



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

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

**Филиал «Смоленская генерация»**

**Отчёт  
по экологической безопасности за 2024 год**



## ОГЛАВЛЕНИЕ:

1. Общая характеристика и основная деятельность филиала АО «Квадра» - «Смоленская генерация» .....	3
2. Основные документы, регулирующие природоохранную деятельность филиала АО «Квадра» - «Смоленская генерация» .....	9
3. Экологическая политика, системы экологического менеджмента, менеджмента качества, менеджмента охраны здоровья и безопасности труда .....	14
4. Производственный экологический контроль, мониторинг окружающей среды.....	14
5. Воздействие на окружающую среду .....	20
5.1. Сбросы загрязняющих веществ, забор воды .....	20
5.2. Выбросы в атмосферный воздух .....	22
5.3. Обращение с отходами производства и потребления.....	23
6. Сведения об основных мероприятиях, направленных на достижение плановых экологических показателей, и их финансировании .....	25
7. Экологическая и информационно-просветительская деятельность .....	26
7.1. Взаимодействие с органами государственной власти и органами местного самоуправления .	26
7.2. Деятельность по информированию населения .....	26
8. Адреса и контакты .....	27

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

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

Руководитель филиала – управляющий директор Кулаев Андрей Викторович.

Филиал является крупнейшим поставщиком тепловой энергии для промышленных предприятий и жилищно-коммунального сектора г.Смоленска. Его доля на рынке тепловой энергии областного центра превышает 85%.

В декабре 2013 года компания «Квадра» получила статус единой теплоснабжающей организации в г.Смоленске. С 1 января 2014 года энергокомпания является ответственной за теплоснабжение потребителей всего областного центра как от своих источников энергии, так и от теплоисточников МУП «Смоленсктеплосеть» и ведомственных котельных.

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



В рамках правительственной программы модернизации генерирующих мощностей (ДПМ-2) на Смоленской ТЭЦ-2 реализуется проект по модернизации турбогенератора ТГ-3 с комплексной заменой турбоагрегата Т-110/120-130-4 на Т-130/145-12,8-NG мощностью 130 МВт и проект по модернизации турбогенератора ТГ-2 с комплексной заменой турбоагрегата Т-100/120-130-2 на Т-130/145-12,8-NG мощностью 126 МВт. После пуска

турбоагрегатов в работу установленная электрическая мощность станции увеличится до 320 МВт, тепловая – до 926 Гкал/ч.

### **Производственное подразделение «Смоленская ТЭЦ-2»**

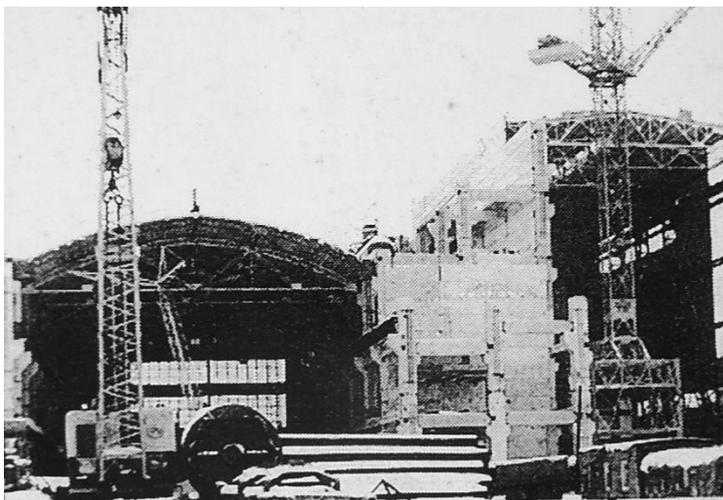
Смоленская ТЭЦ-2 была построена в п.Маркатушино (восточная окраина г.Смоленска), на левом берегу р.Днепр для обеспечения тепловой энергией быстрорастущих промышленных предприятий г.Смоленска, в первую очередь на территории Промышленного района города. Кроме того, станция должна была обеспечивать тепло строящимся здесь жилые микрорайоны.

Ввод станции в эксплуатацию состоялся 13 января 1973 года.

Главным инициатором строительства Смоленской ТЭЦ-2 был заслуженный энергетик СССР Исаак Абрамович Басин.

К началу 1960-х годов по области работало более 774 небольших дизельных электростанций. Основными источниками для выработки электричества стали Смоленская, Рославльская, Ярцевская, Вяземская электростанции и блок Сафоновских энергопоездов.

В 1959 году введена в эксплуатацию первая очередь Дорогобужской ГРЭС. За год до этого было образовано Смоленское энергетическое управление, куда, помимо Дорогобужской станции, входили Смоленская ГЭС (ныне котельная на ул.Кашена), Рославльская ТЭЦ и Высоковольтные электрические сети.



Однако для дальнейшего развития промышленности, социальной сферы, расширения жилого сектора требовались дополнительные энергопотребности. Строительство новой ТЭЦ позволило ликвидировать 180 маленьких дымящих котельных по всему городу и обеспечить надежное водоснабжение даже в морозы до  $-35^{\circ}\text{C}$ . В настоящее время установленная электрическая мощность станции составляет 275 МВт, тепловая – 774 Гкал/ч.

**Основные цеха станции:**

котлотурбинный цех (КТЦ) с участком топливоподачи обеспечивает бесперебойное снабжение котлов мазутом, а также его хранение, приём, слив, очистку, подогрев;

электрический цех обеспечивает бесперебойное снабжение электроэнергией жилищно-коммунальный сектор, общественных и промышленных предприятий города, собственных нужд станции, распределение электроэнергии по классам напряжения, отпуск электроэнергии в единую электросеть;

основной задачей химического цеха является восполнение потерь сетевой воды, а также пара и конденсата;

цех централизованного ремонта обеспечивает ремонт оборудования филиала.

**Основное оборудование находится в КТЦ:**

**3 паровых турбогенератора:**

1) ТГ-1 на базе турбоагрегата ТТ-60-130/13, номинальная электрическая мощность – 60 МВт, тепловая – 139 Гкал/ч, находится в эксплуатации с января 1973 года;

2) ТГ-2 на базе турбоагрегата Т-100/120-130-2, номинальная электрическая мощность – 105 МВт, тепловая – 160 Гкал/ч, находится в эксплуатации с декабря 1973 года;

3) ТГ-3 на базе турбоагрегата Т-110/120-130-4, номинальная электрическая мощность – 110 МВт, тепловая – 175 Гкал/ч, находится в эксплуатации с августа 1982 года.

**5 паровых котлоагрегатов:**

1) ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4 типа БКЗ-210-140-7, номинальная паропроизводительность каждого составляет 210 т/ч;

2) ПК-5 типа ТГМЕ-464, номинальная паропроизводительность – 500 т/ч.

**3 водогрейных котлоагрегата:** ВК-2, ВК-3, ВК-4 типа КВГМ-100, номинальная теплопроизводительность каждого составляет 100 Гкал/ч.

Отвод дымовых газов производится на дымовую трубу высотой 180 м.

Для охлаждения оборудования турбин (конденсаторов и маслоохладителей) на станции имеется обратная система водоснабжения, источником которого является пруд-охладитель на р.Дресна с площадью зеркала 215 га (т.6 на карте-схеме, с.6). Полный объём воды в водоёме при НПУ 175,5 м (нормальный подпорный уровень) – 5,93 млн.м<sup>3</sup>. Для подачи циркуляционной охлаждающей воды для конденсаторов паровых турбин работает циркуляционная насосная станция (ЦНС) (т.4 на карте-схеме, с.6). Циркуляционная вода из пруда-охладителя также подаётся на рыбозаградитель. Для увеличения длины пути воды от водосброса до водозабора с целью обеспечения её достаточного охлаждения имеется струенаправляющая дамба длиной 858 м (т.7 на карте-схеме, с.6).

