



РОСАТОМ
ИНФРАСТРУКТУРНЫЕ
РЕШЕНИЯ

Филиал АО «Квадра»-
«Орловская генерация»



2023

ОТЧЕТ

ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ

Содержание

1. Общая характеристика и основная деятельность.....	3
2. Экологическая политика.....	7
3. Системы экологического менеджмента, менеджмента качества, менеджмента охраны здоровья и безопасности труда.....	10
4. Основные документы, регулирующие природоохранную деятельность.....	10
5. Производственный экологический контроль и мониторинг.....	16
6. Воздействие на окружающую среду.....	26
6.1.1. Сведения о категориях объектов негативного воздействия.....	26
6.1.2. Информация об источниках, объемах и лимитах водопотребления.....	26
6.2. Сбросы в открытую гидрографическую сеть.....	28
6.2.1. Сбросы вредных химических веществ.....	29
6.3. Выбросы в атмосферный воздух.....	34
6.3.1. Данные о выбросах парниковых газов.....	39
6.3.2. Озоноразрушающие вещества.....	39
6.4. Сведения об отходах производства и потребления.....	40
6.4.1. Обращение с отходами производства и потребления.....	40
6.5. Состояние территорий расположения Филиала.....	42
7. Сведения о проведенных в отчетном году мероприятиях по сохранению биоразнообразия.....	42
8. Реализация экологической политики.....	43
8.1. Выполнение природоохранных мероприятий, направленных на сокращение негативного воздействия на окружающую среду.....	43
8.2. Сведения о проведенных основных мероприятиях, направленных на достижение плановых экологических показателей, и их финансировании.....	43
8.3. Сведения о реализуемых мероприятиях в области охраны окружающей среды и их эффектах.....	44
8.4. Ключевые события по реализации экологической политики.....	44
9. Информация о проводимой социально-экологической и информационно-просветительской деятельности.....	44
9.1. Взаимодействие с органами государственной власти и местного самоуправления.....	44
9.2. Взаимодействие с общественными экологическими организациями, научными и социальными институтами и населением.....	44
10. Адреса и контакты.....	46

1. Общая характеристика и основная деятельность

Филиал АО «Квадра» - «Орловская генерация» объединяет энергоактивы компании «Квадра» в Орловской и Тульской областях.

В состав филиала входят ПП «Алексинская ТЭЦ», ПП «Ефремовская ТЭЦ», ПП «Ливенская ТЭЦ», ПП «Орловская ТЭЦ» и ПП «Тепловые сети». В зоне ответственности ПП «Тепловые сети» магистральные, квартальные и распределительные тепловые сети общей протяженностью 310,51 км в однострубно́м исчислении, а также 60 ЦТП в городе Орле.

Общая установленная электрическая мощность филиала – 625,158 МВт, установленная тепловая мощность - 1589,3 Гкал/ч. Численность персонала – более 1000 человек.

В Орловской области филиал - основной поставщик тепловой энергии для промышленных предприятий и жилищно-коммунального сектора региона. Его доля на рынке тепловой энергии Орла составляет 64%, Ливен – 61%. В Тульской области теплоисточники филиала обеспечивают 80% рынка тепловой энергии в левобережной части Алексина, 90% Ефремове.

Производственное подразделение	Установленная тепловая мощность Гкал/час	Установленная электрическая мощность, МВт
Алексинская ТЭЦ	157	136,158
Ефремовская ТЭЦ	436	135
ПОК	67,2	
Орловская ТЭЦ	725	330
Ливенская ТЭЦ	204,1	В24
ИТОГО	1589,3	625,158

АЛЕКСИНСКАЯ ТЭЦ



Установленная электрическая мощность - 136,158 МВт, тепловая - 157 Гкал/ч.

Строительство Алексинской ТЭЦ было начато по плану ГОЭЛРО в 1935 году. 27 марта 1941 года Алексинская станция (ТЭЦ № 15 Мосэнерго) дала промышленный ток. В июле 1941 года – электростанция вышла на проектную мощность 50 МВт.

