



**Акционерное общество
«Росатом Инфраструктурные решения»
(АО «РИР»)**

**Акционерное общество
«Квадра – Генерирующая компания»
(АО «Квадра»)**

Филиал «Смоленская генерация»

Отчёт

по экологической безопасности за 2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика и основная деятельность филиала АО «Квадра»-«Смоленская генерация»	3
2. Экологическая политика	9
3. Системы экологического менеджмента, менеджмента качества и менеджмента профессиональной безопасности и здоровья	12
4. Основные документы, регулирующие природоохранную деятельность филиала АО «Квадра»-«Смоленская генерация»	12
5. Производственный экологический контроль и мониторинг окружающей среды	16
6. Воздействие на окружающую среду	23
6.1. Сбросы вредных химических веществ в открытую гидрографическую сеть, краткая характеристика источников загрязнения водных объектов. Забор воды из водных источников	23
6.2. Выбросы загрязняющих химических веществ	25
6.3. Обращение с отходами производства и потребления	28
6.4. Удельная масса выбросов, сбросов и отходов филиала АО «Квадра»-«Смоленская генерация» в общем объёме по Смоленской области	30
6.5. Состояние территории расположения филиала АО «Квадра»-«Смоленская генерация»	31
7. Реализация экологической политики в отчётном году	32
8. Социально-экологическая и информационно-просветительская деятельность	33
8.1. Взаимодействие с органами государственной власти и местного самоуправления	33
8.2. Взаимодействие с общественными экологическими организациями, научными и социальными институтами, населением	33
8.3. Деятельность по информированию населения	36
9. Адреса и контакты	37

1. Общая характеристика и основная деятельность филиала АО «Квадра» - «Смоленская генерация»

Филиал АО «Квадра» - «Смоленская генерация» образован в 2015 году. Руководитель филиала – управляющий директор Кулаев Андрей Викторович. В состав филиала входят производственные подразделения «Смоленская ТЭЦ-2» и «Тепловые сети».

Суммарная установленная электрическая мощность объектов присутствия составляет 275 МВт, суммарная тепловая мощность – 911,2 Гкал/ч. Общая протяженность водяных тепловых сетей, находящихся на балансе АО «Квадра» в Смоленском регионе, – 67,8 км в двухтрубном исчислении.

АО «Квадра» является единой теплоснабжающей организацией (ЕТО) в г. Смоленске.

Производственное подразделение «Смоленская ТЭЦ-2»

Ввод станции в эксплуатацию состоялся 13 января 1973 года. Основная продукция – электрическая и тепловая энергия. Установленная мощность станции: электрическая – 275 МВт, тепловая – 774 Гкал/ч.

Структура основного оборудования

ПП «Смоленская ТЭЦ-2» является отопительной ТЭЦ с поперечными связями и одним уровнем давления свежего пара 13,0 МПа (130 кгс/см²) и температурой 545°С. Главный паропровод выполнен по блочной схеме с секционированной (3 секции) переключающей магистралью. Электростанция расположена на восточной окраине г. Смоленска, по левому берегу р. Днепр. Местоположение определялось из условия наименьшего попадания вредных выбросов из дымовой трубы в атмосферный воздух города.

Основные цеха станции: котлотурбинный (КТЦ) с участком топливоподачи, электрический (ЭЦ), химический (ХЦ) и цех централизованного ремонта (ЦЦР).

Основное оборудование находится в КТЦ:

– 3 паровых турбогенератора:

1) стационарный № 1 (ТГ-1) на базе турбоагрегата ПТ-60-130/13; номинальная электрическая мощность – 60 МВт, тепловая – 139 Гкал/ч, в эксплуатации с января 1973 года;

2) стационарный № 2 (ТГ-2) на базе турбоагрегата Т-100/120-130-2 (модификация № 2); номинальная электрическая мощность – 105 МВт, тепловая – 160 Гкал/ч, в эксплуатации с декабря 1973 года;

3) стационарный № 3 (ТГ-3) на базе турбоагрегата Т-110/120-130-4 (модификация № 4); номинальная электрическая мощность – 110 МВт, тепловая – 175 Гкал/ч, в эксплуатации с августа 1982 года.

– 5 паровых котлоагрегатов:

1) стационарные №№ 1, 2, 3, 4 (ПК-1, 2, 3, 4), тип БКЗ-210-140-7; номинальная паропроизводительность – 210 т/ч каждый.

2) стационарный № 5 (ПК-5), тип ТГМЕ-464, номинальная паропроизводительность 500 т/ч.

– 3 водогрейных котлоагрегата:

1) стационарные №№ 2, 3, 4 (ВК-2, 3, 4), тип КВГМ-100, номинальная теплопроизводительность – 100 Гкал/ч каждый.

В соответствии с распоряжением Правительства РФ от 02.08.2019 № 1713-р на станции с 01.08.2023 реализуется проект по модернизации турбогенератора ТГ-3 с комплексной заменой турбоагрегата Т-110/120-130-4 на Т-130/145-12,8 NG.

С 01.08.2024 в соответствии с распоряжением Правительства РФ от 07.02.2020 № 232-р на станции планируется к реализации проект по модернизации турбогенератора ТГ-2 с комплексной заменой турбоагрегата Т-100/120-130-2 на Т-130/145-12,8 NG.

Отвод дымовых газов от энергетических котлов ПК-1÷5 и водогрейных котлов ВК-2÷4 производится на дымовую трубу ст. № 2 высотой 180 м.

Основной задачей ЭЦ является бесперебойное снабжение электроэнергией жилищно-коммунального сектора, общественных и промышленных предприятий г. Смоленска, собственных нужд станции, распределение электроэнергии по классам напряжения, отпуск электроэнергии в единую электросеть.

Основная задача участка топливоподачи – бесперебойное снабжение котлов мазутом, а также его хранение, приём, слив, очистка, подогрев. На мазутном хозяйстве 5 мазутных резервуаров хранения (три - 3000 м³, один – 10000 м³, один – 30000 м³, всего 49 000 м³). Сейчас запасы мазута составляют около 20,5 тыс. тонн. Если все паровые котлы перевести на мазут и станция будет всё время на номинальной нагрузке, то этого запаса хватит на 14 дней. На мазутонасосной установлено 4 основных насоса 5Н5×6 производительностью 50 т/ч, мощностью 200 кВт.

Основной задачей ХЦ является восполнение потерь сетевой воды, а также пара и конденсата. Химводоочистка работает по схеме – коагуляция с известкованием, осветление на механических фильтрах и двухступенчатое или одноступенчатое обессоливание. Производительность 180 т/ч – для восполнения потерь пара и конденсата, 230 т/ч – при восполнении потерь с сетевой водой.

Параметры установленной тепловой мощности теплофикационного оборудования и теплофикационной установки

Установленная тепловая мощность станции составляет 774 Гкал/ч (паром – 85 Гкал/ч, горячей водой – 689 Гкал/ч), из которых 474 Гкал/ч – тепловая мощность турбин, 300 Гкал/ч – водогрейных котлов.

Схема выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок

Выдачу тепловой мощности ПП «Смоленская ТЭЦ-2» осуществляет от теплофикационных отборов паровых турбин ТА-1÷3 и от водогрейных котлов ВК-2÷4.

Теплофикационная установка (ТФУ) ПТ-60-130/13 состоит из двух основных бойлеров ПСВ-315-3-23, одного пикового бойлера ПСВ-500-14-23 и двух сетевых насосов типа 10НМК-2 производительностью 1000 м³/ч.

Каждая ТФУ турбин ТА-2 и ТА-3 состоит из двух сетевых подогревателей ПСГ-2300-2-8. Циркуляция сетевой воды осуществляется восьмью сетевыми насосами типа СЭ-2500-180 производительностью 2500 м³/ч.

Производственный отбор ТА-1 обеспечивает отпуск тепла в паре на промышленного потребителя (в период ремонта ТА-1 отпуск осуществляется от редуционно-охладительной установки РОУ-140/15).

Потребность собственных нужд в паре 6 ата обеспечивается от четырёх редуционных установок РУ 15/6 ст. №№ 1÷4, две из которых подключены к общестанционному коллектору 15 ата, одна – к П-отбору ТА-1, одна – ко 2/3 отбору ТА-2.

Потребность собственных нужд в паре 1,2 ата обеспечивается Т-отбором ТА-1. Резервируется этот отбор тремя редуционно-охладительными РОУ-15/1,2 ст. №№ 1÷3.

Потребность собственных нужд в паре 15 ата обеспечивается П-отбором ТА-1. Резервируется этот отбор быстродействующей РОУ-140/15 150 т/ч, а также растопочными РОУ-140/15 ата ст. № 1 и № 2.

Для сбора станционных дренажей, конденсата калориферов и пароводяных подогревателей, установлены 5 баков ёмкостью по 40 м³.

Отпуск тепла производится по 6 магистральным трубопроводам: 3 прямых (два из которых Ø800 мм и один Ø1200 мм) и 3 обратных трубопровода (Ø800 мм) сетевой воды.

В г. Смоленске запроектирована и действует закрытая система теплоснабжения, в которой не предусматривается использование сетевой воды потребителями для нужд горячего водоснабжения путём санкционированного отбора из тепловой сети. В системе возможна утечка сетевой воды в тепловых сетях, в системах теплопотребления, через неплотности соединений и уплотнений трубопроводной арматуры, насосов. Потери компенсируются на станции подпиточной водой, которая идёт на восполнение утечек теплоносителя. Для подпитки используется вода из р. Днепр после системы химводоочистки.

Схема технического и оборотного водоснабжения

Схема технического водоснабжения ПП «Смоленская ТЭЦ-2» – прямоточная, источник водоснабжения – р. Днепр, и оборотная (циркуляционная) – с прудом-охладителем.

Береговая насосная станция на р. Днепр оснащена одним насосом типа 20-НДН производительностью 2500 м³/час при напоре 0,3 МПа для подпитки пруда-охладителя и тремя насосами типа 10-НДН производительностью 500 м³/час при напоре 0,8 МПа для подачи технической воды на ХВО и двумя вращающимися сетками типа ТН-1500 с наружным подводом воды.

Пруд-охладитель с земляной плотиной и водосбросом располагается на устьевом участке долины р. Дресна. Площадь зеркала пруда при НПУ 175,5 м – 215 га.

Расчётная пропускная способность водослива при напоре на гребне 0,5 м – 32 м³/с.

Для обеспечения лучшего эффекта охлаждения воды оборотной системы технического водоснабжения на пруде-охладителе имеется струенаправляющая дамба длиной 858 м.

Насосная станция циркуляционного водоснабжения оснащена 4 насосами 40В-16М производительностью 10000 м³/час при напоре 28–30 м.вод.ст. и 4 вращающимися сетками типа ТН-1500. Все насосы подключены к общему напорному коллектору.

Циркуляционная вода для охлаждения оборудования подается в главный корпус по трём стальным трубопроводам диаметром 1400 мм. Нагретая вода в пруд-охладитель подается по железобетонному самотечному каналу сечением 1,8×2 м.

Восполнение потерь в оборотной системе (испарение и фильтрация) производится водой из р. Днепр, на которой сооружен водозабор с береговой насосной станцией.

Схема водоподготовки

Система водоподготовки предназначена для приготовления химобессоленной воды восполнения внутристанционных потерь пара и конденсата в цикле станции по схеме двухступенчатого катионирования (H-Na) и химочищенной воды для подпитки тепловых сетей по схеме одноступенчатого катионирования (H-Na).

Проектная производительность водоподготовительных установок (ВПУ) составляет:

- по обессоленной воде – 184 м³/ч (факт около 40 м³/ч)
- по химочищенной воде – 232 м³/ч (факт – 60-180 м³/ч);
- по очистке замазученных и замасленных стоков – 100 т/ч.

Согласно технологической схеме, вода из р. Днепр, подогретая до 35±1°С, подаётся в осветлитель. Туда же вводятся рабочие растворы коагулянта и извести. Раствор коагулянта подаётся насосом-дозатором коагулянта, насыщенный раствор извести подаётся насосом сатуратора. Для обеспечения качественной коагуляции производится непрерывная и периодическая продувка осветлителя. Вода после продувок собирается в приямок и откачивается насосами откачки продувки осветлителей на шламоотвал. Со шламоотвала для повторного использования вода подаётся в бак промывочных вод и оттуда насосами промывочных вод – в осветлитель. Известково-коагулированная вода (ИКВ) после осветлителя собирается в баки ИКВ, из баков насосами ИКВ вода подается на механические фильтры схемы обессоливания.

После механических фильтров осветленная вода (ОВ) поступает на H-катионитовый I ступени, анионитовый фильтр I ступени, декорбанизатор. После декорбанизатора декорбанизированная вода поступает в бак частично обессоленной воды (ЧОВ).