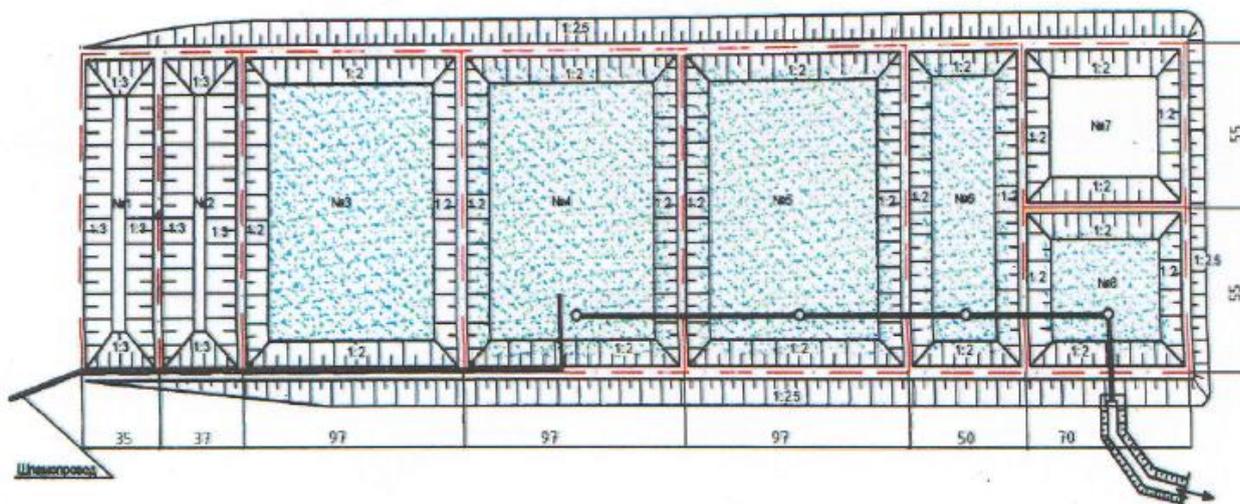
Для производственных нужд станции и для подпитки пруда-охладителя осуществляется забор воды из р.Днепр. Водозаборное сооружение представлено береговой насосной станцией (БНС) (т.3 на карте-схеме с.6), представляющей собой сооружение цилиндрической формы, отлитое из железобетона и заглубленное в землю на берегу реки на 18 м. Работа БНС предусмотрена без постоянного обслуживания.

Для питьевого и противопожарного водоснабжения вода питьевого качества подаётся по договору холодного водоснабжения от 15.05.2015 №386 со СМУП «Горводоканал».

Станция осуществляет сброс производственных и ливневых стоков в два водных объекта – р.Днепр и пруд-охладитель на р.Дресна, через два водовыпуска.

Через выпуск 1 (т.1 на карте-схеме, с.6) в р.Днепр отводится производственный сток. На сброс поступают дренажные воды от шламоотвала и не требующий очистки производственный сток от химцеха (от взрыхления Н-катионитовых и Na-катионитовых фильтров, от регенерации и отмывки Na-катионитовых фильтров). Производственный сток из химцеха от водоподготовки по системе напорных стальных шламопроводов поступает на шламоотвал, который состоит из восьми секций общей площадью 7,033 га (т.5 на карте-схеме, с.6). Сброс и складирование шлама производится в секцию 4. Секции 5, 6, 8 используются в качестве отстойников осветленной воды. Секция 7 находится в резерве, 3-я – заполнена, 1-я и 2-я – в настоящее время не эксплуатируются. Осветлённая вода самотёком перетекает из секций 5, 6 в секцию 8. Сброс осветлённой воды осуществляется из секции 8 по открытому отводящему каналу в р.Днепр. Протяжённостью канала – 2000 м, ширина русла канала – 1,2 м. Расчётный объём сброса на выпуске 1 составляет 270,684 тыс.м<sup>3</sup>/год.

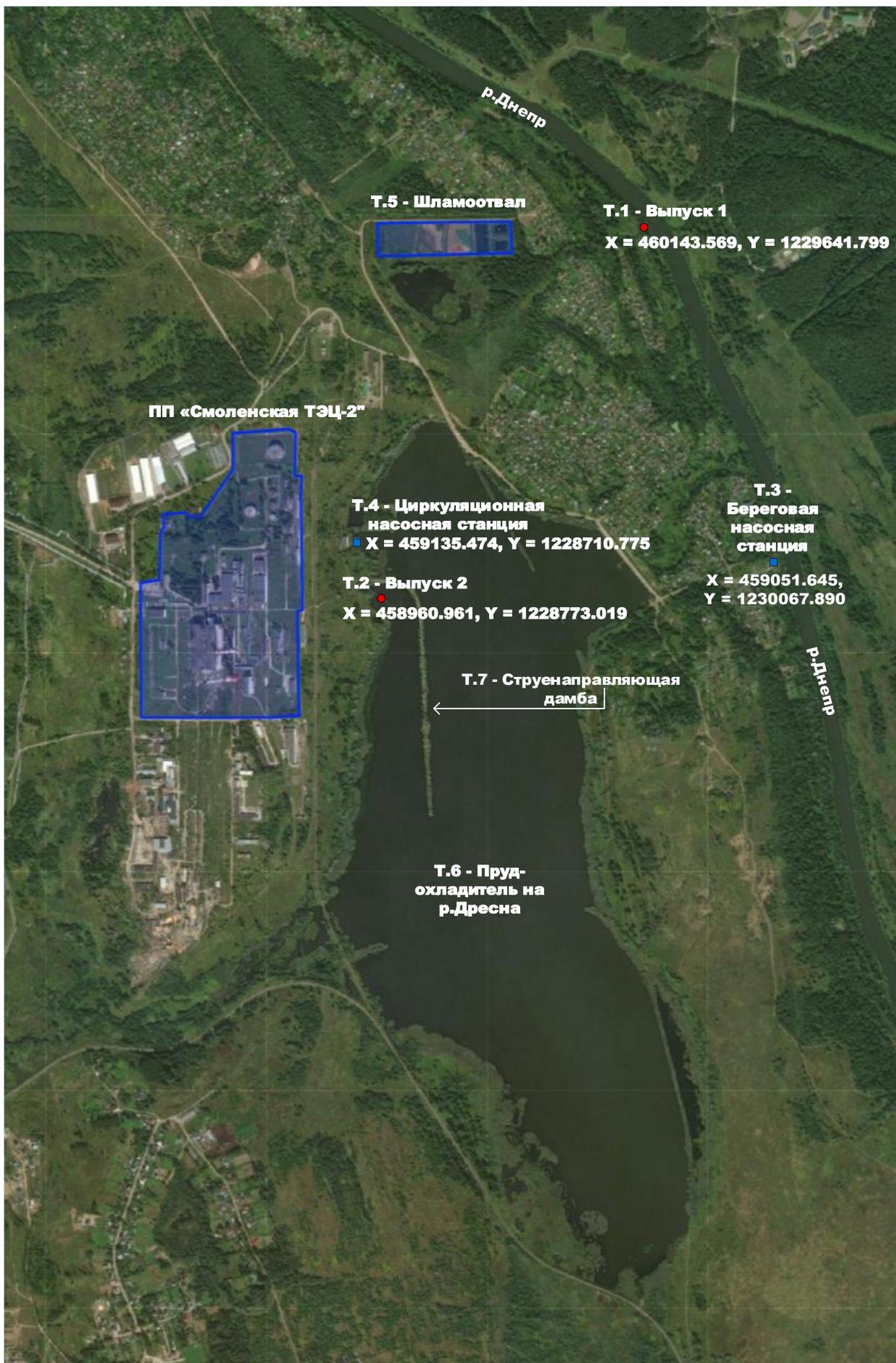
Шламоотвал внесён в государственный реестр объектов размещения отходов (ГРОО) на основании приказа Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) от 27.07.2015 №609 – №67-00023-Х-00609-270715.



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.

Выпуск 2 (т.2 на карте-схеме, с.6) объединяет циркуляционные воды охлаждения оборудования турбин (конденсаторов и маслоохладителей) и ливневые стоки с крыш зданий. Расчётный объём сброса ливневых сточных вод на выпуске 2 – 20,577 тыс. м<sup>3</sup>/год.

Расположение водозаборных сооружений Смоленская ТЭЦ-2 на р.Днепр, на пруду-охладителе на р.Дресна и мест сброса сточных вод представлено на карте-схеме:



### Котельный цех производственного подразделения «Смоленская ТЭЦ-2»

История развития теплоэнергетики в г.Смоленске начинается с введения в эксплуатацию Смоленской городской электростанции (СмолГЭС).