С началом Великой Отечественной войны работы по расширению станции были прекращены. 22 сентября 1941 года во время бомбардировки вражеской авиацией повреждено оборудование химического и транспортного цеха, паропроводы котлоагрегата №2. Было принято решение о демонтаже оборудования и эвакуации его на Урал.

В начале 1942 года, после освобождения Алексинского района, на ТЭЦ начались восстановительные работы. К 1946 году мощность станции была доведена до проектной - 50 МВт.

В 1956 году Алексинская ТЭЦ вошла в число передовых электростанций страны. Ее годовая выработка электроэнергии составила около 1 млрд. Квтч, более 1% выработки электроэнергии Советского Союза.

В дальнейшие годы работы по реконструкции и монтажу нового энергетического оборудования продолжались. В 1990 году котлоагрегаты ст. № 3,4,5,6 были переведены на сжигание газового топлива. В 1997 году первыми в России смонтировали и включили в работу элегазовые выключатели 110 кв фирмы "ABB".

В 1999 году включен в работу в качестве накопителя воды для технических нужд станции золоотвал 1-3 очереди с оборотной схемой водоснабжения. В 2013 году в рамках Договора предоставления мощности началась подготовка к строительству на станции новой парогазовой установки ПГУ-115 МВт. 31 января 2019 г. введен в эксплуатацию блок ПГУ-115 МВт на базе современного высокотехнологичного оборудования.

Сегодня на Алексинской ТЭЦ действуют:

- два паровых котла, паропроизводительностью по 230 т/час каждый
- паровой котел паропроизводительностью 220 т/час
- две турбины электрической мощностью 12МВт и 29 МВт
- блок ПГУ-115, в составе двух газовых турбин, двух котлов-утилизаторов и одной паровой турбины, электрической мощностью 124,2 МВт

ЕФРЕМОВСКАЯ ТЭЦ



Установленная электрическая мощность - 135 МВт, тепловая - 436 Гкал/ч.

Строительство ТЭЦ началось в 1931 году в соответствии с постановлением ЦК ВКП (б) от 25.09.1929 г. для обслуживания

завода синтетического каучука.

20 марта 1933 года состоялся пуск первых трех котлов ЛМЗ-500 паропроизводительностью по 22 т/ч и турбины «ВУМАГ» мощностью 7,5 мВт.

До 1 апреля 1960 г. ТЭЦ являлась цехом Ефремовского завода

синтетического каучука, а с 1 апреля 1960г. электростанция была передана в вновь созданное РЭУ «Тулэнерго».

В 1963 году началось строительство II очереди ТЭЦ в составе: трех котлов БКЗ 160-100ГМ, двух турбин ПР-25-90, ОРУ-110кВ, мазутного хозяйства на 15 тыс. тн., расширение химводоочистки, строительство конденсатоочистки и двух водогрейных котлов ПТВМ-50. Пуск оборудования II очереди ТЭЦ состоялся в 1964г.

В 1976 году было закончено строительство и включены в работу два котла БКЗ 160-100ГМ, и турбина ПТ-60-90/13.

В период с 1979 г. по 1983 г. на станции были построены и введены в эксплуатацию два котла БКЗ 320-140ГМ и турбина Р-50-130.

В 2004 году по плану расширения рынков сбыта тепла был построен паропровод протяженностью 2,5 км. для снабжения паром предприятий ОАО «Кинг-Лион-Тула» и МУП «Агрожилсервис». В 2006 году для подачи пара на ООО «Каргилл» введен в эксплуатацию паропровод протяженностью 7,2 км.