Из баков ЧОВ насосом ЧОВ подается на H-катионитовый фильтр II ступени, анионитовый фильтр II ступени, далее в бак обессоленной воды (БОВ). Из баков БОВ обессоленная вода подаётся насосами БОВ в котлотурбинный цех (КТЦ).

Принципиальная технологическая схема производства химочищенной воды для подпитки тепловых сетей до баков ИКВ включительно аналогично схеме производства обессоленной воды. Из баков ИКВ насосами вода для подпитки тепловых сетей подается на механические фильтры схемы производства химочищенной воды.

После механических фильтров обессоленная вода (ОВ) поступает на На-катионитовый фильтр схемы производства химочищенной воды, откуда насосами ХОВ подаётся для подпитки теплосети в атмосферный деаэратор (до этого производится её обработка едким натром для защиты тракта от коррозии) и после поступает на всас насосов подпитки теплосети.

Восполнение потерь теплоносителя в тепловых сетях потребителей в пределах нормативной и сверхнормативной утечки производится насосами подпитки теплосети, а в аварийном режиме – сырой водой.

Источником технического водоснабжения для ПП «Смоленская ТЭЦ-2» является р. Днепр. Источник питьевого и противопожарного водоснабжения – трубопровод воды питьевого качества СМУП «Горводоканал».

Способ регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур теплоносителя

Регулирование отпуска тепловой энергии от ПП «Смоленская ТЭЦ-2» производится по графику, задаваемому диспетчером тепловых сетей в соответствии с утверждённым и согласованным с городской администрацией температурным графиком.

Способ регулирования отпуска тепла осуществляется качественным способом. Применяется температурный график отпуска тепла 115/70 °С, с вынужденной срезкой на 100 °С, что определяется пределом регулирования давления пара в теплофикационных отборах турбин.

Главная схема электрических соединений

Отпуск электроэнергии от ПП «Смоленская ТЭЦ-2» осуществляет по 10 высоковольтным линиям напряжением 110 кВ от ОРУ-110.

Электрическая схема ОРУ-110 кВ имеет две секционированные системы сборных шин и две обходные системы шин. ОРУ насчитывает 20 ячеек. Нормальной схемой работы ОРУ-110 кВ является фиксированное распределение присоединений по секциям шин: на секцию 1С включены ВЛ-103, ВЛ-135, Т-1, ВЛ-143, Т-20; на секцию 3С включены ВЛ-141, ВЛ-151, Т-13; на секцию 2С включены ВЛ-104, ВЛ-136, Т-2, ВЛ-144; на секцию 4С включены ВЛ-142, ВЛ-152, Т-3, Т-14. В нормальном режиме выключатели ШОВ-1, ШОВ-2 включены как шиносоединительные, секционный выключатель СВ-2 между секциями 2С и 4С включен, секционный выключатель СВ-1 между секциями 1С и 3С включен.

Через трансформаторы 110/6 кВ Т-13 и Т-14 от ОРУ-110 кВ запитано ЗРУ-6 кВ, с двух секций 13Р и 14Р которого питается ПНС-3.

Электроснабжение потребителей собственных нужд (СН) ТЭЦ-2 осуществляется двумя ступенями напряжения: первая ступень – 6 кВ, вторая ступень – 0,4 кВ. Схема электроснабжения СН первой ступени включает сдвоенный реактор для ТГ-1, рабочие трансформаторы СН Т-16, Т-23 типа ТДНС-16000 мощностью 16000 кВА каждый, для ТГ-2 и ТГ-3 соответственно. Они подключены непосредственно на выводы соответствующих генераторов и в нормальном режиме работы питают свои рабочие секции СН 6 кВ (сдвоенный реактор питает секции 1Р, 2Р, 12Р; трансформатор Т-16 – секции 3Р, 4Р, 11Р; трансформатор Т-23 – секцию 5Р).

Резервное электроснабжение каждой из рабочих секций 6 кВ СН осуществляется с помощью одной из двух систем шин резервного питания, которые в свою очередь получают питание от резервного трансформатора СН Т-20 типа ТРДН-25000/110 мощностью 25000 кВА. Он подключен к сборным шинам 110 кВ и нормально отключен со стороны высшего напряжения.

Электроснабжение СН второй ступени (на напряжении 0,4 кВ) осуществляется с помощью 13 трансформаторов СН напряжением 6/0,4 кВ мощностью 400 кВА (5 единиц), 1000 кВА (8 единиц). Из них три трансформатора являются резервными, они нормально отключены по стороне 6 кВ и осуществляют резервирование по стороне 0,4 кВ. Так трансформаторы 101 Т и 102 Т резервируются трансформатором 110 Т мощностью 1000 кВА, трансформаторы 51 Т – 54 Т – трансформатором 10 Т мощностью 1000 кВА, а трансформатор

111 Т – трансформатором 112 Т мощностью 400 кВА. На береговой насосной станции установлены трансформаторы 103 Т и 104 Т мощностью 400 кВА каждый; в нормальном режиме трансформаторы резервируют друг друга через автомат взаиморезервирования 0,4 кВ.

Описание видов используемого основного и резервного топлива

Основной вид топлива для действующего оборудования – природный газ Уренгойского месторождения, калорийностью $7980 \div 8120$ ккал/м³, поступающий на станцию по магистральному газопроводу Ø 400 мм. В общем потреблении топлива газ составляет около 99,99 %.

Газ от газораспределительной станции (ГРС) давлением 0,6 МПа (6,0 кгс/см²) поступает на газорегуляторный пункт станции (ГРП), где давление газа снижается до 0,08 МПа (0,8 кгс/см²), а затем поступает в газопроводы к котлам. Пропускная способность ГРП – 125,0 тыс. м³/ч.

Резервным топливом является высокосернистый мазут марки М-100, калорийностью $9000 \div 9500$ ккал/кг. Поставки мазута осуществляются железнодорожным транспортом в цистернах от Московских нефтеперегонных заводов (НПЗ). Для приёма резервного топлива мазутное хозяйство ПП «Смоленская ТЭЦ-2» оборудовано приёмно-сливной эстакадой на 28 ж/д цистерн. Хранение мазута осуществляется в 5 стальных вертикальных резервуарах общей ёмкостью 49000 м³ (полезная ёмкость составляет 43 062 м³).

В состав ПП «Смоленская ТЭЦ-2» входит удалённый объект – котельный цех ПП «Смоленская ТЭЦ-2» установленной тепловой мощностью 137,2 Гкал/ч; в эксплуатации с 28 августа 1933 года.

Установленная тепловая мощность котельного цеха ПП «Смоленская ТЭЦ-2» составляет 137,2 Гкал/ч (паром – 37,2 Гкал/ч, горячей водой – 100 Гкал/ч).

В котельном цехе ПП «Смоленская ТЭЦ-2» установлено два паровых котла (ТС-20Р ст. №2 и ТП-35УР ст. №7) общей паропроизводительностью 55 т/ч и два водогрейных котла (ПТВМ-50-1 ст. №№ 8,9) общей теплопроизводительностью 100 Гкал/ч.

В настоящее время котельный цех находится в холодном резерве. Источником теплоснабжения г. Смоленска является Смоленская ТЭЦ-2.

Особенности тепловой схемы

Источниками тепловой энергии в отопительный период с горячей водой являются водогрейные котлы, в неотапительный период отпуск тепла с горячей водой осуществляется от ПП «Смоленская ТЭЦ-2» через перекачивающую станцию ПНС-3.

Отпуск тепла производится по 6 магистральным трубопроводам: 3 прямых и 3 обратных трубопровода Ø 800 мм сетевой воды. Схема сетевых трубопроводов закрытого типа.

Восполнение потерь теплоносителя в тепловых сетях потребителей в пределах нормативной утечки и сверхнормативной производится насосами подпитки теплосети.

Способ регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур теплоносителя.

Отпуск тепловой энергии от КЦ ПП «Смоленская ТЭЦ-2» производится по графику, задаваемому диспетчером тепловых сетей в соответствии с утвержденным и согласованным с городской администрацией температурным графиком.

Регулирование отпуска тепла потребителям осуществляется качественно-количественным способом по совместной нагрузке отопления и горячего водоснабжения. Температура сетевой воды в подающей магистрали устанавливается согласно утверждённому для системы теплоснабжения температурному графику.

Применяется температурный график отпуска тепловой энергии – 150/70°C с вынужденной верхней срезкой по температуре теплоносителя в подающем трубопроводе 115 °С.

Водоподготовка

Сырая вода из р. Днепр циркуляционными насосами подается в котельный цех. После подъёма давления насосами технической воды часть воды направляется на охлаждение механизмов и пробоотборных точек котельного цеха, вторая часть воды направляется на нужды участка химводоподготовки. Пройдя через подогреватели сырой воды с температурой порядка 28°C, вода поступает на механические фильтры и после них на Н-катионитовые фильтры, первую ступень Na-катионитовых фильтров и декарбонизатор. Часть декарбонизированной воды насосами декарбонизированной воды подается на подпитку тепловой сети через подогреватели умягченной воды и деаэратор подпитки тепловой сети последовательно. Вторая часть декарбонизированной воды поступает на Na-катионитовые фильтры второй ступени и через подогреватели обессоленной воды в деаэратор обессоленной воды. После деаэратора обессоленной воды питательными насосами вода подаётся для питания паровых котлов на впрыски в РОУ для охлаждения редуцированного пара. Кроме этого, в деаэратор обессоленной воды поступает конденсат подогревателей сетевой воды, конденсат подогревателей сырой, умягченной, обессоленной воды и при наличии, конденсат возвращаемый с производства. Пар, выработанный котлами, редуцируется в РОУ и подается производственным потребителям, на подогреватели сетевой воды, подогреватели сырой, химобессоленной воды, а также на подогреватели системы отопления зданий котельной. Вода после деаэратора подпитки тепловой сети подпиточным насосом подаётся в трубопровод обратной сетевой воды перед сетевыми насосами.

Водоснабжение

Источником технического водоснабжения котельного цеха служит р. Днепр. Для забора и подачи воды на берегу реки установлена береговая насосная станция с тремя насосами. Два из них типа 18НДС производительностью 700 м³/час и один Д200-36 производительностью 200 м³/час. В производственном цикле техническая вода используется для охлаждения работающих механизмов, охлаждения отборов проб горячей воды и пара, а также для приготовления умягченной и обессоленной воды, используемой для восполнения потерь в тепловых сетях и пароводяном тракте котельного цеха.

Топливоснабжение

Основное топливо, используемое на КЦ, – природный газ Уренгойского месторождения, поступающий на котельную по магистральному газопроводу. В общем потреблении топлива газ составляет около 99,99 %. Резервное топливо – высокосернистый мазут марки М-100. Поставки мазута осуществляются железнодорожным транспортом.

Хранение мазута осуществляется в двух стальных вертикальных резервуарах общей ёмкостью 3 982 м³ (полезная ёмкость составляет 3 359 м³).

Производственное подразделение «Тепловые сети»

Основным источником теплоснабжения в водяных тепловых сетях г. Смоленска служит ПП «Смоленская ТЭЦ-2», в пиковом режиме в отопительный период возможно включение в работу котельного цеха ПП «Смоленская ТЭЦ-2».

Общая протяженность магистральных водяных теплосетей, находящихся на балансе объектов АО «Квадра» в Смоленском регионе, составляет 67,836 км в двухтрубном исчислении, в том числе 46,872 км подземной и 20,964 км надземной прокладки.

Тип схемы теплоснабжения – радиальная.

Тип системы – закрытая.

Порядок диспетчеризации – круглосуточно.

В тепловых сетях принят качественный метод регулирования отпуска тепла, предусматривающий изменение температуры теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха при постоянном расходе сетевой воды (утверждённые температурные графики 115/70°C со срезкой 100°C).

В отопительный период источником для водяных систем теплоснабжения является Смоленская ТЭЦ-2 при работающих трёх подкачивающих насосных станциях, обеспечивая теплоснабжение районов города. В пиковом режиме в отопительный период возможно включение в работу котельного цеха для теплоснабжения районов Покровка, Королёвка, Щёткино.

Глубина заложения теплопроводов тепловых сетей подземной прокладки в г. Смоленске лежит в пределах 1,2÷3,0 м и в среднем составляет 2,0 м.

Учитывая пересечённый рельеф местности в районе прокладки теплосети № 3 (т/сеть №3 имеет повышающийся профиль от Смоленской ТЭЦ-2), максимальная разность геодезических отметок составляет ~70 м, и в связи со значительной протяженностью тепловых сетей от ТЭЦ-2 и большой присоединенной нагрузкой на теплосети № 3 в начале 80-х годов были введены в эксплуатацию две подкачивающие насосные станции: НПС-1 – на обратном трубопроводе (расположена в районе тепловой камеры 3к9), НПС-2 – на подающем трубопроводе (расположена в районе неподвижной опоры НО-1) магистрали №1. В 2013 году была введена в работу НПС-3 на ул. Верхний Волок с насосами на подающем и обратном трубопроводе.