Котельный цех (бывшая ТЭЦ-1) (г.Смоленск, ул.Кашена, д.10а) введён в эксплуатацию 28 августа 1933 года. До Великой Отечественной войны в состав СмолГЭС входили паротурбинная электростанция мощностью 10 тыс. кВт и дизельная станция, в которой были установлены дизель мощностью 900 л.с., турбина мощностью 500 кВт и два котла. В довоенное время такая станция обеспечивала электроэнергией предприятия и население города. Уже к 1938 году мощность СмолГЭС выросла до 10 тыс. кВт. Станция стала основой развития промышленности, транспорта и жилищно-бытового строительства. Во время войны ТЭЦ была разрушена. Восстановление ТЭЦ проводилось за счёт ремонта части сохранившегося и установки дополнительного оборудования.



В настоящее время установленная тепловая мощность составляет 137,2 Гкал/ч (паром – 37,2 Гкал/ч, горячей водой – 100 Гкал/ч).

**В котельном цехе установлены два паровых котла ТС-20Р, ТП-35УР номинальной паропроизводительностью 55 т/ч каждый и два водогрейных котла ПТВМ-50-1 номинальной паропроизводительностью 210 т/ч каждый.**

Отвод дымовых газов производится на дымовую трубу высотой 80 м.

Для производственного водоснабжения используется вода технического качества от собственного поверхностного водозабора из р.Днепр. Водозаборное сооружение представлено береговой насосной станцией, расположенной в черте г.Смоленска, в 475 м выше моста по ул.Дзержинского, на правом берегу р.Днепр (т.4 на карте-схеме, с.8).

Для питьевого и противопожарного водоснабжения вода питьевого качества подаётся по договору холодного водоснабжения от 31.08.2015 №626 со СМУП «Горводоканал».

Сброс производственных стоков производится в два водных объекта – в р.Днепр и в р.Городянка – правый приток р.Днепр, через три водовыпуска.

Через выпуск 3 (т.1 на карте-схеме, с.8) сточные воды сбрасываются непосредственно в р.Днепр, через выпуск 5 (т.2 на карте-схеме, с.8) и выпуск 6 (т.3 на карте-схеме, с.8) – в подземный коллектор р.Городянка, впадающий в р.Днепр.

Через выпуск 3 отводится не требующий очистки производственный сток от системы охлаждения котельного цеха. Расчётный объём сброса на выпуске – 447,208 тыс.м<sup>3</sup>/год.

Через выпуск 5 осуществляется сброс производственных стоков от собственных нужд участка химводоподготовки в ливневый коллектор, подключенный к подземному коллектору р.Городянка. Расчётный объём сброса на выпуске составляет 38,784 тыс.м<sup>3</sup>/год.

Через выпуск 6 отводится ливневый сток с территории мазутного хозяйства и автотранспортного цеха и конденсат пара, образующийся после обогрева мазута в мазутных ёмкостях, после очистки. Система ливневой канализации предназначена для отвода стоков с площадок, дорог, крыш, производственных зданий и сооружений. Площадь территории котельного цеха составляет 6,464 га. Из них оборудовано системой ливневой канализации 0,996 га (территория мазутного хозяйства и автотранспортного участка). Сброс производится в проходящий через территорию котельного цеха подземный коллектор р.Городянка. Расчётный объём сброса сточных вод на выпуске 6 составляет 4,336 тыс.м<sup>3</sup>/год.

Расположение водозаборных сооружений котельного цеха на р.Днепр и мест сброса сточных вод представлено на карте-схеме:



### Производственное подразделение «Тепловые сети»

В 1958 году Смоленская ГЭС (ныне котельная на ул.Кашена) была реконструирована, переведена в теплофикационный режим и переименована в ТЭЦ. В 1964 году от неё



были проложены первые тепломагистрали – в сторону авиазавода и ул.Бакунина. С этого времени смоляне стали централизованно получать тепло и горячую воду. Общая протяженность магистральных водяных теплосетей, находящихся на балансе объектов АО «Квадра» в Смоленском регионе, на сегодняшний день составляет 67,836 км в двухтрубном исчислении, в том числе 46,872 км подземной и 20,964 км надземной прокладки. Глубина заложения

теплопроводов тепловых сетей подземной прокладки лежит в пределах 1,2÷3,0 м.

Тип схемы теплоснабжения – радиальная. Тип системы – закрытая. Порядок диспетчеризации – круглосуточно.



Основным источником теплоснабжения в водяных тепловых сетях г. Смоленска служит Смоленская ТЭЦ-2 при работающих трёх подкачивающих насосных станциях. В пиковый период возможно включение в работу котельного цеха для теплоснабжения районов Покровка, Королёвка, Щёткино.

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).

Учитывая пересечённый рельеф местности в районе прокладки теплосети №3 (теплосеть 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, НПС-2 – на подающем трубопроводе магистрали №1.

В 2013 году введена в работу НПС-3 на ул.Верхний Волок с насосами на подающем и обратном трубопроводе.

## **2. Основные документы, регулирующие природоохранную деятельность филиала АО «Квадра» - «Смоленская генерация»**

При осуществлении деятельности, направленной на охрану окружающей среды, 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 31.10.2024 №1459 «Об утверждении Правил установления границ водоохранных 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 «Об утверждении перечня 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 26.12.2024 №757 «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 форм и порядка представления сведений, полученных в результате наблюдений за водными объектами заинтересованными федеральными органами исполнительной власти»;
- 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»;
- ПНД Ф 12.1.1-99 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, утв. Госкомгидрометом СССР от 30.12.1985;
- РД 52.04.52-85 Методические указания. Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях, утв. Госкомгидрометом СССР от 01.12.1986;
- СТО 70238424.13.020.30.002-2010 Методика расчёта и установления максимальных допустимых удельных выбросов для действующих котельных установок тепловых электростанций, утв. приказом НП «ИНВЭЛ» от 07.07.2010 №44;
- СО 153-34.02.304-2003 Методические указания по расчёту выбросов оксидов азота с дымовыми газами котлов тепловых электростанций, утв. приказом Минэнерго России от 30.06.2003 №286;
- РД 34.02.305-98 Методика определения валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от котельных установок, утв. Департаментом стратегии развития и научно-технической политики РАО «ЕЭС России» от 21.01.1998;
- РД 153-34.1-02.316–2003 Методика расчёта выбросов бенз(а)пирена в атмосферу паровыми котлами электростанций, утв. приказом Минэнерго России от 30.06.2003 №286.

**Разрешительные документы, регламентирующие природоохранную деятельность филиала АО «Квадра» - «Смоленская генерация»**

Наименование документа	Выдан/Утверждён	Срок действия
Лицензия на осуществление деятельности по транспортированию и размещению отходов III-IV классов опасности №Л020-00113-77/00103213 от 21.06.2012	Федеральная служба по надзору в сфере природопользования	Бессрочно
<b>ПП «Смоленская ТЭЦ-2», площадка п.Маркатушино г.Смоленск, объект НВОС 66-0167-001492-П</b>		
Свидетельство об актуализации сведений об объекте НВОС 66-0167-001492-П №10713683 от 03.06.2024	Межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Московской и Смоленской областям	Бессрочно
Декларация о воздействии на окружающую среду №7269327	Межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Московской и Смоленской областям	29.10.2021-29.10.2028
Проект нормативов предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (экспертное заключение ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Смоленской области» от 06.07.2021 №3020; санитарно-эпидемиологическое заключение Управления Роспотребнадзора по Смоленской области от 05.08.2021 №67.СО.01.000.Т.000306.08.21)	Филиал АО «Квадра» - «Смоленская генерация»	05.08.2021-29.10.2028
Проект санитарно-защитной зоны (экспертное заключение ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Пермском крае» от 26.02.2021 №471-ЦА;	Филиал АО «Квадра» - «Смоленская генерация»	Бессрочно

