информации и общественных связей инициировало образовательный проект «Юная энергия», в рамках которого состоялись серии интеллектуальных игр: шоу «ЭнергоКвиз», игра-квест «Генерируем энергию вместе», онлайн-викторины.

В сентябре при поддержке атомной станции состоялся XV международный пленэр творческой школы для одаренных детей «Мастер-класс». Курская АЭС и строительная площадка по сооружению станции замещения стали объектами творческого исследования экологических пейзажей юными художниками и членами Союза художников России. Заочно в написании промышленных и экологических этюдов приняли участие студенты из Беларуси и Донецкой Народной Республики. На пленэр собралось в общей сложности

около 40 участников. Лучшие работы студентов были представлены в галерее областного центра.

5 июня прошла онлайн-конференция, посвященная Дню эколога, с участием специалистов Курской АЭС, СМИ, жителей региона.

«Smart-пикник» — под таким названием 5-6 сентября был организован и проведен фестиваль уличной еды на территории паркового комплекса «Боевая дача» в г. Курске, посвященный 75-летию атомной промышленности РФ. Формат мероприятия позволил интересно и понятно рассказать о безопасности мирного атома, увидеть мощь атомной промышленности и повысить заинтересованность жителей региона присутствия Курской АЭС в этой сфере.

5 сентября Курская АЭС приняла участие в V всероссийском фестивале энергосбережения и экологии «Вместе Ярче». На стендах в наглядной форме были продемонстрированы интересные для населения современные энергоэффективные технологии.



28 сентября на набережной города Курчатова прошел праздничный концерт «Переключка атомных городов», посвященный 75-летию атомной промышленности. На центральной площадке атомщики организовали и провели познавательную платформу «Атом для людей», где участники мероприятия узнали о достижениях атомной промышленности за 75 лет, о перспективах развития Курской АЭС. Как предприятие вырабатывает безопасным путем электроэнергию, какие новые технологии используются при работе энергоблоков и в строительстве станции замещения.

В октябре в год 75-летия атомной промышленности в городе при поддержке Курской АЭС проведена экологическая акция по озеленению территории «Я, ты, мы – делаем будущее нашей страны». На набережной второго микрорайона посажены клены, в новом микрорайоне «Атомград» – пирамидальные тополя и рябины, а в экопарке «Теплый берег» появилась липовая аллея. Помимо сотрудников атомной станции, к акции

подключились горожане: жители ближайших домов, депутаты, школьники и их родители.

В декабре отдел охраны окружающей среды Курской АЭС принял участие в XVIII конкурсе «Национальная экологическая премия им. В.И. Вернадского», на котором был представлен проект «Охрана и рациональное использование водных ресурсов на Курской АЭС».

Во взаимодействии с центральным аппаратом АО «Концерн Росэнергоатом» проведен региональный этап IV международного конкурса детских фотографий «В объятиях природы». Так же в рамках конкурса лучших научно-технических докладов Электроэнергетического дивизиона ГК «Росатом» был отмечен доклад инженера по охране окружающей среды Курской АЭС на тему «Обеспечение экологической безопасности Курской АЭС и региона ее расположения», как доклад, отвечающий целям направления «Устойчивое развитие» Видения Росатома 2030 «Стать лучшим в раскрытии потенциала».

8.3 Деятельность по информированию населения

Специалисты Управления информации и общественных связей систематически в течение года освещали деятельность Курской АЭС в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности. С целью информирования населения и персонала о работе станции, радиационной и экологической безопасности используются различные формы работы:

- размещение информационных материалов в федеральных, региональных и корпоративных СМИ, в интернете, социальных сетях (ВКонтакте, Instagram, Facebook, Одноклассники) в официальной группе предприятия;

- информационные доски, телепанели, установленные в местах массового нахождения персонала станции на предприятии;



- использование медиафасада городского ДК для трансляции видеоконтента Курской АЭС, Концерта «Росэнергоатом»;
- распространение информационно-просветительской продукции Курской АЭС на мероприятиях;
- наглядная демонстрация деятельности предприятия на выставках, уличных стендах, билбордах.

На Курской АЭС круглосуточно работает многоканальный телефон-автоматчик (47131) 5-65-55, на котором ежедневно записывается информация о работе энергоблоков и радиационной обстановке вокруг АЭС.

Важным инструментом просвещения населения о мерах по обеспечению безопасной эксплуатации атомной станции, об экологии, о внедрении новейших технологий служит экскурсионная деятельность. Экскурсии проводятся по музейным и выставочным экспозициям центра информации, в подразделения Курской АЭС и на смо-

товой площадке строительства станции замещения. Работниками УИОС при содействии специалистов атомной станции проведено 184 экскурсии с общим количеством посетителей 2576 человек, в ходе которых демонстрировались экологические аспекты деятельности предприятия, проводились тематические викторины, интерактивные игры, квесты.

Сотрудничество Управления информации и общественных связей Курской АЭС с Комитетом информации и печати Курской области, Союзом журналистов Курской области, пресс-службами администрации области и города Курчатова дало возможность оперативно и эффективно освещать экологические мероприятия, проводимые атомной станцией.

Сотрудники Управления информации регулярно организуют для СМИ мероприятия различного формата, рассказывая о работе атомного гиганта, культуре безопасности – основном принципе работы АЭС.



9. АДРЕСА И КОНТАКТЫ

АДРЕС

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

Филиал АО «Концерн Росэнергоатом» «Курская атомная станция»

г. Курчатов, Курская обл., 307250
AT 137185 ALEX RU.

тлф. (47131) 4-18-19, 5-33-59.

E-mail: kuaes@kunpp.ru

КОНТАКТЫ

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

Федюкин Вячеслав Александрович
(тел. 5-33-50)

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

Первый заместитель главного инженера по эксплуатации
Щиголев Андрей Владимирович
(тел. 5-43-67)

Заместитель главного инженера по радиационной защите
Загородних Андрей Анатольевич
(тел. 5-72-35)

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

Начальник Управления информации и общественных связей Курской АЭС
Щепотьева Елена Викторовна
(тел. 4-95-41)

Начальник производственно-технического отдела Курской АЭС
Коваленко Сергей Викторович
(тел. 5-33-65)

Начальник цеха по обращению с радиоактивными отходами Курской АЭС
Гапотченко Виталий Владимирович
(тел. 5-46-83)

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

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

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