2. Экологическая политика

Экологическая политика филиала АО «Квадра»-«Смоленская генерация» в г. Смоленске регламентируется приказами по Филиалу от 29.12.2023 № 935-30/241-ОХВ, № 935-30/242-ОХВ.

Деятельность Филиала связана с производством электроэнергии, производством и передачей энергоресурсов, в том числе тепловой энергии в виде пара и горячей воды. В деятельности предприятия не используется атомная энергия или радиоактивные материалы.

Стратегическая цель экологической политики Филиала – обеспечение экологически ориентированного развития Филиала при поддержании высокого уровня экологической безопасности и снижении экологических рисков, связанных с деятельностью предприятия.

Экологическая ситуация в районе размещения предприятия складывается в зависимости от общего уровня настоящего антропогенного воздействия на природную среду и экологических последствий прошлой деятельности, повлекшей загрязнение компонентов окружающей среды.

Филиал осознает, что функционирование предприятия может оказывать негативное воздействие на окружающую среду и население; минимизация такого воздействия и обеспечение экологической безопасности является одним из важнейших приоритетов его деятельности.

В Филиале используется системный подход к реализации экологической политики, включающий планирование, осуществление природоохранных мероприятий, оценку экологической эффективности результатов, внешний и внутренний контроль, своевременное проведение корректирующих мероприятий с учётом требований законодательства.

Реализация экологической политики осуществляется в соответствии со следующими ключевыми принципами:

- принцип соответствия – обеспечение соответствия деятельности Филиала законодательным и другим нормативным требованиям и стандартам в области обеспечения экологической безопасности и охраны окружающей среды;

- принцип презумпции потенциальной экологической опасности деятельности – осознание того, что любая деятельность может оказать негативное воздействие на окружающую среду, и приоритет обязательного учёта экологических факторов и оценки возможного негативного воздействия на окружающую среду при планировании и осуществлении деятельности Филиала;

- принцип согласованности – сочетание экологических, экономических и социальных интересов Филиала и населения, общественных организаций, органов государственной власти и органов местного самоуправления в районе размещения предприятия в интересах обеспечения благоприятной окружающей среды и экологической безопасности;

- принцип экологической эффективности – улучшение показателей результативности природоохранной деятельности, снижение негативного воздействия на окружающую среду от деятельности Филиала, рациональное использование природных ресурсов при обоснованном уровне затрат;

- принцип открытого диалога и прозрачности деятельности – выстраивание конструктивного и открытого диалога, уважение интересов и прав заинтересованных сторон, стремление к соблюдению баланса интересов заинтересованных сторон при принятии решения, оказывающих влияние на окружающую среду и обеспечение экологической безопасности. Соблюдение публичного права на получение в установленном порядке достоверной информации о состоянии окружающей среды в районах размещения Филиала, прозрачность и доступность экологической информации;

- принцип готовности – постоянная готовность руководства и работников Филиала к предотвращению, локализации и ликвидации последствий возможных техногенных аварий и иных чрезвычайных ситуаций.

Совершенствование системы реализации экологической политики благодаря:

- повышению результативности управления в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности;

- совершенствованию системы планирования и отчётности в рамках системы реализации экологической политики;

- публичной отчётности в области охраны окружающей среды и экологической безопасности;

- повышению эффективности взаимодействия в области охраны окружающей среды с органами государственной власти и органами местного самоуправления и общественными организациями, создание атмосферы открытого диалога по вопросам безопасного развития отрасли;

- внедрению практики проведения экологических аудитов в Филиале и его подразделениях.

Снижение негативного воздействия предприятия на окружающую среду вследствие:

- разработки и осуществлению мероприятий по сокращению поступления вредных (загрязняющих) веществ в окружающую среду (сбросы сточных вод в водные объекты, выбросы в атмосферный воздух, образование отходов производства и потребления);

- обеспечения инвестиций в основной капитал природоохранного назначения;

- учёта и контроля за выбросами загрязняющих веществ, парниковых газов и озоноразрушающих веществ.

Совершенствование взаимодействия с общественностью и учёт общественного мнения при планировании и осуществлении деятельности, реализации программ и планов развития Филиала посредством:

- обеспечения информационной открытости и доступности информации о текущей и планируемой деятельности Филиала, которая может оказать негативное воздействие на окружающую среду, об экологической обстановке в районе размещения предприятия, в том числе посредством подготовки и издания нефинансовой отчётности и экологических отчётов с привлечением общественности;

- размещения в сети Интернет информации об экологической обстановке в районе размещения предприятия;

- участия заинтересованных сторон в процедуре оценки воздействия деятельности предприятия на окружающую среду;

– содействия при проведении общественной экологической экспертизы.

Повышение уровня экологического образования и экологической культуры работников Филиала и экологического просвещения населения в районе размещения предприятия осуществляется путём:

- совершенствования системы подготовки, аттестации и допуска персонала к проведению работ в подразделениях Филиала;
- поддержки социально-экологических мероприятий и проектов, реализуемых на территории присутствия предприятия;
- совершенствования в Филиале системы подготовки руководителей и специалистов в области охраны окружающей среды и экологической безопасности;
- проведения совещаний, семинаров, конференций и иных мероприятий по вопросам охраны окружающей среды и экологической безопасности.

Для достижения стратегической цели экологической политики Филиал принимает на себя следующие обязательства:

- на всех этапах жизненного цикла проводить прогнозную оценку последствий воздействия деятельности Филиала на окружающую среду с целью снижения экологических рисков и предупреждения аварийных ситуаций;
- реализовать мероприятия, направленные на снижение показателей выбросов и сбросов в окружающую среду загрязняющих веществ, объёма образования отходов;
- обеспечивать рациональное использование водных ресурсов;
- внедрять и поддерживать лучшие методы и практики управления охраной окружающей среды и экологической безопасностью;
- разрабатывать и внедрять на предприятии наилучшие доступные технологии и инновационные экологически эффективные технологии;
- обеспечивать необходимыми ресурсами, в том числе кадровыми, финансовыми, технологическими, деятельность по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности;
- совершенствовать систему производственного экологического контроля и мониторинга, применять современные методы и средства измерений, развивать автоматизированные системы экологического контроля и мониторинга;
- привлекать в установленном порядке заинтересованных граждан, общественные и иные некоммерческие организации, в том числе профсоюз, к участию в обсуждении намечаемой деятельности по вопросам охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности;
- обеспечивать взаимодействие и координацию деятельности в области охраны окружающей среды и экологической безопасности с органами государственной власти Российской Федерации, органами государственной власти субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления;
- способствовать созданию благоприятных условий для поддержания баланса природных экосистем, недопущения их утраты и/или деградации в районах осуществления производственной деятельности, путём минимизации негативного влияния на биоразнообразие и/или компенсации нанесённого вреда, включая мероприятия по восстановлению нарушенных территорий, поддержанию ландшафта, растительного покрова и мест обитания представителей фауны, характерной для региона присутствия;
- обеспечивать достоверность, открытость, доступность и объективность информации о воздействии предприятия на окружающую среду в районе его размещения, а также о принимаемых мерах по охране окружающей среды;
- содействовать формированию экологической культуры, развитию экологического образования всех работников Филиала и экологического просвещения населения в районе размещения предприятия;

– стремиться к принятию стандарта экологической открытости как образца для промышленных и энергетических предприятий и организаций Российской Федерации.

3. Системы экологического менеджмента, менеджмента качества и менеджмента профессиональной безопасности и здоровья

В настоящее время в филиале АО «Квадра»-«Смоленская генерация» не разработаны системы экологического менеджмента, менеджмента качества и менеджмента профессиональной безопасности и здоровья.

4. Основные документы, регулирующие природоохранную деятельность филиала АО «Квадра»-«Смоленская генерация»

При осуществлении природоохранной деятельности Филиал руководствуется:

Федеральные законы:

- Конституция РФ;
- Земельный кодекс РФ от 25.10.2001 № 136-ФЗ;
- Водный кодекс РФ от 03.06.2006 № 74-ФЗ;
- 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 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 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»;
- Федеральный закон от 20.12.2004 № 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов»;
- Федеральный закон от 24.04.1995 № 52-ФЗ «О животном мире»;
- Федеральный закон от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;
- Федеральный закон от 14.03.1995 № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях»;
- Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

Постановления и распоряжения Правительства РФ:

- Постановление Правительства РФ от 30.06.2021 № 1096 «О федеральном государственном экологическом (надзоре)»;
- Постановление Правительства РФ от 21.04.2000 № 373 «Положение о государственном учёте вредных воздействий на атмосферный воздух и их источников»;
- Постановление Правительства РФ от 23.07.2007 № 469 «О порядке утверждения нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей»;
- Постановление Правительства РФ от 07.05.2022 № 830 «Об утверждении Правил создания и ведения государственного реестра объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду»;
- Постановление Правительства РФ от 22.05.2020 № 728 «Об утверждении Правил осуществления контроля состава и свойств сточных вод и о внесении изменений и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации»;
- Постановление Правительства РФ от 10.01.2009 № 17 «Правила установления на местности границ водоохраных зон и границ прибрежных защитных полос водных объектов»;

- Постановление Правительства РФ от 29.07.2013 № 644 «Об утверждении Правил холодного водоснабжения и водоотведения и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации»;
- Постановление Правительства РФ от 30.06.2021 № 1081 «Положение о государственном земельном надзоре»;
- Постановление Правительства РФ от 31.12.2020 № 2398 «Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий»;
- Постановление Правительства РФ от 26.12.2020 № 2290 «О лицензировании деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности»;
- Постановление Правительства РФ от 28.12.2020 № 2314 «Об утверждении Правил обращения с отходами производства и потребления в части осветительных устройств, электрических ламп, ненадлежащие сбор, накопление, использование, обезвреживание, транспортирование и размещение которых может повлечь причинение вреда жизни, здоровью граждан, вреда животным, растениям и окружающей среде»;
- Постановление Правительства РФ от 03.03.2018 № 222 «Об утверждении Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон»;
- Распоряжение Правительства РФ от 08.07.2015 № 1316-р «Перечень загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды».

Нормативные акты и нормативные документы федеральных уполномоченных органов:

- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 25.09.2007 № 74 «О введении в действие новой редакции санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;
- Приказ Минприроды России от 25.02.2010 № 49 «Правила инвентаризации объектов размещения отходов»;
- Приказ Минприроды России от 08.12.2020 № 1026 «Об утверждении порядка паспортизации и типовых форм паспортов отходов I-IV классов опасности»;
- Приказ Минприроды России от 08.12.2020 № 1029 «Об утверждении порядка разработки и утверждения нормативов образования отходов и лимитов на их размещение»;
- Приказ Минприроды России от 08.12.2020 № 1028 «Об утверждении Порядка учёта в области обращения с отходами»;
- Приказ Минприроды России от 04.12.2014 № 536 «Критерии отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду»;
- Приказ Минприроды России от 08.12.2020 № 1027 «Об утверждении порядка подтверждения отнесения отходов I-V классов опасности к конкретному классу опасности»;
- Приказ Минприроды России от 08.12.2020 № 1030 «Об утверждении Порядка 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»;
- Приказ Минприроды России от 29.12.2020 № 1118 «Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ в водные объекты для водопользователей»;

– Приказ Минприроды России от 06.02.2008 № 30 «Об утверждении форм и Порядка представления сведений, полученных в результате наблюдений за водными объектами, заинтересованными федеральными органами исполнительной власти, собственниками водных объектов и водопользователями»;

– Приказ Минприроды России от 09.11.2020 № 903 «Об утверждении Порядка ведения собственниками водных объектов и водопользователями учёта объёма забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и объёма сброса сточных, в том числе дренажных, вод, их качества»;

– Приказ Минприроды России от 06.06.2017 № 273 «Об утверждении методов расчётов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе»;

– Приказ Минсельхоза России от 13.12.2016 № 552 «Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения»;

– Распоряжение Минприроды России от 14.12.2020 № 35-р «О методиках расчётов выбросов вредных (загрязняющих) в атмосферный воздух стационарными источниками»;

– Приказ Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 22.05.2017 № 242 «Об утверждении Федерального классификационного каталога отходов»;

– Приказ Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 13.10.2015 № 810 «Об утверждении перечня среднестатистических значений для компонентного состава и условия образования некоторых отходов, включенных в федеральный классификационный каталог отходов»;

– Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 3 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»;

– Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;

– Методические рекомендации по отбору проб при определении концентраций вредных веществ (газов и паров) в выбросах промышленных предприятий, утв. Госкомэкологией РФ 24.03.1999;

– РД 52.04.59-85. Охрана природы, атмосфера, требования к точности контроля промышленных выбросов, методические указания;

– РД 52.04.52-85. Методические указания. Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях;

– Методика расчета и установления максимальных допустимых удельных выбросов для действующих котельных установок ТЭС. М., 2008;

– Методические указания по расчёту выбросов оксидов азота с дымовыми газами котлов тепловых электростанций. СО 153-34.02.304-2003. М., 2003;

– Методика определения валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от котельных установок ТЭС. РД 34.02.305-98. М., 1998;

– Методика расчёта выбросов бенз(а)пирена в атмосферу паровыми котлами электростанций СО 153-34.02.316-2003 (РД 153-34.1-02.316–2003). М., 2003.