санитарно-эпидемиологическое заключение Управления Роспотребнадзора по Смоленской области от 12.03.2021 №67.СО.01.000.Т.000092.03.21; решение Управления Роспотребнадзора по Смоленской области об установлении санитарно-защитной зоны от 05.04.2021 №25)		
Решение о предоставлении водного объекта в пользование №03/20 от 04.02.2020	Департамент Смоленской области по природным ресурсам и экологии	10.02.2020-10.02.2025
Договор водопользования №67-04.01.00.002-Р-ДЗВО-С-2020-01378/00 от 02.12.2019	Департамент Смоленской области по природным ресурсам и экологии	02.12.2029-31.12.2024
<b>ПП «Смоленская ТЭЦ-2», котельный цех, ул.Кашена, д.10А, г.Смоленск, объект НВОС 66-0167-001491-П</b>		
Свидетельство об актуализации сведений об объекте НВОС 66-0167-001491-П №9242886 от 10.04.2024	Межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Московской и Смоленской областям	Бессрочно
Декларация о воздействии на окружающую среду №7270066	Межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Московской и Смоленской областям	29.10.2021-29.10.2028
Проект нормативов предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (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)	Филиал АО «Квадра» - «Смоленская генерация»	05.08.2021-29.10.2028
Проект санитарно-защитной зоны для котельного цеха ПП «Смоленская ТЭЦ-2» и ПП «Тепловые сети» (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 Управления Роспотребнадзора по Смоленской области об установлении санитарно-защитной зоны от 05.04.2021 №26)	Филиал АО «Квадра» - «Смоленская генерация»	Бессрочно

Решение о предоставлении водного объекта в пользование №31/23 от 10.08.2023	Министерство 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	Департамент Смоленской области по природным ресурсам и экологии	10.03.2020-31.12.2024
<b>ПП «Тепловые сети», промплощадка №1, ул.Кашена, д.10А, г.Смоленск, объект НВОС 66-0267-001396-П</b>		
Свидетельство об актуализации сведений об объекте НВОС 66-0267-001396-П №9249132 от 10.04.2024	Межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Московской и Смоленской областям	Бессрочно
Проект нормативов предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух для ПП «Тепловые сети» (Промплощадка №1 и Линейная часть) (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)	Филиал АО «Квадра» - «Смоленская генерация»	17.09.2018-17.09.2025
<b>ПП «Тепловые сети», линейная часть, ул.Кашена, д.10А, г.Смоленск, объект НВОС 66-0267-001397-Л</b>		
Свидетельство об актуализации сведений об объекте НВОС 66-0267-001397-Л №9243218 от 02.05.2024	Межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Московской и Смоленской областям	Бессрочно

### **3. Экологическая политика, системы экологического менеджмента, менеджмента качества, менеджмента охраны здоровья и безопасности труда**

Экологическая политика филиала АО «Квадра» – «Смоленская генерация» введена в действие приказом от 06.02.2024 №935/33-П.

В настоящее время в филиале не введены системы экологического менеджмента, менеджмента качества и менеджмента профессиональной безопасности и здоровья.

### **4. Производственный экологический контроль, мониторинг окружающей среды**

Основная задача производственного контроля в области охраны окружающей среды со стороны филиала состоит в обеспечении деятельности производственных подразделений в пределах установленных нормативов и согласно требованиям законодательства.

Филиал АО «Квадра» - Смоленская генерация» имеет четыре объекта, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду (объекты НВОС):

66-0167-001492-П – площадка ПП «Смоленская ТЭЦ-2», г.Смоленск, п.Маркатушино;

66-0167-001491-П – котельный цех ПП «Смоленская ТЭЦ-2», г.Смоленск, ул.Кашена, д.10А,

66-0267-001396-П – промплощадка №1 ПП «Тепловые сети», г.Смоленск, ул.Кашена, д.10А;

66-0267-001397-Л – линейная часть теплосетей, г.Смоленск.

Для ПП «Смоленская ТЭЦ-2» в п.Маркатушино (земельные участки с кадастровым номером 67:27:0031602:43, 67:27:0031602:34) санитарно-защитная зона (СЗЗ) установлена решением Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзора) по Смоленской области от 05.04.2021 №25:

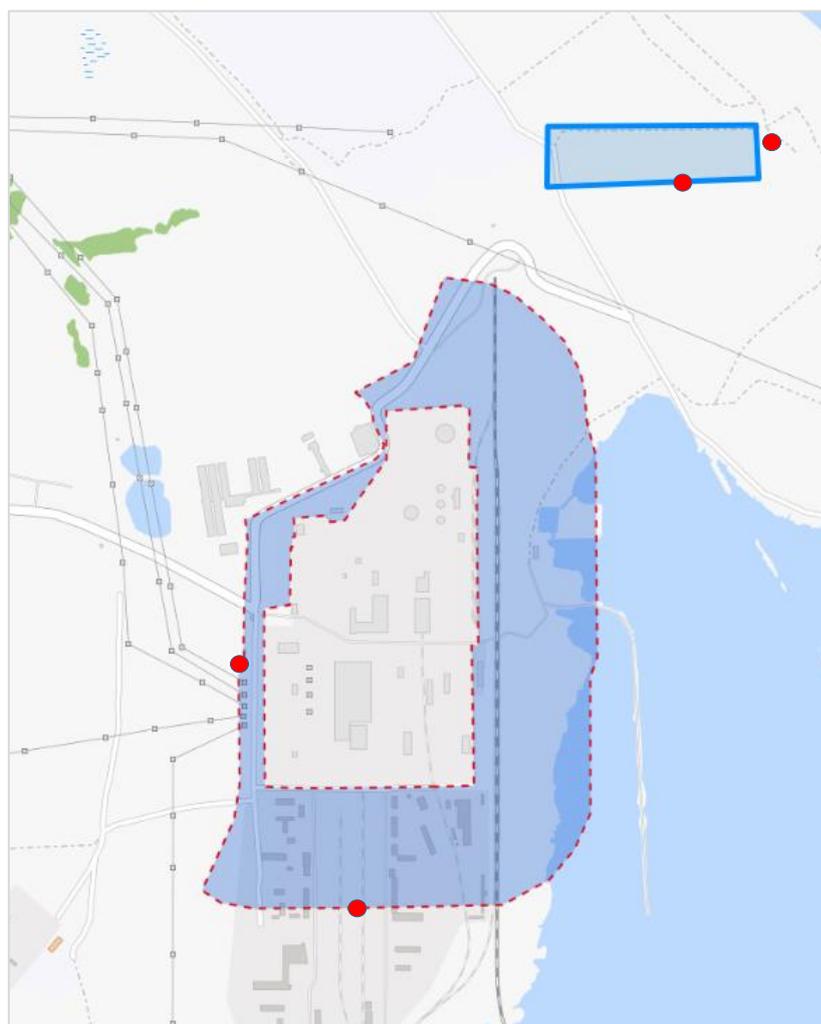
1) размером от границы площадки (земельного участка с кадастровым номером 67:27:0031602:43): с севера – 154 м, с северо-востока, востока, юго-востока и юга – по 300 м, с юго-запада – 64 м, с запада – 110 м, с северо-запада – 20 м;

2) СЗЗ шламоотвала принята по границе площадки (земельного участка с кадастровым номером 67:27:0031602:34).

Для котельного цеха ПП «Смоленская ТЭЦ-2» и ПП «Тепловые сети» (земельный участок с кадастровым номером 67:27:0013006:3) решением Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзора) по Смоленской области от 05.04.2021 №26 установлена СЗЗ размером от границы площадки (земельного участка с кадастровым номером 67:27:0013006:3): с севера, северо-востока, востока, юго-востока и юга – по 80 м; с юго-запада, запада, северо-запада – по границе площадки.

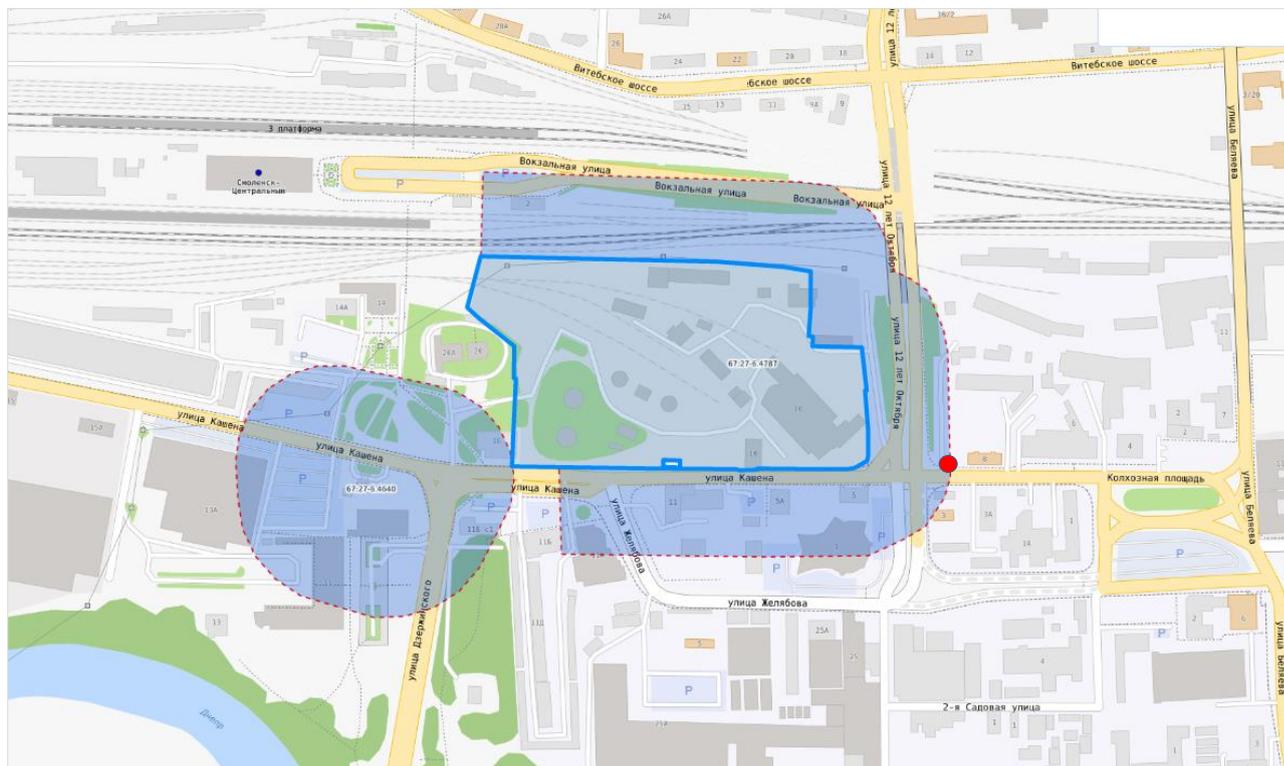
В Единый государственный реестр недвижимости сведения о границах санитарно-защитных зонах внесены под реестровыми номерами №67:27-6.4810, №67:27-6.4787.

**Точки контроля содержания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы и точки измерения физических факторов на границе СЗЗ ПП «Смоленская ТЭЦ-2» в п.Маркатушино г.Смоленска (66-0167-001492-П)**



-  - граница СЗЗ промплощадки
-  - граница СЗЗ шламоотвала
-  - контрольная точка

**Точка контроля содержания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы и измерения физических факторов на границе СЗЗ котельного цеха ПП «Смоленская ТЭЦ-2» (66-0167-001491-П) и ПП «Тепловые сети» (66-0267-001396-П), г.Смоленск, ул.Кашена, д.10А**



- граница СЗЗ промплощадки



- контрольная точка

Контроль влияния деятельности предприятия на окружающую среду включает: контроль содержания загрязняющих веществ на источниках выбросов; контроль содержания вредных веществ в приземном слое атмосферы на границе СЗЗ и в районе расположения шламоотвала; измерение физических факторов на границе СЗЗ; контроль содержания загрязняющих веществ в сточной воде, природной воде р.Днепр (500 м выше/ниже выпуска сточных вод) и р.Городянка (территория котельного цеха, на входе/выходе подземного коллектора); контроль объёмов образования и лимитов размещения отходов и соблюдение порядка обращения с отходами.

Собственной аккредитованной лаборатории в филиале нет.

Производственный экологический контроль проводится в соответствии с программами ПЭК, разработанными для каждого объекта НВОС, и согласно программе мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территории ОРО и в пределах его воздействия на окружающую среду.

Контроль содержания загрязняющих веществ на источниках выбросов в приземном слое атмосферы на границе СЗЗ и в районе расположения шламоотвала, измерение физических факторов (напряжённость магнитного и электрического полей, уровень звукового давления) выполняется испытательной лабораторией филиала «ЦЛАТИ по Смоленской области» (аттестат аккредитации РОСС. RU.0001.21АЛ40).

Отбор и анализ проб природной и сточной воды, почв в районе расположения шламоотвала выполняется испытательной лабораторией ООО «ГИЦ ПВ (аттестат аккредитации РОСС RU.0001.21ПВ06).

На промплощадке в п.Маркатушино (66-0167-001492-П) имеется 17 организованных и 13 неорганизованных источников выбросов, от которых в атмосферный воздух поступают 39 загрязняющих веществ, в том числе 27 жидких и газообразных, 12 твёрдых. Суммарный выброс загрязняющих веществ в целом по объекту НВОС составляет 5499,945316 т/год:

Наименование загрязняющего вещества	Норматив ПДВ, т/год
<b>Загрязняющие вещества – твёрдые:</b>	
диЖелезо триоксид	0,039056
Кальций оксид	0,017344
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,001663
Никель оксид (в пересчете на никель)	0,000006
Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0,000050
Углерод (Пигмент чёрный)	0,002540
Фториды неорганические плохо растворимые	0,000266
Бенз/а/пирен	0,000107
Гидразин гидрат	0,000079
Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	2,638625
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20	0,000521
Пыль абразивная	0,003055
<b>Загрязняющие вещества – жидкие и газообразные:</b>	
Азота диоксид	3490,205220
Азотная кислота (по молекуле HNO <sub>3</sub> )	0,000180
Аммиак	0,060507
Азот (II) оксид	567,155818
Гидрохлорид (по молекуле HCl)	0,000312
Серная кислота (по молекуле H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> )	0,000212
Сера диоксид	1054,687516
Дигидросульфид	0,006996
Углерода оксид	372,607446
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид	0,000698
Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0,325602
Метилбензол	0,377179
Тетрахлорметан	0,000852
Бутан-1-ол	0,126045
2-Метилпропан-1-ол	0,006414
Этанол	0,063448
2-Этоксиэтанол	0,030060
Бутилацетат	0,178765
Пропан-2-он	0,315506
Циклогексанон	0,013413
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,031124
Керосин	0,126854
Масло минеральное нефтяное	1,439165
Гептановая фракция	0,135000
Сольвент нефтяной	0,264013
Уайт-спирит	0,386874
Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	8,696784

<b>Всего:</b>	<b>5499,945316</b>
<b>в т.ч. твёрдые:</b>	<b>2,703312</b>
<b>в т.ч. жидкие и газообразные:</b>	<b>5497,242003</b>

**Результаты наблюдений за содержанием загрязняющих веществ на ИЗАВ  
ПП «Смоленская ТЭЦ-2» в п.Маркатушино г.Смоленска (66-0167-001492-П) за 2024г.**

Наименование определяемого показателя	Фактический выброс загрязняющих веществ	Нормативы ПДВ
ИЗАВ 0002 - Дымовая труба КТЦ		
Диоксид азота, г/с	52,034432	242,5122956
Оксид азота, г/с	8,455595	39,408248
Оксид углерода, г/с	1,783029	67,8200026
Диоксид серы, г/с	54,670702	504,5896445

**Результаты наблюдений за содержанием загрязняющих веществ  
в атмосферном воздухе на границе СЗЗ промплощадки ПП «Смоленская ТЭЦ-2»  
в п.Маркатушино г.Смоленска (66-0167-001492-П) за 2024г.**

Пункт контроля	Наименование определяемого показателя	Фактический выброс загрязняющих веществ	Нормативы ПДВ по [1]
СЗЗ, 300 м от границы предприятия	Диоксид азота, мг/м <sup>3</sup>	< 0,02	0,2

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

**Результаты наблюдений за напряжённостью магнитного и  
электрического полей на границе СЗЗ промплощадки ПП «Смоленская ТЭЦ-2»  
в п.Маркатушино г.Смоленска (66-0167-001492-П) за 2024г.**