Разрешительная природоохранная документация Филиала

Наименование документа	Срок действия
Проект нормативов предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух для ПП «Смоленская ТЭЦ-2» по адресу: Смоленская область, г. Смоленск, п. Маркатушино (экспертное заключение ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Смоленской области» от 06.07.2021 №3020; санитарно-эпидемиологическое заключение Управление Роспотребнадзора по Смоленской области от 05.08.2021 67.СО.01.000.Т.000306.08.21)	05.08.2021-05.08.2028
Проект нормативов предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух для ПП «Смоленская ТЭЦ-2» (котельный цех) по адресу: Смоленская область, г. Смоленск, ул. Кашена, 10а (экспертное заключение ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Смоленской области» от 06.07.2021 №3021; санитарно-эпидемиологическое заключение Управления Роспотребнадзора по Смоленской области от 05.08.2021 №67.СО.01.000.Т.000305.08.21)	05.08.2021-05.08.2028
Проект нормативов предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух для ПП «Тепловые сети» по адресу: Смоленская область, г. Смоленск, ул. Кашена, 10а (экспертное заключение ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Смоленской области» от 14.08.2018 №2553; санитарно-эпидемиологическое заключение Управления Роспотребнадзора по Смоленской области от 17.09.2018 №67.СО.01.000.Т.000409.09.18)	17.09.2018-17.09.2025
Проект санитарно-защитной зоны для ПП «Смоленская ТЭЦ-2» по адресу: Смоленская область, г. Смоленск, п. Маркатушино (экспертное заключение ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Пермском крае» от 26.02.2021 №471-ЦА; санитарно-эпидемиологическое заключение Управления Роспотребнадзора по Смоленской области от 12.03.2021 №67.СО.01.000.Т.000092.03.21; решение об установлении санитарно-защитной зоны от 05.04.2021 №25)	Бессрочно
Проект санитарно-защитной зоны для ПП «Смоленская ТЭЦ-2» (котельный цех), «Тепловые сети» по адресу: Смоленская область, г. Смоленск, ул. Кашена, 10а (экспертное заключение ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Пермском крае» от 19.02.2021 №379-ЦА; санитарно-эпидемиологическое заключение Управления Роспотребнадзора по Смоленской области от 12.03.2021 №67.СО.01.000.Т.000091.03.21; решение об установлении санитарно-защитной зоны от 05.04.2021 №26)	Бессрочно
Декларация о воздействии на окружающую среду №7269327 для ПП «Смоленская ТЭЦ-2» по адресу: Смоленская область, г. Смоленск, п. Маркатушино	29.10.2021-05.08.2028
Декларация о воздействии на окружающую среду №7270066 для ПП «Смоленская ТЭЦ-2» (котельный цех) по адресу: Смоленская область, г. Смоленск, ул. Кашена, 10а	29.10.2021-05.08.2028
Программа производственного экологического контроля для ПП «Смоленская ТЭЦ-2» по адресу: Смоленская область,	02.05.2023-05.08.2028

г. Смоленск, п. Маркатушино	
Программа производственного экологического контроля для ПП «Смоленская ТЭЦ-2» (котельный цех) по адресу: Смоленская область, г. Смоленск, ул. Кашена, 10а	02.05.2023-05.08.2028
Решение о предоставлении водного объекта в пользование №03/20 от 04.02.2020, выдано Департаментом Смоленской области по природным ресурсам и экологии	10.02.2020-10.02.2025
Решение о предоставлении водного объекта в пользование №31/23 от 10.08.2023, выдано Министерством природных ресурсов и экологии Смоленской области	28.08.2023-28.08.2028
Договор водопользования №67-04.01.00.002-Р-ДЗВХ-С-2020-01406/00 от 10.03.2020	26.03.2020-21.01.2025
Договор водопользования №67-04.01.00.002-Р-ДЗВО-С-2020-01378/00 от 02.12.2019	10.01.2020-21.01.2025
Лицензия на осуществление деятельности по транспортированию, размещению отходов III - IV классов опасности №ЛО20-00113-77/00103213 от 21.06.2012, выдана Центральным аппаратом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования	Бессрочно

5. Производственный экологический контроль и мониторинг окружающей среды

Основная задача производственного экологического контроля в области охраны окружающей среды, осуществляемого в Филиале, – обеспечение деятельности производственных подразделений (ПП «Смоленская ТЭЦ-2» (включая котельный цех) и ПП «Тепловые сети»), оказывающей воздействие на окружающую среду, в пределах установленных нормативов и в соответствии с требованиями природоохранного законодательства.

Для ПП «Смоленская ТЭЦ-2» в пос. Маркатушино г. Смоленск установлена санитарно-защитная зона (СЗЗ) относительно площадки: с севера – 154 м, с северо-востока, востока, юго-востока и юга – по 300 м, с юго-запада – 64 м, с запада - 110 м, с северо-запада – 20 м; СЗЗ шламоотвала принята по границе площадки (карта-схема 1).

Для ПП «Смоленская ТЭЦ-2» (котельный цех) по ул. Кашена, 10а, г. Смоленск, установлена СЗЗ относительно площадки: с севера, северо-востока, востока, юго-востока и юга – по 80 м, с юго-запада, запада, северо-запада – по границе площадки (карта-схема 2).

Карта-схема 1 расположения площадки ПП «Смоленская ТЭЦ-2» (п. Маркатушино), установленная СЗЗ и точки мониторинга



Карта-схема расположения площадки ПП «Смоленская ТЭЦ-2» (котельный цех), «Тепловые сети» (г. Смоленск, ул. Кашена, д. 10А), установленная СЗЗ и точки мониторинга



Работы по определению уровня загрязнения атмосферного воздуха в 2023 году осуществлялись по договору с испытательной лабораторией филиала «ЦЛАТИ по Смоленской области» (аттестат аккредитации РОСС RU.0001.21АЛ40), отбор и анализ проб природных и сточных вод – по договору с испытательной лабораторией ООО «ГИЦ ПВ (аттестат аккредитации РОСС RU.0001.21ПВ06); отбор и анализ проб почв – по договору с испытательной лабораторией ООО «ЭКОСТАНДАРТ «Технические решения» (аттестат аккредитации №РА.RU.22ЭЛ54).



Аккредитация осуществлена российским национальным органом по аккредитации – Федеральным службой по аккредитации (Росаккредитация), являющейся федеральным органом исполнительной власти, и действующей в соответствии с Федеральным законом от 28 декабря 2013 года № 412-ФЗ "Об аккредитации в национальной системе аккредитации". Аккредитация является официальным свидетельством компетентности лица осуществлять деятельность в определенной области аккредитации. Лица не вправе ссылаться на наличие у него аккредитации в национальной системе для проведения работ по оценке соответствия за пределами утвержденной области аккредитации. Настоящий аттестат является выпиской из реестра аккредитованных лиц, сформирован в автоматическом режиме и удостоверяет аккредитацию на дату ее формирования. Актуальный список об области аккредитации и статус аккредитованного лица размещены в реестре аккредитованных лиц на официальном сайте Росаккредитации по адресу <http://na.gov.ru>



АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

РОСС RU.0001.21АЛ40

Федеральное государственное бюджетное учреждение "Центр лабораторного анализа и технических измерений по Центральному федеральному округу", ИНН 5042060410
214038, РОССИЯ, Смоленская область, Смоленск, ул. Кловская, д. 11

**ОТДЕЛ АНАЛИТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ФИЛИАЛА "ЦЛАТИ ПО СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ"
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ "ЦЕНТР ЛАБОРАТОРНОГО
АНАЛИЗА И ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ ПО ЦЕНТРАЛЬНОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ"**

соответствует требованиям

ГОСТ ИСО/МЭК 17025

критериям аккредитации, предъявляемым к деятельности испытательной лаборатории (центра)


Дата внесения в реестр сведений
об аккредитованном лице 01 сентября 2015 г.

Дата
формирования
выписки
20 марта 2020 г.



Аккредитация осуществлена российским национальным органом по аккредитации – Федеральным службой по аккредитации (Росаккредитация), являющейся федеральным органом исполнительной власти, и действующей в соответствии с Федеральным законом от 28 декабря 2013 года № 412-ФЗ "Об аккредитации в национальной системе аккредитации". Аккредитация является официальным свидетельством компетентности лица осуществлять деятельность в определенной области аккредитации. Лица не вправе ссылаться на наличие у него аккредитации в национальной системе для проведения работ по оценке соответствия за пределами утвержденной области аккредитации. Настоящий аттестат является выпиской из реестра аккредитованных лиц, сформирован в автоматическом режиме и удостоверяет аккредитацию на дату ее формирования. Актуальный список об области аккредитации и статус аккредитованного лица размещены в реестре аккредитованных лиц на официальном сайте Росаккредитации по адресу <http://na.gov.ru>





АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

РОСС RU.0001.21ПВ06

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЛАВНЫЙ КОНТРОЛЬНО-ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР
ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ", ИНН 7751197314
108811, РОССИЯ, Г. МОСКВА, КМ КИЕВСКОЕ ШОССЕ 22-Й (П МОСКОВСКИЙ), ДВЛД. 4, СТР. 1, ЭТАЖ/БЛОК
4/А

**ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР ОБЩЕСТВА С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЛАВНЫЙ
КОНТРОЛЬНО-ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ"**

соответствует требованиям

ГОСТ ИСО/МЭК 17025

критериям аккредитации, предъявляемым к деятельности испытательной лаборатории (центра)

Дата внесения в реестр сведений
об аккредитованном лице 12 сентября 2014 г.

Дата
формирования
выписки
15 сентября 2021 г.



Контроль влияния деятельности на окружающую среду предусматривает:

- контроль содержания загрязняющих веществ на источниках выбросов в атмосферу;
- контроль содержания загрязняющих веществ в сточных водах;
- контроль объёмов образования и лимитов размещения отходов производства и потребления, порядка обращения с отходами;
- контроль воздействия объекта размещения (мониторинг состояния и загрязнения почвенного покрова, поверхностных вод и атмосферного воздуха).

Производственный экологический контроль проводится в соответствии с программами производственного экологического контроля, которые устанавливают порядок и требования производственного контроля в области охраны окружающей среды в целях обеспечения выполнения в процессе производственной деятельности мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию природных ресурсов. В программах определены места отбора проб, установлены объём и периодичность контроля.

Результаты контроля оформлены документально и представлены 25.03.2024 в Межрегиональное управление Росприроднадзора по Московской и Смоленской областям в соответствии с порядком их представления.

Ответственным лицом в области охраны окружающей среды, природопользования и экологической безопасности в Филиале назначен главный инженер.

Результаты производственного экологического контроля за 2023 год:

- на предприятии контролируется 56 источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, контроль нормативов выбросов выполняется согласно плану-графику контроля инструментальным и расчётным методом; по результатам контроля фактические выбросы не превышают установленные нормативы предельно допустимых выбросов:

Сведения статистического отчёта №2-ТП (воздух) за 2023 год

Графа Б.	Разрешенный выброс в атмосферу ЗВ, тонн	Фактически выброшено в атмосферу ЗВ, тонн
«ПП «Смоленская ТЭЦ-2», г.Смоленск пос. Маркатушино»		
Всего	5499,9461361	1901,326
в том числе с установленными нормативами: предельно допустимого выброса (ПДВ)	5499,9461361	1901,326
временно согласованного выброса (ВСВ)	—	—
«ПП «Смоленская ТЭЦ-2» (котельный цех), г.Смоленск ул.Кашена, 10А»		
Всего	328,18798	1,98
в том числе с установленными нормативами: предельно допустимого выброса (ПДВ)	328,18798	1,98
временно согласованного выброса (ВСВ)	—	—
«Промплощадка №1, г.Смоленск ул.Кашена, 10А»		
Всего	0,267	0,267
в том числе с установленными нормативами: предельно допустимого выброса (ПДВ)	0,267	0,267
временно согласованного выброса (ВСВ)	—	—
«Линейная часть, г.Смоленск»		
Всего	0,461	0,461
в том числе с установленными нормативами: предельно допустимого выброса (ПДВ)	0,461	0,461
временно согласованного выброса (ВСВ)	-	-

В 2023 году случаев превышения установленных лимитов на размещение отходов, а также случаев превышения сроков накопления отходов не было.

ПП «Смоленская ТЭЦ-2» имеет на балансе собственный объект размещения отходов (ОРО) – шламоотвал, зарегистрированный в государственном реестре объектов размещения отходов (ГРОРО) под номером: 67-00023-Х-00609-270715, в связи с чем на предприятии разработана программа мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов и в пределах их воздействия на окружающую среду.