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
СЗЗ, 300 м от границы предприятия	0,5	-	-	< 10 <sup>-6</sup>	-	-	<50
	1,5	-	-	< 10 <sup>-6</sup>	-	-	<50
	1,8	-	-	< 10 <sup>-6</sup>	-	-	<50

**Результаты наблюдений за звуковым давлением на границе СЗЗ промплощадки  
ПП «Смоленская ТЭЦ-2» в п.Маркатушино г.Смоленска (66-0167-001492-П) за 2024г.**

Пункт контроля	Характеристика измеряемого физического фактора	Эквивалентный уровень звука, дБА	Максимальный уровень звука, дБА
СЗЗ, 300 м от границы предприятия	Непостоянный	51,2	60,2
	Непостоянный	51,7	60,6
	Непостоянный	50,9	59,7
Откорректированные средние уровни звукового давления		51,3	60,2
Расширенная неопределенность измерений		±1,5	-

**Результаты наблюдений за непосредственным воздействием шламоотвала  
в п.Маркатушино г.Смоленска (66-0167-001492-П) на атмосферный воздух  
в районе его расположения за 2024г.**

Наименование определяемого показателя, единица измерения	Эксплуатируемая секция шламоотвала	На расстоянии 200 м к югу от эксплуатируемой секции шламоотвала	ПДКм.р. по [2]
Взвешенные вещества, мг/м <sup>3</sup>	< 0,1	< 0,1	0,5

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

Котельный цех на ул.Кашена, д.10А (66-0167-001491-П) включает 9 организованных и 5 неорганизованных источников выбросов, от которых в атмосферный воздух поступают 28 загрязняющих веществ, в том числе 21 жидкое и газообразное, 7 твёрдых. Суммарный выброс загрязняющих веществ в целом по объекту НВОС составляет 328,18798 т/год:

Наименование загрязняющего вещества	Норматив ПДВ, т/год
<b>Загрязняющие вещества – твёрдые:</b>	
диЖелезо триоксид	0,602900
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,027187
Никель оксид (в пересчете на никель)	0,000042
Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0,000822
Бенз/а/пирен	0,000004
Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	0,738815
Пыль абразивная	0,000477
<b>Загрязняющие вещества – жидкие и газообразные:</b>	
Азота диоксид	71,789042
Аммиак	0,000791
Азот (II) оксид	11,645415
Серная кислота (по молекуле H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> )	0,000020
Сера диоксид	225,484515
Дигидросульфид	0,000216
Углерода оксид	16,816036
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид	0,004424
Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0,025789
Метилбензол	0,021529
Бутан-1-ол	0,011767
2-Метилпропан-1-ол	0,001235
Этанол	0,006760
2-Этоксиэтанол	0,003981
Бутилацетат	0,004264
Пропан-2-он	0,005883
Масло минеральное нефтяное	0,021704
Гептановая фракция	0,026000
Сольвент нефтяной	0,024243
Уайт-спирит	0,047172
Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	0,876948
<b>Всего:</b>	<b>328,18798</b>
<b>в т.ч. твёрдые:</b>	<b>1,370247</b>
<b>в т.ч. жидкие и газообразные:</b>	<b>326,817734</b>

**Результаты наблюдений за содержанием загрязняющих веществ на ИЗАВ котельного цеха ПП «Смоленская ТЭЦ-2», г.Смоленск, ул.Кашена, д.10А (66-0167-001491-П) за 2024г.**

Наименование определяемого показателя	Фактический выброс загрязняющих веществ	Нормативы ПДВ
ИЗАВ 0002 - Дымовая труба №2 котельного цеха		
Диоксид азота, г/с	4,801749	5,7908377
Оксид азота, г/с	0,778662	0,9410111
Оксид углерода, г/с	0,059697	2,1447547

**Результаты наблюдений за содержанием загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на границе СЗЗ котельного цеха ПП «Смоленская ТЭЦ-2» (66-0167-001491-П) и ПП «Тепловые сети» (66-0267-001396-П), г.Смоленск, ул.Кашена, д.10А, за 2024г.**

Пункт контроля	Наименование определяемого показателя	Фактический выброс загрязняющих веществ	Нормативы ПДВ по [2]
СЗЗ, 80 м от границы предприятия в северо-восточном направлении	Диоксид азота, мг/м <sup>3</sup>	< 0,007	0,2
	Оксид углерода, мг/м <sup>3</sup>	< 0,75	67,8200026

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

**Результаты наблюдений за звуковым давлением на границе СЗЗ котельного цеха ПП «Смоленская ТЭЦ-2» (66-0167-001491-П) и ПП «Тепловые сети» (66-0267-001396-П), г.Смоленск, ул.Кашена, д.10А, за 2024г.**

Пункт контроля	Характеристика измеряемого физического фактора	Эквивалентный уровень звука, дБА	Максимальный уровень звука, дБА
СЗЗ, 80 м от границы предприятия в северо-восточном направлении	Непостоянный	47,2	55,2
	Непостоянный	48,0	55,7
	Непостоянный	47,5	55,4
Откорректированные средние уровни звукового давления		47,6	55,4
Расширенная неопределенность измерений		±1,5	-

## **5. Воздействие на окружающую среду**

### **5.1. Сбросы загрязняющих веществ, забор воды**

Для нужд ПП «Смоленская ТЭЦ-2» в п.Маркатушино на основании договора водопользования №67-04.01.00.002-Р-ДЗВО-С-2020-01378/00 от 02.12.2019 АО «Квадра» предоставлены в пользование р.Днепр и пруд-охладитель на р.Дресна (объём допустимого забора воды из р.Днепр – 3450,00 тыс.м<sup>3</sup>/год), для нужд котельного цеха – р.Днепр на основании договора водопользования №67-04.01.00.002-Р-ДЗВХ-С-2020-01406/00 от 10.03.2020 (объём допустимого забора воды – 792,085 тыс.м<sup>3</sup>/год).

Сточные воды сбрасываются в р.Днепр и пруд-охладитель на р.Дресна на основании: решения о предоставлении водного объекта в пользование №03/20 от 04.02.2020 (объём допустимого сброса сточных вод на выпуске 1 – 270,684 тыс.м<sup>3</sup>/год, на выпуске 2 – 20,577 тыс.м<sup>3</sup>/год) (площадка в п.Маркатушино);

решения о предоставлении водного объекта в пользование №31/23 от 10.08.2023 (объём допустимого сброса сточных вод на выпуске 3 – 447,208 тыс.м<sup>3</sup>/год, на выпуске 5 – 38,784 тыс.м<sup>3</sup>/год, на выпуске 6 – 4,336 тыс.м<sup>3</sup>/год) (котельный цех).