Шламоотвал предназначен для хранения:

- шлама от продувки осветлителей после обработки в нейтрализаторах;
- отходов известкового хозяйства в виде песка;
- содержимого дренажных каналов склада химреагентов;
- нейтрализованных вод после кислотных промывок энергетического оборудования.

Сведения об объектах размещения отходов на объекте Шламоотвал в соответствии с государственным реестром объектов размещения отходов:

№ объект	Наименование объекта размещения отходов (далее - ОРО)	Назначение ОРО	Виды отходов и их коды по Федеральному классификационному каталогу отходов	Сведения о наличии негативного воздействия на окружающую среду ОРО	ОКАТО	Ближайший населенный пункт	Наименование эксплуатирующей организации
67-00023-Х-00609-270715	Шламоотвал	Хранение отходов	Осадок гашения извести при производстве известкового молока Код ФККО: 346 910 01394 Отсев каменного угля в виде крошки Код ФККО: 211310 01495 Ионнообменные смолы отработанные при водоподготовке Код ФККО: 710211 01205 Осадок осветления природной воды при обработке известковым молоком и коагулянтом на основе сульфата железа Код ФККО: 61210211395	Имеется	6640100	п. Маркатушино	ПП «Смоленская ТЭЦ-2»

Шламоотвал имеет восемь секций общей площадью 7,033 га. В основании шламоотвала залегают суглинки, подстилаемые песками. Отсыпка дамб выполнена из суглинков полезной выемки. Ограждающие дамбы имеют параметры: максимальная высота – 4,5 м; отметка гребня – 176 м; ширина по гребню – 5 м; заложение откосов 1:2,5 и 1:3,0.

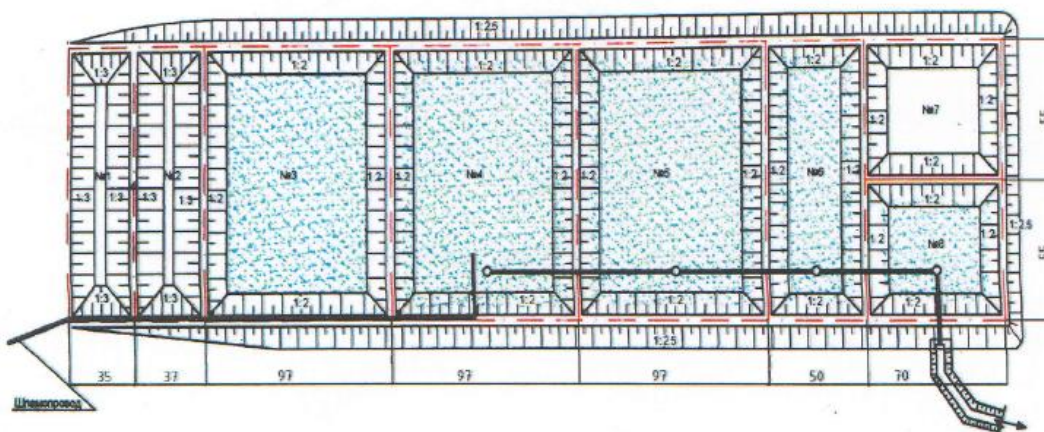
Противофильтрационный экран выполнен из полиэтиленовой плёнки толщиной 0,6 мм, крепление откосов выполнено гравийной отсыпкой толщиной 0,25 м.

В эксплуатации находятся секции 4, 5, 6, 8 (7 секция – в резерве, 3 - заполнена, 1 и 2 - не эксплуатируются ввиду отсутствия предназначенных шламов). В секцию 4 производится сброс и складирование шлама; секции 5, 6, 8 используются в качестве отстойников осветленной воды.

Сброс осветленной воды осуществляется из секции 8 по отводящему каналу.

Осмотр шламопроводов шламоотвала и контроль за уровнем сбросной воды из карт шламоотвала производится 1 раз в месяц.

План шламоотвала



В районе расположения шламоотвала осуществляется контроль за состоянием атмосферного воздуха, почвы и природной воды р. Днепр силами сторонних аккредитованных специализированных организаций (по договору).

Контроль содержания вредных веществ в приземном слое атмосферного воздуха осуществляет испытательная лаборатория филиала «ЦЛАТИ по Смоленской области» 1 раз в год по взвешенным веществам на эксплуатируемой секции шламоотвала, на расстоянии 200 м от неё с учётом направления ветра в сторону отбора от источника загрязнения.

**Результаты контроля содержания взвешенных веществ
в приземном слое атмосферного воздуха на эксплуатируемой секции
и в районе расположения шламоотвала**

Определяемый показатель	Эксплуатируемая секция шламоотвала на границе в восточном направлении	На расстоянии 200 м от эксплуатируемой секции шламоотвала с учётом направления ветра в сторону отбора в западном направлении	ПДКм.р. по [1]
Взвешенные вещества, мг/м ³	< 0,1	< 0,1	0,5

[1] - СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Контроль напряжённости магнитного и электрического полей, звукового давления в районе расположения ПП «Смоленская ТЭЦ-2» осуществляется испытательной лабораторией филиала «ЦЛАТИ по Смоленской области» 1 раз в год:

**Напряжённость магнитного и электрического полей в районе расположения
ПП «Смоленская ТЭЦ-2», г.Смоленск пос. Маркатушино**

Пункт контроля	Высота, м	Напряжённость магнитного поля			Напряжённость электрического поля, В/м		
		Частота от 5 Гц до 2 кГц, мкТл	Частота от 2 кГц до 400 кГц, нТл	Частота от 45 Гц до 55 Гц, Тл	Частота от 5 Гц до 2 кГц	Частота от 2 кГц до 400 кГц	Частота от 45 Гц до 55 Гц
300 метров в восточном направлении от границы предприятия	0,5	-	-	< 10 ⁻⁶	-	-	<50
	1,5	-	-	< 10 ⁻⁶	-	-	<50
	1,8	-	-	< 10 ⁻⁶	-	-	<50

**Звуковое давление в районе расположения ПП «Смоленская ТЭЦ-2»,
г.Смоленск пос. Маркатушино**

Пункт контроля	Характеристика измеряемого физического фактора	Эквивалентный уровень звука, дБА	Максимальный уровень звука, дБА
300 м в восточном направлении от границы предприятия	Непостоянный	45,5	56,4
	Непостоянный	46,2	55,1
	Непостоянный	45,5	57,0
Откорректированные средние уровни звукового давления	-	45,5	56,2
Расширенная неопределённость измерений	-	±1,6	-

Отбор и анализ проб сточных вод выпусков №№ 1 и 2 производственного подразделения «Смоленская ТЭЦ-2», г.Смоленск пос. Маркатушино, №№ 3, 5, 6 котельного цеха, г.Смоленск ул.Кашена, 10А», и природных вод (500 м выше/ниже выпусков № 1, 3, 5, 6, 500 м левее выпуска № 2) осуществляется испытательной лабораторией ООО «ГИЦ ПВ» (аттестат аккредитации РОСС RU.0001.21ПВ06): для количественного химического анализа с периодичность отбора 12 раз в год, для микробиологического анализа – 1 раз в квартал.

В связи обессоливанием и умягчением подпиточной воды в котлы и в теплотель, в результате регенерации катионитовых и анионитовых фильтров в производственный сток от химцеха поступают хлориды и сульфаты. Их концентрации в пределах ПДК (СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или)

безвредности для человека факторов среды обитания», приказ Минсельхоза России от 13.12.2016 № 552 «Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения».

По результатам токсикологического анализа индекс токсичности пробы сточной воды - «0» (не оказывает острого токсического действия).

6. Воздействие на окружающую среду

6.1. Сбросы загрязняющих химических веществ в открытую гидрографическую сеть, краткая характеристика источников загрязнения водных объектов. Забор воды из водных источников

ПП «Смоленская ТЭЦ-2» осуществляет сброс сточных вод на основании выданных Департаментом Смоленской области по природным ресурсам и экологии (Министерством по природным ресурсам и экологии Смоленской области) решений о предоставлении водных объектов,:

через выпуск № 1 в р. Днепр, на 1745 км от устья реки (54°46'27"с.ш., 32°10'20"в.д.) сбрасываются производственные стоки от шламоотвала вместе с не требующим очистки производственным стоком от химцеха (взрыхления Н-катионовых и Na-катионовых фильтров, от регенерации и отмывки Na-катионовых фильтров);

через выпуск № 2 в пруд-охладитель на р. Дресна на 1,2 км от устья р. Дресна (54°46'16"с.ш., 32°09'10"в.д.) сбрасываются ливневые сточные воды. Подключение ливневого коллектора произведено в подземный железобетонный самотечный канал нагретых вод от КТЦ;

через выпуск № 3 в р. Днепр, на 1731,9 км от устья реки (54°47'31"с.ш., 32°02'38"в.д.) сбрасываются не требующие очистки сточные воды от котельного цеха;

через выпуск № 5 в подземный коллектор р. Городянка (54°47'32"с.ш., 32°02'18"в.д.) сбрасывается производственный сток от собственных нужд участка химводоподготовки котельного цеха;

через выпуск № 6 в подземный коллектор р. Городянка (54°47'32"с.ш., 32°02'18"в.д.) сбрасываются ливневые сточные воды с территории мазутного хозяйства и автотранспортного цеха, конденсат пара от мазутного хозяйства после очистки (котельный цех).

Суммарные показатели массы сбрасываемых сточных вод

Номер выпуска	Наименование показателя	2023 год	2022 год	2021 год	2020 год	2019 год
ПП «Смоленская ТЭЦ-2», г. Смоленск пос. Маркатушино						
1	Железо общее	0,00029	0	0,00288	0,00113	0,00302
	Нитрат-анион	0	0,01439	0,01529	0	0
	Нитрит-анион	0,02132	0,00218	0,00916	0,00011	0,2
	Сульфат-анион	2,061	2,149	4,367	6,853	10,55
	Хлорид-анион	12,039	8,971	15,788	23,983	32,993
	БПКполн	0	1,159	0,405	0,007	0,117
	Аммоний-ион	0,008	0,012	0,008	0,005	0,036
	Взвешенные вещества	0,018	0,020	0,195	0	0,032
	Нефтепродукты	0	0	0,001	0,002	0,001
	Фактический объём сброса сточных вод, тыс. м ³	150,144	132,01	118,71	148,76	170,733
2	БПКполн	0,015	0,022	0,284	0,022	0,114
	Нефтепродукты	0	0	0	0	0,001
	Взвешенные вещества	0,028	0,060	0,062	0,060	0,185
	Фактический объём сброса сточных вод, тыс. м ³	20,577	20,577	20,577	20,577	20,577

ПП «Смоленская ТЭЦ-2» (котельный цех), г.Смоленск ул.Кашена, 10А						
3	Железо общее	0,00217	0,00001	0,0077	0,00634	0,01417
	Сульфат-анион	0,162	0,607	0,431	1,213	3,038
	Хлорид-анион	0,110	0,123	1,702	0,897	1,505
	БПКполн	0,279	0,020	0,017	0	0,499
	Нефтепродукты	0	0	0,002	0,005	0,016
	Взвешенные вещества	0,021	0,169	0,094	0	2,505
	Фактический объём сброса сточных вод, тыс. м ³	144,56	160,34	268,77	173,34	161,508
5	Железо общее	0	0	0,00054	0,01489	0,01654
	Сульфат-анион	0	0	0,193	0,426	0,555
	Хлорид-анион	0	0	0,113	0,216	0,331
	БПКполн	0	0	0,026	0,089	0,082
	Нефтепродукты	0	0	0,001	0,001	0,0018
	Взвешенные вещества	0	0	0,012	0,053	0,137
	Фактический объём сброса сточных вод, тыс. м ³	0	0	10,43	16,77	35,79
6	БПКполн	0	0	0,002	0	0,0002
	Нефтепродукты	0	0	0	0	0
	Взвешенные вещества	0	0	0	0	0,001
	Фактический объём сброса сточных вод, тыс. м ³	0	0,2	0,2	0,1	0,187

Водоснабжение предприятия осуществляется из двух источников – р. Днепр и пруда-охладителя на р. Дресна («Озеро ТЭЦ-2») согласно договоров водопользования, заключенных с Департаментом Смоленской области по природным ресурсам и экологии,

Источником оборотного водоснабжения является пруд-охладитель на р. Дресна площадью 215 га. Полный объём воды при уровне 175,5 м составляет 5,93 млн.м³. Для увеличения длины пути воды от водосброса до водозабора в целях обеспечения её достаточного охлаждения имеется струенаправляющая дамба длиной 858 м.

Естественным источником подпитки пруда-охладителя является выпадающая в него р. Дресна. Восполнение потерь в оборотной системе (испарение и фильтрация) в маловодные годы производится подкачкой из р. Днепр. За последние 5 лет подпитка не требовалась.

Техническая вода после обработки на участке химводоподготовки используется для обеспечения производственных нужд станции с жёсткими требованиями к качеству исходной воды (умягченная и обессоленная вода): для компенсации внутростанционных потерь пара и конденсата, компенсации потерь в водяных теплосетях, для компенсации потерь паровых потребителей, на собственные нужды химводоочистки, на охлаждение подшипников вращающихся механизмов, в качестве теплоносителя (в виде пара и сетевой горячей воды) при отпуске тепловой энергии потребителям.

Объём оборотной воды за 2023 год составляет 100201,93 тыс.м³; объём повторно используемой воды (используется при подготовке химобессоленной воды, направляемой на технологические нужды) – 125,03 тыс.м³.

Вода, полученная от ресурсоснабжающей организации СМУП «Горводоканал» в объёме 72,55 тыс.м³, израсходована на бытовые и хозяйственные нужды предприятия, а также передавалась субабонентам согласно договорам.

6.2. Выбросы загрязняющих химических веществ

Основной вклад в выбросы загрязняющих веществ в атмосферу вносят источники выбросов ПП «Смоленская ТЭЦ-2».

На площадке предприятия ПП «Смоленская ТЭЦ-2» в пос. Маркатушино находится 17 организованных и 13 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. В процессе производства в атмосферу выбрасывается 39 различных загрязняющих химических веществ; валовый выброс – **5499,945315 т/год**:

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Таблица №2.1.1

код	Загрязняющее вещество наименование	Используемый критерий	Значение критерия мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
					т/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
0123	дижелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК с/с	0,04000	3	0,0566896	0,039056
0128	Кальций оксид (Кальций окись)	ОБУВ	0,30000		0,0049727	0,017344
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р	0,01000	2	0,0011283	0,001663
0164	Никель оксид (в пересчете на никель)	ПДК с/с	0,00100	2	0,0000059	0,000006
0203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	ПДК с/с	0,00001	1	0,0000431	0,000050
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,20000	3	244,9902765	3490,205220
0302	Азотная кислота (по молекуле HNO ₃)	ПДК м/р	0,40000	2	0,0005000	0,000180
0303	Аммиак (Азота гидрид)	ПДК м/р	0,20000	4	0,0274603	0,060507
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,40000	3	39,8087754	567,155818
0316	Гидрохлорид (по молекуле HCl) (Водород хлорид)	ПДК м/р	0,20000	2	0,1223665	0,000312
0322	Серная кислота (по молекуле H ₂ SO ₄)	ПДК м/р	0,30000	2	0,0001275	0,000212
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,15000	3	0,0049878	0,002540
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,50000	3	504,6307909	1054,687516
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид,	ПДК м/р	0,00800	2	0,0030215	0,006996
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный	ПДК м/р	5,00000	4	80,6975161	372,607446
0342	Гидрофторид (Водород фторид, фтороводород)	ПДК м/р	0,02000	2	0,0005438	0,000698
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	ПДК м/р	0,20000	2	0,0004008	0,000266
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р	0,20000	3	0,0137004	0,325602
0621	Метилбензол (Фенилметан)	ПДК м/р	0,60000	3	0,0163109	0,377179
0703	Бензол/пирен	ПДК с/с	1,00e-06	1	0,0010825	0,000107
0906	Тетрахлорметан	ПДК м/р	4,00000	2	0,0004930	0,000852
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	ПДК м/р	0,10000	3	0,0068761	0,126045
1048	2-Метилпропан-1-ол	ПДК м/р	0,10000	4	0,0011874	0,006414
1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	ПДК м/р	5,00000	4	0,0039999	0,063448
1119	2-Этоксипропанол (2-Этоксипропанольный эфир; моноэтиловый	ОБУВ	0,70000		0,0021263	0,030060
1210	Бутилметат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	ПДК м/р	0,10000	4	0,0125000	0,178765
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	ПДК м/р	0,35000	4	0,0250001	0,315506
1411	Циклогексанон	ПДК м/р	0,04000	3	0,0024840	0,013413
2005	Гидразин гидрат	ОБУВ	0,00100		0,0005233	0,000079
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,00000	4	0,0539008	0,031124
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин)	ОБУВ	1,20000		0,1632614	0,126854
2735	Масло минеральное нефтяное	ОБУВ	0,05000		0,0578673	1,439165
2741	Гептановая фракция	ОБУВ	1,50000		0,0250001	0,135000
2750	Сольвент нефти	ОБУВ	0,20000		0,0162071	0,264013
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1,00000		0,0268183	0,386874
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	ПДК м/р	1,00000	4	1,0062674	8,696784
2904	Мазутная зола тепловых электростанций (в пересчете на ванадий)	ПДК с/с	0,00200	2	1,3203681	2,638625
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	ПДК м/р	0,30000	3	0,0003672	0,000521
2930	Пыль абразивная	ОБУВ	0,04000		0,0203000	0,003055
Всего веществ : 39					873,1262483	5499,945315
в том числе твердых : 12					1,4108693	2,703312
жидких/газообразных : 27					871,7153790	5497,242003

На площадке котельного цеха ПП «Смоленская ТЭЦ-2» по ул. Кашена, д. 10А, г.Смоленск находится 9 организованных и 5 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. В процессе производства в атмосферу выбрасывается 28 различных загрязняющих химических веществ; валовый выброс – **328,187980 т/год**:

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Таблица №2.1.1

код	Загрязняющее вещество наименование	Используемые критерии	Значение критерия мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
					г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК с/с	0,04000	3	0,0354934	0,602900
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р	0,01000	2	0,0012183	0,027187
0164	Никель оксид (в пересчете на никель)	ПДК с/с	0,00100	2	0,0000080	0,000042
0203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	ПДК с/с	0,00001	1	0,0000798	0,000822
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,20000	3	10,4502094	71,789042
0303	Аммиак (Азота гидрид)	ПДК м/р	0,20000	4	0,0956017	0,000791
0304	Азот (III) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,40000	3	1,5338617	11,645415
0322	Серная кислота (по молекуле H ₂ SO ₄)	ПДК м/р	0,30000	2	0,0000125	0,000020
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,50000	3	69,0553177	225,484515
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый; дигидросульфид; гидросульфид)	ПДК м/р	0,00800	2	0,0002880	0,000216
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	ПДК м/р	5,00000	4	4,9679181	16,816036
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	ПДК м/р	0,02000	2	0,0003801	0,004424
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р	0,20000	3	0,0110496	0,025789
0621	Метилбензол (Фенилметан)	ПДК м/р	0,60000	3	0,0152778	0,021529
0703	Бенз/а пирен	ПДК с/с	1,00e-06	1	0,0000771	0,000004
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	ПДК м/р	0,10000	3	0,0045833	0,011767
1048	2-Метилпропан-1-ол	ПДК м/р	0,10000	4	0,0014513	0,001235
1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	ПДК м/р	5,00000	4	0,0048888	0,006760
1119	2-Этоксигетанол (2-Этоксигетилвый эфир; моноэтиловый эфир этиленг)	ОБУВ	0,70000		0,0024444	0,003981
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	ПДК м/р	0,10000	4	0,0030556	0,004264
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	ПДК м/р	0,35000	4	0,0028188	0,005883
2735	Масло минеральное нефтяное	ОБУВ	0,05000		0,0008159	0,021704
2741	Гептановая фракция	ОБУВ	1,50000		0,0305556	0,026000
2750	Сольвент нефти	ОБУВ	0,20000		0,0114558	0,024243
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1,00000		0,0305556	0,047172
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	ПДК м/р	1,00000	4	0,0861009	0,876948
2904	Мазутная зола теплостанций (в пересчете на ванадий)	ПДК с/с	0,00200	2	0,2523371	0,738815
2930	Пыль абразивная	ОБУВ	0,04000		0,0013000	0,000477
Всего веществ : 28					86,5991563	328,18798
в том числе твердых : 7					0,2905137	1,370247
жидких/газообразных : 21					86,3086426	326,817734

На площадке ПП «Тепловые сети» (г.Смоленск, ул. Кашена, д. 10А) находится 2 организованных и 9 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу; в процессе производства в атмосферу выбрасывается 22 различных загрязняющих химических вещества; валовый выброс – **0,8947300 т/год**. ОНВ «Линейная часть» включает 1 неорганизованный источник; в атмосферу выбрасывается 29 различных загрязняющих химических веществ; валовый выброс – **1,3898963 т/год**.

Отчёт по экологической безопасности за 2023 год

Суммарные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, их очистка и утилизация (в целом по предприятию), т/год

Код	Загрязняющее вещество Наименование	Количество ЗВ, отходящих от источников выделения	Выбрасывается без очистки		Поступает на очистку	Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			Всего	В т. ч. от организованных ИЗА		Уловлено и обезврежено	Утилизировано	Выброшено в атмосферу	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Загрязняющие вещества - твердые :									
0123	Железа оксид	0,0115318	0,0115318	-	-	-	-	-	0,0115318
0143	Марганец и его соединения	0,0011472	0,0011472	-	-	-	-	-	0,0011472
0328	Углерод	0,0095494	0,0095494	-	-	-	-	-	0,0095494
0344	Фториды неорганические гидрохлоридные	0,0002754	0,0002754	-	-	-	-	-	0,0002754
2908	Пыль неорганическая, содержащая 70- 20% двуокиси кремния	0,0002754	0,0002754	-	-	-	-	-	0,0002754
2930	Пыль абразивная	0,0190940	0,0190940	-	-	-	-	-	0,0190940
2936	Пыль древесная	0,0992573	0,0992573	0,0992573	-	-	-	-	0,0992573
Загрязняющие вещества - жидкие и газообразные :									
0301	Азота диоксид	0,0597763	0,0597763	-	-	-	-	-	0,0597763
0304	Азота оксид	0,0097136	0,0097136	-	-	-	-	-	0,0097136
0322	Серная кислота	0,0000133	0,0000133	0,0000133	-	-	-	-	0,0000133
0330	Ангидрид сернистый	0,0071217	0,0071217	-	-	-	-	-	0,0071217
0337	Углерод оксид	0,5178296	0,5178296	-	-	-	-	-	0,5178296
0342	Фтористые газообразные соединения	0,0004520	0,0004520	-	-	-	-	-	0,0004520
0616	Диметилбензол	0,0257750	0,0257750	-	-	-	-	-	0,0257750
0621	Толуол	0,0277220	0,0277220	-	-	-	-	-	0,0277220
1042	Спирит n-бутиловый	0,0095910	0,0095910	-	-	-	-	-	0,0095910
1061	Этанол	0,0111140	0,0111140	-	-	-	-	-	0,0111140
1119	Этилцеллозоль	0,0051152	0,0051152	-	-	-	-	-	0,0051152
1210	Бутилацетат	0,0054500	0,0054500	-	-	-	-	-	0,0054500
2704	Бензин	0,0049478	0,0049478	-	-	-	-	-	0,0049478
2732	Керосин	0,0429235	0,0429235	-	-	-	-	-	0,0429235
2752	Уайт-спирт	0,0260545	0,0260545	-	-	-	-	-	0,0260545
Всего:		0,8947300	0,8947300	0,0992706	-	-	-	-	0,8947300
в т. ч. твердых:		0,1411305	0,1411305	0,0992573	-	-	-	-	0,1411305
в т. ч. жидких и газообразных:		0,7535995	0,7535995	0,0000133	-	-	-	-	0,7535995

Суммарные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, их очистка и утилизация (в целом по предприятию), т/год