## Сведения о массе сбросов загрязняющих веществ в составе стоков за 2024г.

Номер выпуска	Наименование показателя	Норматив допустимого сброса ЗВ, т/год / Фактический объём сброса сточных вод, тыс. м <sup>3</sup> /год	Фактический объём сброса сточных вод, тыс. м <sup>3</sup>				
			2024 год	2023 год	2022 год	2021 год	2020 год
<b>ПП «Смоленская ТЭЦ-2», г.Смоленск п.Маркатушино</b>							
1	Железо общее	0,1518	0	0,00029	0	0,00288	0,00113
	Нитрат-анион	10,82736	0,00452	0	0,01439	0,01529	0
	Нитрит-анион	0,0216	0,00096	0,02132	0,00218	0,00916	0,00011
	Сульфат-анион	27,0684	9,03	2,061	2,149	4,367	6,853
	Хлорид-анион	81,2052	14,18	12,039	8,971	15,788	23,983
	БПКполн	0,81204	0,11	0	1,159	0,405	0,007
	Аммоний-ион	0,13536	0,01	0,008	0,012	0,008	0,005
	Взвешенные вещества	1,58352	0,07	0,018	0,020	0,195	0
	Нефтепродукты	0,01356	0,001	0	0	0,001	0,002
	Фактический объём сброса сточных вод, тыс. м <sup>3</sup>	Сточная вода, в прочих системах водоотведения (СД)					
	270,684	142,090	150,144	132,01	118,71	148,76	
2	БПКполн	0,06173	0,043	0,015	0,022	0,284	0,022
	Нефтепродукты	0,00103	0	0	0	0	0
	Взвешенные вещества	0,13272	0,055	0,028	0,060	0,062	0,060
	Фактический объём сброса сточных вод, тыс. м <sup>3</sup>	Ливневая сточная вода (ЛВ)					
	20,577	20,577	20,577	20,577	20,577	20,577	
<b>Котельный цех ПП «Смоленская ТЭЦ-2», г.Смоленск ул.Кашена, 10А</b>							
3	Железо общее	0,25092	0,00492	0,00217	0,00001	0,0077	0,00634
	Сульфат-анион	44,7207	0,375	0,162	0,607	0,431	1,213
	Хлорид-анион	134,1621	0,368	0,110	0,123	1,702	0,897
	БПКполн	1,34162	0,013	0,279	0,020	0,017	0
	Нефтепродукты	0,02236	0	0	0	0,002	0,005
	Взвешенные вещества	3,15281	0,081	0,021	0,169	0,094	0
	Фактический объём сброса сточных вод, тыс. м <sup>3</sup>	Сточная вода, в прочих системах водоотведения (СД)					
	447,208	130,880	144,56	160,34	268,77	173,34	
5	Железо общее	0,02172	0,00713	0	0	0,00054	0,01489
	Сульфат-анион	3,8783	0,357	0	0	0,193	0,426
	Хлорид-анион	11,6349	0,288	0	0	0,113	0,216
	БПКполн	0,11635	0,038	0	0	0,026	0,089
	Нефтепродукты	0,00194	0	0	0	0,001	0,001
	Взвешенные вещества	0,29281	0,088	0	0	0,012	0,053
	Фактический объём сброса сточных вод, тыс. м <sup>3</sup>	Сточная вода, в прочих системах водоотведения (СД)					
	38,784	18,510	0	0	10,43	16,77	
6	БПКполн	0,01301	0	0	0	0,002	0
	Нефтепродукты	0,00022	0	0	0	0	0
	Взвешенные вещества	0,03274	0	0	0	0	0

Фактический объём сброса сточных вод, тыс. м <sup>3</sup>	Ливневая сточная вода (ЛВ)					
	4,336	0,150	0	0,2	0,2	0,1

**Сведения об объёме забранной воды из р.Днепр за 2024г.**

Место забора технической воды	Объём допустимого забора воды, тыс.м <sup>3</sup> /год	Фактический объём забора воды, тыс. м <sup>3</sup>				
		2024 год	2023 год	2022 год	2021 год	2020 год
ПП «Смоленская ТЭЦ-2», г.Смоленск, п.Маркатушино	3450,00	2226,09	2134,98	2035,30	1911,28	2030,11
Котельный цех ПП «Смоленская ТЭЦ-2», г.Смоленск ул.Кашена, 10А	792,085	149,39	144,56	160,34	286,56	311,29

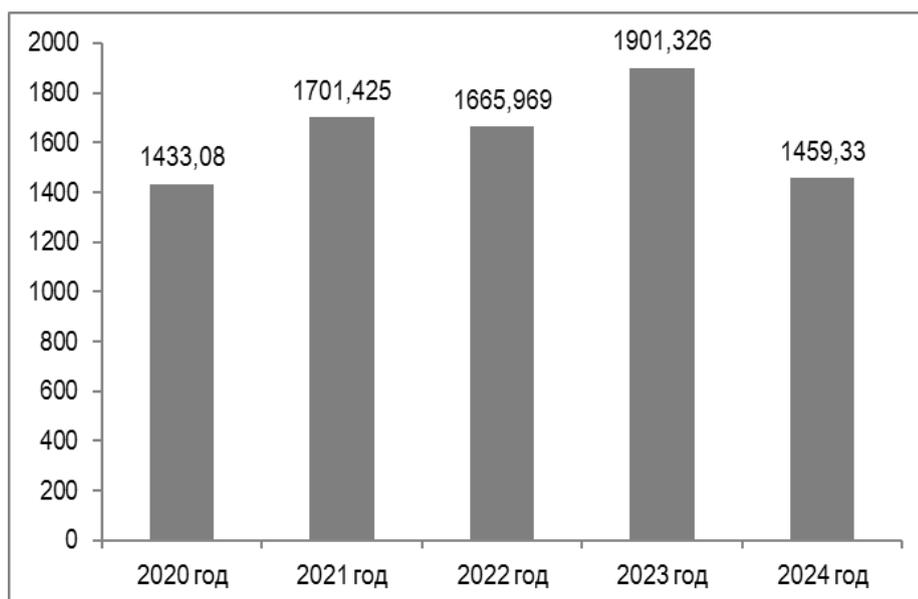
В 2024г. установленный норматив допустимого сброса загрязняющих веществ, объём допустимого забора воды не превышены. Расход воды в системе оборотного водоснабжения составил 86795,80 тыс.м<sup>3</sup>, в системе повторного водоснабжения – 108,17 тыс.м<sup>3</sup>.

**5.2. Выбросы в атмосферный воздух**

**Сведения статистического отчёта по форме №2-ТП (воздух) за 2024г.**

Графа Б.	Фактически выброшено в атмосферу ЗВ, тонн
<b>ПП «Смоленская ТЭЦ-2», п.Маркатушино, г.Смоленск (66-0167-001492-П)</b>	
Всего	1459,33
в том числе с установленными нормативами: предельно допустимого выброса (ПДВ)	1459,33
временно согласованного выброса (ВСВ)	–

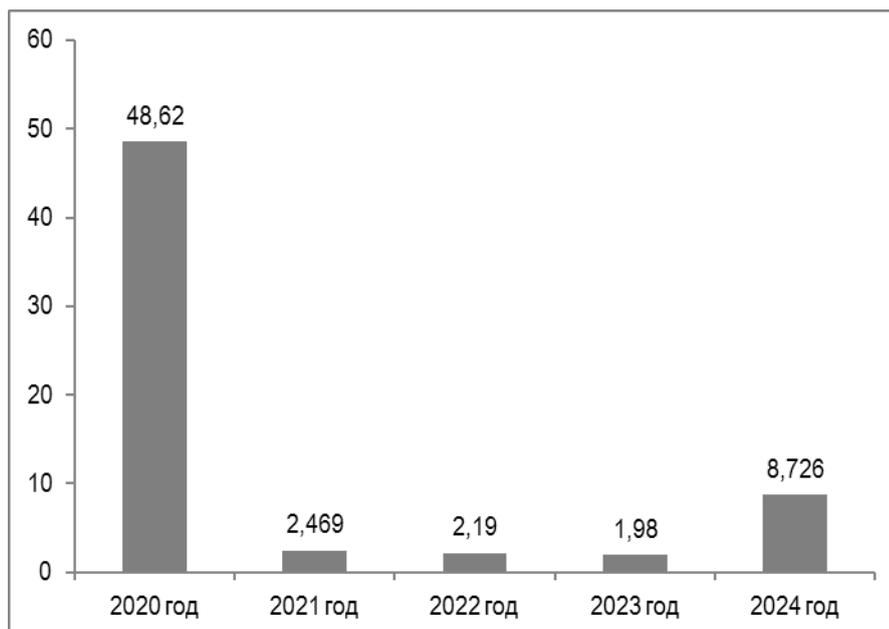
**Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников ПП «Смоленская ТЭЦ-2» в п.Маркатушино г.Смоленска (66-0167-001492-П) за 2020-2024гг., тонн**



**Сведения статистического отчёта по форме №2-ТП (воздух) за 2024г.**

Графа Б.	Фактически выброшено в атмосферу ЗВ, тонн
<b>Котельный цех «ПП «Смоленская ТЭЦ-2», г.Смоленск, ул.Кашена, д.10А (66-0167-001491-П)</b>	
Всего	8,726
в том числе с установленными нормативами: предельно допустимого выброса (ПДВ)	8,726
временно согласованного выброса (ВСВ)	–

**Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников котельного цеха ПП «Смоленская ТЭЦ-2», г.Смоленск, ул.Кашена, д.10А (66-0167-001491-П) за 2020-2024гг., тонн**



**Данные о выбросах парниковых газов**

Определение объёмов выбросов парниковых газов выполняется расчётным методом в соответствии с методическими указаниями по расчёту выбросов парниковых газов Госкорпорации «Росатом» и её организаций (приказ Госкорпорации «Росатом» от 21.12.2023 №1/2470-П, в ред. приказ Госкорпорации «Росатом» от 09.12.2024 №1/2382-П).