Код	Загрязняющее вещество Наименование	Количество ЗВ, отходящих от источников выделения	Выбрасывается без очистки		Поступает на очистку	Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			Всего	В т. ч. от организованных ИЗА		Уловлено и обезврежено	Утилизировано	Выброшено в атмосферу	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Загрязняющие вещества - твердые :									
0123	Железа оксид	0,2279890	0,2279890	-	-	-	-	-	0,2279890
0143	Марганец и его соединения	0,0091380	0,0091380	-	-	-	-	-	0,0091380
0344	Фториды неорганические гидрохлоридные	0,0015606	0,0015606	-	-	-	-	-	0,0015606
2908	Пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния	0,0015606	0,0015606	-	-	-	-	-	0,0015606
Загрязняющие вещества - жидкие и газообразные :									
0301	Азота диоксид	0,0745475	0,0745475	-	-	-	-	-	0,0745475
0304	Азота оксид	0,0121140	0,0121140	-	-	-	-	-	0,0121140
0337	Углерод оксид	0,1087552	0,1087552	-	-	-	-	-	0,1087552
0342	Фтористые газообразные соединения	0,0025611	0,0025611	-	-	-	-	-	0,0025611
0616	Диметилбензол	0,0041347	0,0041347	-	-	-	-	-	0,0041347
0621	Толуол	0,0023995	0,0023995	-	-	-	-	-	0,0023995
0627	Хлоратен	0,0000022	0,0000022	-	-	-	-	-	0,0000022
1042	Спирит n-бутиловый	0,0011205	0,0011205	-	-	-	-	-	0,0011205
1048	Изобутиловый спирт	0,0002850	0,0002850	-	-	-	-	-	0,0002850
1051	Изопропиловый спирт	0,0001215	0,0001215	-	-	-	-	-	0,0001215
1052	Метанол	0,0001035	0,0001035	-	-	-	-	-	0,0001035
1061	Этанол	0,0010220	0,0010220	-	-	-	-	-	0,0010220
1119	Этилцеллозоль	0,0004336	0,0004336	-	-	-	-	-	0,0004336
1210	Бутилацетат	0,0004460	0,0004460	-	-	-	-	-	0,0004460
1217	Дихлорфталат	0,0000045	0,0000045	-	-	-	-	-	0,0000045
1317	Ацетальдегид	0,0000022	0,0000022	-	-	-	-	-	0,0000022
1401	Ацетон	0,0004994	0,0004994	-	-	-	-	-	0,0004994
2752	Уайт-спирт	0,0056253	0,0056253	-	-	-	-	-	0,0056253
Всего:		0,4544259	0,4544259	-	-	-	-	-	0,4544259
в т. ч. твердых:		0,2402482	0,2402482	-	-	-	-	-	0,2402482
в т. ч. жидких и газообразных:		0,2141777	0,2141777	-	-	-	-	-	0,2141777

Сведения о выбросах парниковых газов в пересчёте на CO₂-эквивалент, выбросах и объёмах использования озоноразрушающих веществ

Категория выбросов	Вид транспорта	Наименование ресурса	CO2	CH4	N2O	SF6	CF4	CH4(CO2-экв)	N2O(CO2-экв)	SF6(CO2-экв)	CF4(CO2-экв)	Итого CO2-экв
Стационарное сжигание топлива		Газ природный	727564,3	13,37434	1,337434	0	0	374,482	354,42	0	0	728293,17
Стационарное сжигание топлива		Мазут топочный R-406А	19337,85	0,749529	0,149906	0	0	20,9868	39,725	0	0	19398,56
Охлаждение и кондиционирование воздуха			0	0	0	0	0	0	0	0	0	19,58
Выбросы элегаза (гексафторида серы) от электрооборудования		Элегаз	0	0	0	0,001911	0	0	0	44,9085	0	44,91
Выбросы элегаза (гексафторида серы) от электрооборудования		Элегаз	0	0	0	0,00036	0	0	0	8,46	0	8,46
Мобильное сжигание топлива	Дорожный	Бензин	110,5938	0,006064	0,009096	0	0	0,1698	2,41056	0	0	113,17
Мобильное сжигание топлива	Дорожный	Дизельное топливо	220,4735	0,011604	0,011604	0	0	0,32491	3,07503	0	0	223,87
Мобильное сжигание топлива	Ж/д	Дизельное топливо	12,09201	0,000677	0,004667	0	0	0,01896	1,23678	0	0	13,35
Использование смазочных материалов		Смазочные материалы	2,03103	0	0	0	0	0	0	0	0	2,03
Использование растворителей		Растворители	0,252888	0	0	0	0	0	0	0	0	0,25
Косвенные выбросы от потребляемой электроэнергии			149752,1	2,295403	0,697722	0	0	64,2713	184,896	0	0	150001,29
Косвенные выбросы от потребляемой теплоэнергии			54223,58	0	0	0	0	0	0	0	0	54223,58
Косвенные выбросы от потребляемой теплоэнергии			8115,856	0	0	0	0	0	0	0	0	8115,86

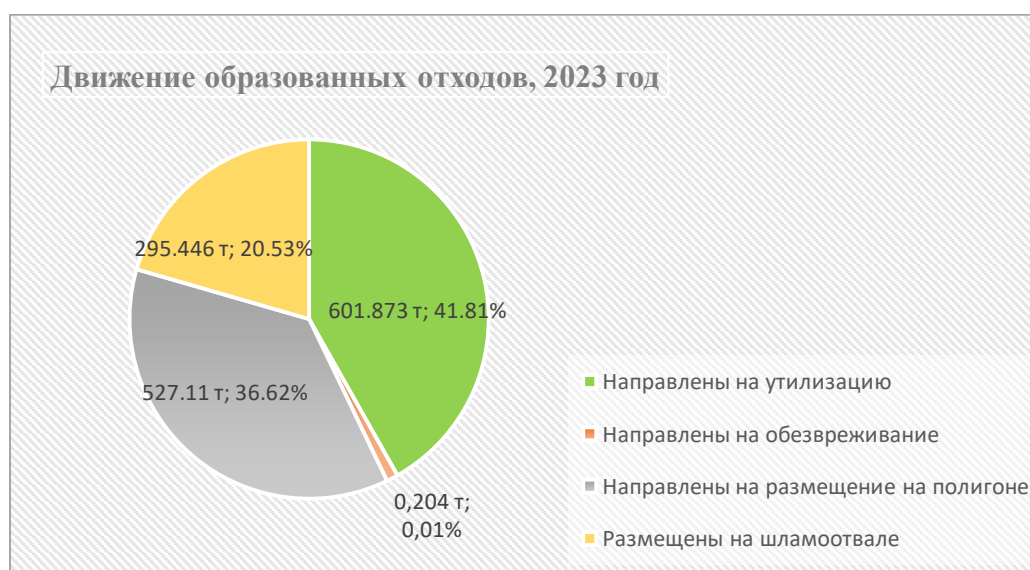
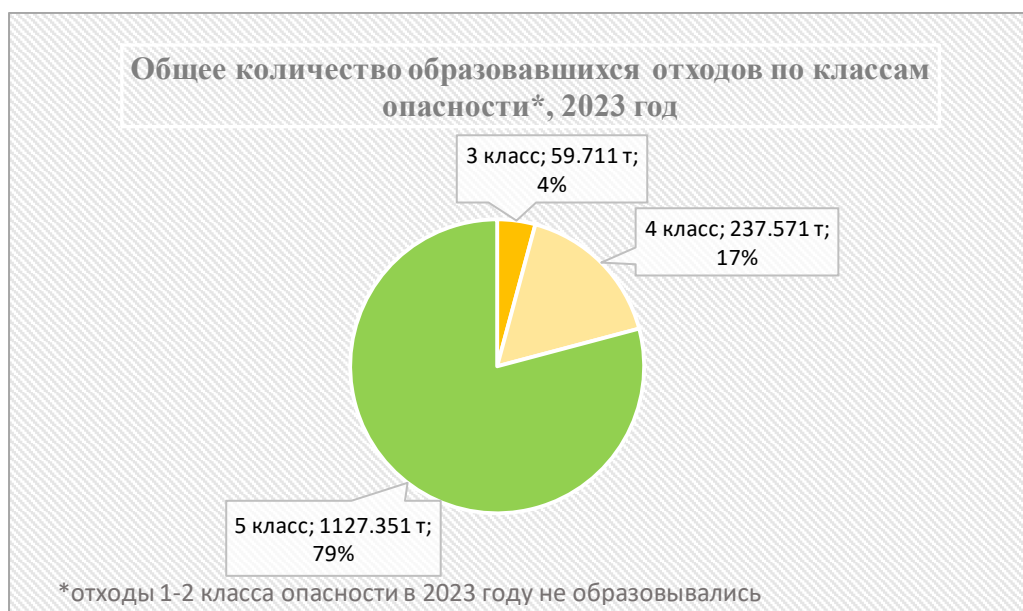
6.3. Обращение с отходами производства и потребления

В 2023 году Филиалом образовано 1424,633 тонн отходов, что больше, чем в 2019-2021 гг. Увеличение массы отходов связано с проведением модернизации ТГ-3. Осуществлялась работа по накоплению и передаче отходов, содержащих полезные компоненты, захоронение которых запрещено (бумага, картон, полиэтилен и т.д.).

Основную массу образовавшихся отходов составляют отходы 5 класса опасности (практически неопасные отходы) – 1127,351 тонн (в основном лом бетонных и ж/б изделий), масса отходов 4 класса опасности – 237,571 тонн, масса отходов 3 класса опасности – 59,711 тонн.

Количественное отношение образованных отходов по классам опасности за 2019-2023 гг., тонн

Отчётный год	1 класс опасности	2 класс опасности	3 класс опасности	4 класс опасности	5 класс опасности	ИТОГО
2019	0,206	0	195,461	202,575	409,292	807,534
2020	0,212	0,194	68,778	266,076	309,065	644,325
2021	0,408	0,194	21,024	275,139	601,199	897,964
2022	0,204	0	57,679	285,921	1224,03	1567,834
2023	0	0	59,711	237,571	1127,351	1424,633

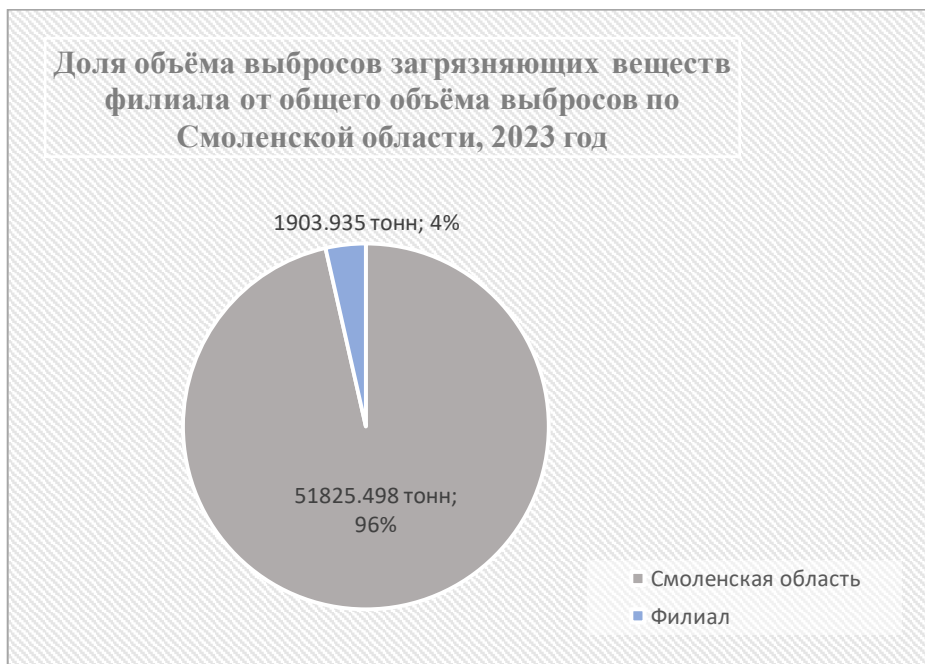


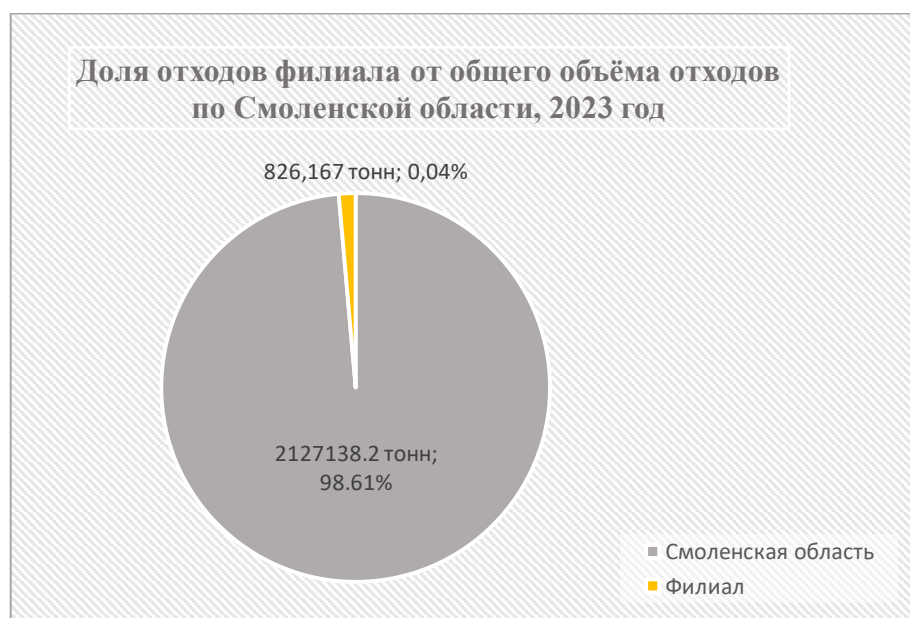
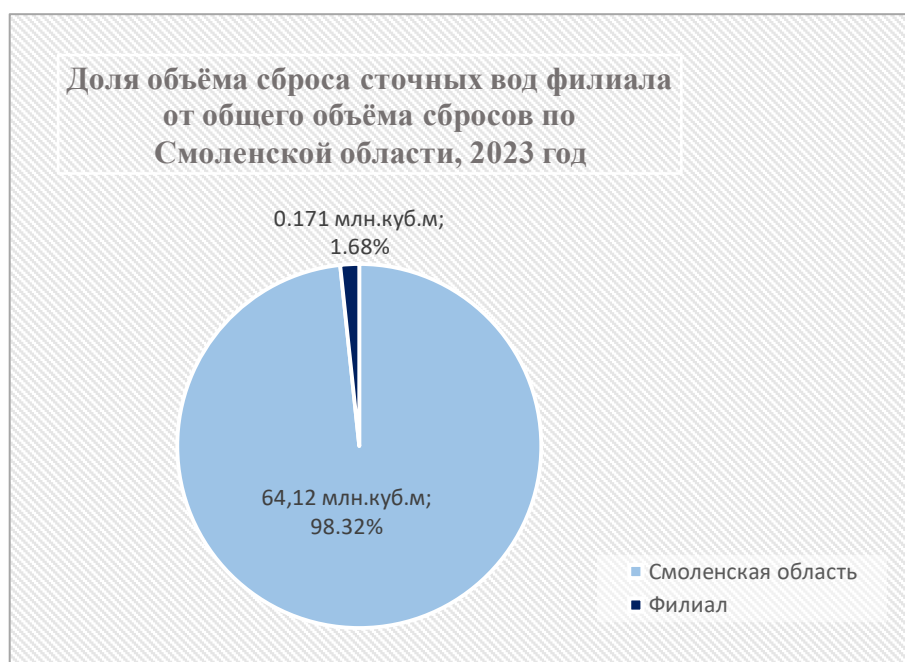
Твёрдые коммунальные отходы (ТКО) переданы по договору региональному оператору по обращению с ТКО, осуществляющему деятельность на территории Смоленской области, – Акционерному обществу «СпецАвтохозяйство».