Выбросы парниковых газов за 2024 год составили 821 099,54 тонн CO<sub>2</sub>-экв:

Стационарное сжигание топлива – 724 393,52 тонн CO<sub>2</sub>-экв;

Мобильное сжигание топлива – 304,67 тонн CO<sub>2</sub>-экв;

Выбросы элегаза (гексафторида серы) от электрооборудования – 5,34 тонн CO<sub>2</sub>-экв;

Охлаждение и кондиционирование воздуха – 4,11 тонн CO<sub>2</sub>-экв;

Использование смазочных материалов – 0,25 тонн CO<sub>2</sub>-экв;

Использование растворителей – 0,15 тонн CO<sub>2</sub>-экв.

Косвенные выбросы от потребляемой электроэнергии – 96 391,50 тонн CO<sub>2</sub>-экв.

**5.3. Обращение с отходами производства и потребления**

В 2024 году в филиале образовано 1143,141 тонн отходов. Установленные лимиты на их размещение не превышались.

Филиалом продолжилась работа по накоплению и передаче отходов, содержащих полезные компоненты и захоронение которых запрещено распоряжением Правительства РФ от 25.07.2017 №1589-р (люминесцентные лампы, металлолом, автомобильные шины, полиэтилен и другие отходы).

В 2024 году основной объём отходов образован от модернизации ТГ-3, ТГ-2.

**Сведения об образовании отходов по классам опасности за 2020-2024гг.**

Отчётный год	1 класс опасности, тонн	2 класс опасности, тонн	3 класс опасности, тонн	4 класс опасности, тонн	5 класс опасности, тонн	ИТОГО
2020	0,212	0,194	68,778	266,076	309,065	<b>644,325</b>
2021	0,408	0,194	21,024	275,139	601,199	<b>897,964</b>
2022	0,204	0	57,679	285,921	1224,03	<b>1567,834</b>
2023	0	0	59,711	237,571	1127,351	<b>1424,633</b>
2024	0,328	0	210,457	117,556	814,8	<b>1143,141</b>



**6. Сведения об основных мероприятиях, направленных на достижение плановых экологических показателей, и их финансировании**

АО «Квадра» вкладывает значительные финансовые средства на реализацию природоохранных мероприятий.

Структура затрат на охрану окружающей среды приведена в таблице:

<b>Вид расходов</b>	<b>Сумма расходов за 2024 год, млн. руб.</b>
<b>Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды, в т.ч.</b>	<b>8,048</b>
охрана атмосферного воздуха и предотвращение изменения климата	3,602
обращение со сточными водами	4,205
обращение с отходами	0,241
<b>Оплата услуг природоохранного назначения</b>	<b>10,724</b>
охрана атмосферного воздуха и предотвращение изменения климата	0,321
обращение со сточными водами	7,332
обращение с отходами	3,071
<b>Затраты на капитальный ремонт основных фондов по охране окружающей среды</b>	<b>0</b>

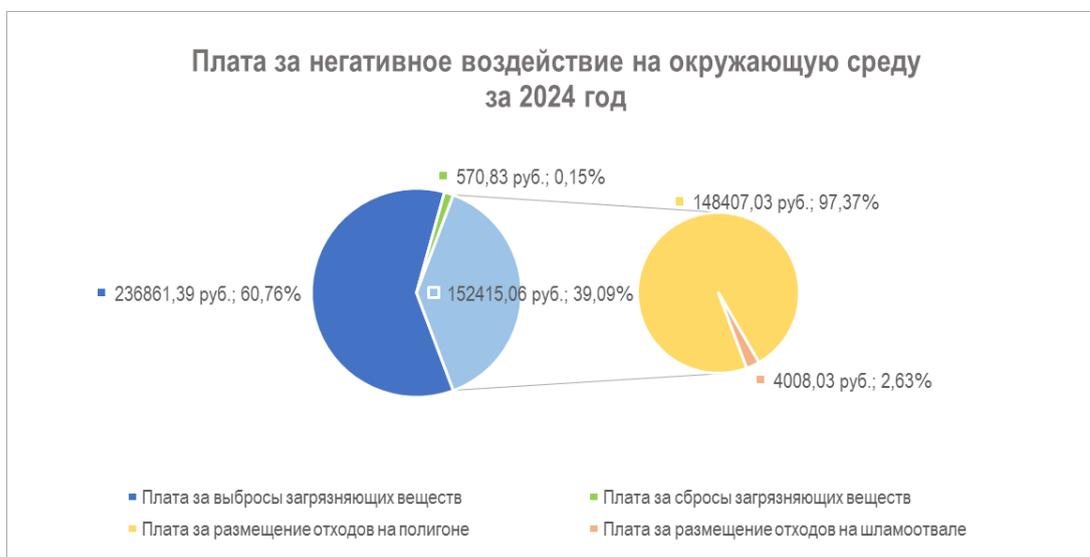
В 2024 году инвестиции в основной фонд природоохранного назначения предприятием не производились.

К событиям в рамках реализации экологической политики в 2024 году можно отнести своевременное получение разрешения на право пользования р.Днепр и прудом-охладителем на р.Дресна для забора водных ресурсов (заключение договоров водопользования).

В 2024 году два сотрудника прошли обучение по программе повышения квалификации «Обеспечение экологической безопасности руководителями и специалистами общезаяственных систем управления», восемь сотрудников прошли обучение по программе «Организация работы по обращению с отходами I-IV класса опасности».

Платежи за негативное воздействие на окружающую среду внесены бюджет в полном объёме и в установленные сроки:

<b>Наименование платежа</b>	<b>Сумма платы за 2024 год, млн. руб.</b>
Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух стационарными источниками	236,861
Сбросы загрязняющих веществ в водные объекты	0,571
Размещение отходов производства и потребления	152,415
<b>Итого по Смоленской области</b>	<b>389,847</b>



## 7. Экологическая и информационно-просветительская деятельность

### 7.1. Взаимодействие с органами государственной власти и органами местного самоуправления

Сведения об охране атмосферного воздуха, об использовании воды, об образовании, обработке, утилизации, обезвреживании, размещении отходов представляются ежегодно в установленные сроки в территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Смоленской области, в 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 БВУ Федерального агентства водных ресурсов.

### 7.2. Деятельность по информированию населения

Пресс-секретарь филиала АО «Квадра» – «Смоленская генерация» Тарасенко Е.П. периодически в течение года освещает деятельность филиала в области производства, охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности. Для информирования населения и персонала о работе станции информационные материалы размещаются в корпоративных СМИ и в официальной группе предприятия в социальной сети «ВКонтакте».



Руководство филиала поддерживает работу с молодежью. На Смоленской ТЭЦ-2 студенты профильных специальностей регулярно проходят учебные практики, а также посещают производство для ознакомления. Важным инструментом просвещения населения служит экскурсионная деятельность. Экскурсии проводятся на территории Смоленская ТЭЦ-2, в ходе которых освещаются производственные и экологические аспекты деятельности предприятия.



В 2024 году Смоленскую ТЭЦ-2 посетили студенты естественно-географического факультета Смоленского государственного университета. Экскурсию провели активисты молодежного совета предприятия. Студентам рассказали о специфике процесса комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, показали рабочие места работников станции в котлотурбинном и химическом цехах, на групповом щите управления и в химической лаборатории. Будущие экологи смогли лично пообщаться со специалистами химического цеха и химлаборатории – студентам рассказали об этапах очистки воды для приготовления теплоносителя, а также о проводимых экологических мероприятиях на ТЭЦ.

## **8. Адреса и контакты**

Филиал АО «Квадра» – «Смоленская Генерация»

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

Тел.: (4812) 20-73-59

E-mail: srg@smolensk.quadra.ru

Ответственный за обеспечение экологической безопасности филиала – заместитель управляющего директора – главный инженер Монс Алексей Валерьевич, (4812) 20-73-51

Отчёт по экологической безопасности филиала за 2024 год подготовил:

Главный специалист по экологии Батаева Диана Черменовна,

Тел.: (4812) 20-72-65

E-mail: bataeva\_dc@tec2.smolensk.quadra.ru