6.4. Удельный вес выбросов, сбросов, образования отходов филиала АО «Квадра» - «Смоленская генерация» в общем объёме по Смоленской области

Для оценки доли выбросов Смоленская ТЭЦ-2 от общего объёма выбросов, сбросов и образования отходов по Смоленской области использованы данные сайта Управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Московской и Смоленской областям, Министерства Смоленской области по природным ресурсам и экологии:





6.5. Состояние территории расположения производственных подразделения филиала АО «Квадра» - «Смоленская генерация»

По результатам многолетнего мониторинга наземных экосистем региона расположения производственных подразделения филиала АО «Квадра» - «Смоленская генерация», загрязненных и подлежащих рекультивации территорий, в районах санитарно-защитных зон и зон наблюдения не выявлено.

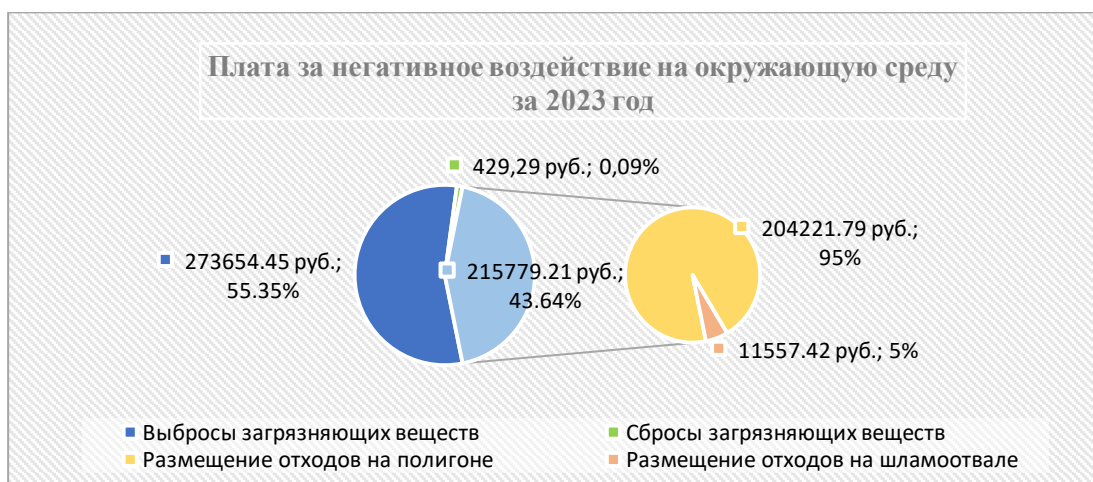
7. Реализация экологической политики в отчётном году

Основные мероприятия по охране окружающей среды

Наименование мероприятия	Сроки исполнения
Подготовка, согласование, издание и распространение отчёта по экологической безопасности за отчётный год	Ежегодно
Дни охраны труда, с освещением экологической обстановки	Ежегодно
Проведение противоаварийных тренировок и учений персоналом станции. Устранение недостатков, выявленных в ходе тренировок, учений	Ежегодно
Проведение внутренних аудитов цехов	Ежегодно
Выполнение регламентов химического контроля	Ежегодно
Выполнение мониторинга наземных и водных экосистем	Ежегодно

Выполнение природоохранных мероприятий

Наименование мероприятия	Сроки исполнения
Текущий ремонт, покупка ячеек газоанализаторов КГА-8С	1115
Приобретение реактивов и материалов для выполнения анализов, инспекционный контроль сан. лаборатории	327
Контроль за качеством выбросов загрязняющих веществ аккредитованными лабораториями	255
Затраты на ремонт водосбросного канала пруда-охладителя	2110,9
Приобретения сырья для очистных сооружений	506
Отведение стоков в систему канализации г. Смоленск	1575
Контроль качества сбрасываемых сточных и поверхностных вод аккредитованными лабораториями	1071
Содержание персонала обслуживающего канализационные сети, очистных сооружений, хим. лаборатории	3115
Эл. энергия на хозяйственные нужды (хозфикальная насосная станция)	128
Транспортные расходы (вывоз на полигон ТКО силами подрядчика)	200
Захоронение отходов на полигоне	278
Обезвреживание нефтешлама, ж/д шпал	715
Итого затраты на выполнение природоохранных мероприятий	11395,9



8. Экологическая и информационно-просветительская деятельность

8.1. Взаимодействие с органами государственной власти и местного самоуправления

Постоянный диалог руководства и специалистов филиала АО «Квадра»-«Смоленская генерация» с общественными организациями является залогом успешной работы Единой теплоснабжающей организации г. Смоленска.

Основными формами сотрудничества являются: социально значимые мероприятия, экологические акции; онлайн-конференции; тематические экскурсии.

Сведения об охране атмосферного воздуха, об использовании воды, об образовании, обработке, утилизации, обезвреживании, размещении отходов производства и потребления по формам государственной статистической отчётности в установленные сроки представляются Филиалом в адрес Госкорпорации «Росатом», Смоленскстат и государственные надзорные органы: Межрегиональное управление федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Московской и Смоленской областям, Министерство природных ресурсов и экологии Смоленской области, Отдел водных ресурсов по Брянской, Калужской и Смоленской областям Московско-Окского бассейнового водного управления Федерального агентства водных ресурсов.

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

Наша станция стала одной из площадок профориентационного проекта Информационного центра по атомной энергии «Наука для каждого: сделано у нас», который знакомит молодых смолян с ведущими предприятиями региона. В рамках проекта специалисты проводят экскурсии для студентов естественно-географического факультета Смоленского государственного университета. Будущие экологи и учителя химии смогли лично пообщаться со специалистами химического цеха и химлаборатории – они рассказали студентам об этапах очистки воды для приготовления теплоносителя, а также о проводимых экологических мероприятиях на ТЭЦ. Руководство филиала поддерживает работу с молодежью. На Смоленской ТЭЦ-2 студенты профильных специальностей регулярно проходят учебные практики, а также посещают производство для ознакомления.



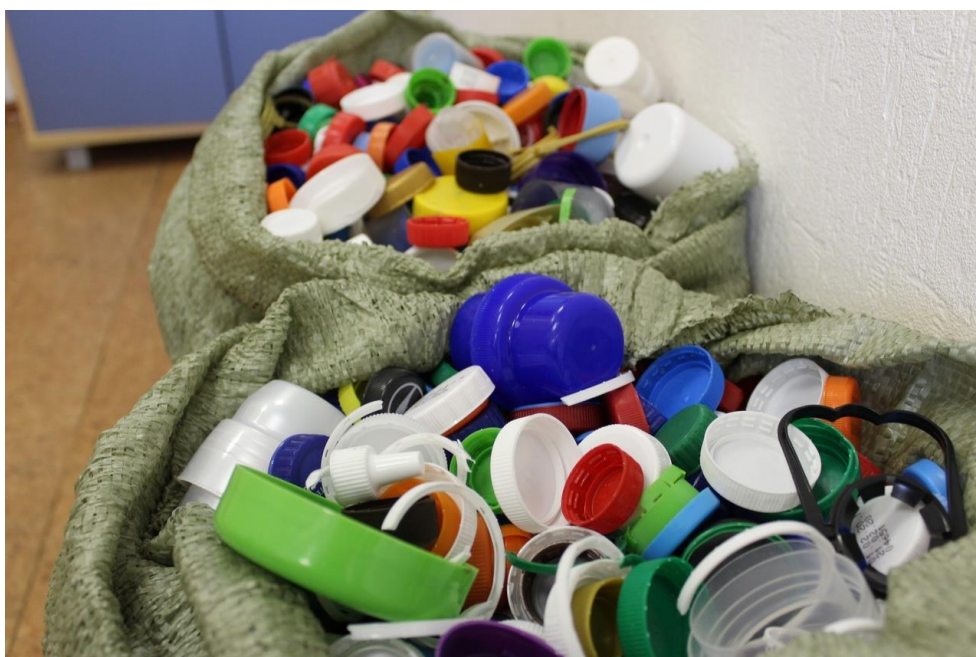
На территории производственных подразделений филиала АО «Квадра» - «Смоленская генерация» организовано проведение субботников и мероприятий по охране окружающей среды.



Пять лет в нашем Филиале собирают использованные батарейки, чтобы передать их на переработку. За это время нам с коллегами удалось собрать почти центнер. Не так уж и мало, если вспомнить, что одна батарейка при разложении заражает 20 квадратных метров почвы или 400 литров воды!



Еще один пример того, как важен самый маленький вклад в большое дело – всероссийский проект #ДОБРЫЕ_КРЫШЕЧКИ. Мы участвуем в нем с 2019 года, собранные пластиковые крышки отправляются в Тульскую область. Там волонтеры передают пластик на перерабатывающий завод ООО «Вторпласт», где из вторсырья изготавливают полимерные гранулы. Деньги, вырученные от продажи новых изделий, завод отправляет в благотворительный фонд «Волонтеры в помощь детям сиротам» (otkazniki.ru) и тульский благотворительный фонд «Не молчи» (bf-nemolchi.ru). Казалось бы – мелочь, пластиковая крышка от бутылки. Но пройдя этот путь, она превращается в средства реабилитации для детей-сирот и оздоровительные программы для ребят с ограниченными возможностями здоровья.



8.3. Деятельность по информированию населения

Пресс-секретарь Филиала АО «Квадра» - «Смоленская генерация» периодически в течение года освещала деятельность Филиала в области производства, охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности для информирования населения и персонала о работе станции и экологической безопасности используя размещение информационных материалов в корпоративных СМИ, в социальной сети «ВКонтакте» в официальной группе предприятия.

Важным инструментом просвещения населения о мерах по обеспечению безопасной эксплуатации станции, об экологии, о внедрении новейших технологий служит экскурсионная деятельность. Экскурсии проводятся на территории ПП «Смоленская ТЭЦ-2», в ходе которых демонстрировались производственные и экологические аспекты деятельности предприятия.



9. АДРЕСА И КОНТАКТЫ

Филиал Акционерного общества «Квадра-Генерирующая компания»- «Смоленская Генерация» (филиал АО «Квадра»-«Смоленская Генерация»)

Адрес: 214019, Смоленская область, г. Смоленск, ул. Тенишевой, д. 33

Тел.: (4812) 20-73-59

Факс: (4812) 20-73-11

srg@smolensk.quadra.ru

Контакты

Управляющий директор филиала АО «Квадра» - «Смоленская Генерация»
Кулаев Андрей Викторович, (4812) 20-73-50

Заместитель управляющего директора филиала - главный инженер
Монс Алексей Валерьевич, (4812) 20-73-51

Главный инженер ПП «Смоленская ТЭЦ-2»
Кузнецов Евгений Владимирович, (4812) 20-72-51

Начальник производственно-технического отдела ПП «Смоленская ТЭЦ-2»
Фёдоров Иван Андреевич, (4812) 20-72-64

Начальник Службы производственного контроля и охраны труда
Атьянов Андрей Викторович, (4812) 20-73-54