Сегодня на Ефремовской ТЭЦ действуют:

- Пять паровых котлов, паропроизводительностью по 160 т/ч каждый
 - Два паровых котла, паропроизводительностью по 320 т/ч каждый
 - Паровая турбина, электрической мощностью 25 МВт каждая
 - Паровая турбина, электрической мощностью 60 МВт
 - Паровая турбина, электрической мощностью 50 МВт
- ПОК (Производственно-отопительная котельная расположена на территории ПАО «Каргилл», в состав ТЭЦ передана в 2007 году.)
- Два паровых котла, паропроизводительностью по 50 т/ч каждый
 - Паровой котел, паропроизводительностью 20 т/ч

ОРЛОВСКАЯ ТЭЦ



Установленная электрическая мощность - 330 МВт, тепловая - 725 Гкал/ч. Орловская ТЭЦ - крупнейший производитель тепла и электроэнергии в Орловской области.

Строительство Орловской ТЭЦ пришлось на нелегкое послевоенное время. Городу, поднимающемуся из руин после фашистской оккупации, жизненно необходим был надежный источник

тепловой и электрической энергии. Таким источником и стала Орловская ТЭЦ.

Датой основания Орловской ТЭЦ считается 31 августа 1946 года, когда был введен в работу первый котел и первая турбина энергоустановки мощностью 2 МВт. В 1948 году на станции заработала вторая энергоустановка мощностью 6 МВт. Это оборудование и составило первую очередь расширения и реконструкции Орловской ТЭЦ.

В 1955 году мощность теплоэлектроцентрали была доведена до 20 МВт за счет ввода в эксплуатацию новой теплофикационной турбины. В 70-х – 90-х гг. на смену первым электроагрегатам, отслужившим свой срок, приходят современные энергоблоки с котлами высокого давления и генераторами.

Всего со времени своего рождения Орловская ТЭЦ прошла 6 очередей реконструкции и расширения.

Сегодня на Орловской ТЭЦ действуют:

- три энергоблока установленной электрической мощностью 110 МВт каждый, состоящие из котла и теплофикационной турбины;
- два водогрейных котла установленной тепловой мощностью 100 Гкал/час каждый, вспомогательное оборудование.

ЛИВЕНСКАЯ ТЭЦ



Установленная электрическая мощность - 24 МВт, тепловая – 204,1 Гкал/час.

Датой основания Ливенской ТЭЦ принято считать 3 декабря 1958 года, когда был введен в эксплуатацию первый турбогенератор, установленной мощностью 6 МВт, и станция дала первый ток. В марте 1959 года введена в работу вторая очередь Ливенской ТЭЦ, котел и турбогенератор с теплофикационным оборотом пара. В декабре 1960 года мощность Ливенской ТЭЦ достигла 12 МВт.

В 1962 году станция была включена в единую энергосистему Европейской

части СССР. В этом же году на ней построено открытое распределительное устройство с двумя трансформаторами. Всё это время в качестве основного топлива использовался уголь, в зимнее время приходилось сжигать его в среднем по 350 тонн в сутки.

С 1973 по 1985 гг. на Ливенской ТЭЦ была проведена реконструкция всех котлов на сжигание мазута с демонтажем угольного оборудования и строительством емкостей для мазута по 2000 кубометров каждая. Дополнительно построили водогрейную котельную с тремя котлами. В начале 90-х гг. все котлы Ливенской ТЭЦ переведены на сжигание природного газа.

С 2007 по 2012 год в рамках инвестиционного проекта по реконструкции Ливенской ТЭЦ построена газотурбинная установка мощностью 30 МВт. В результате реализации проекта на станции пятикратно возросла выработка электроэнергии и в два раза снизились расходы условного топлива на ее отпуск.

Сегодня на Ливенской ТЭЦ действуют:

- три паровых котла, котел утилизатор;
- три водогрейных котла установленной тепловой мощностью 50 Гкал/час каждый;
- газотурбинная установка мощностью 24 МВт.

ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ



Производственное подразделение «Тепловые сети» было образовано в 2016 году. Сегодня в ведении специалистов подразделения магистральные, квартальные и распределительные тепловые сети областного центра общей протяженностью 310,51 км в однотрубном исчислении, из которых 116,92 км – собственность АО «Квадра»; 193,59 км -

арендованные тепловые сети ОАО «Орелгортеплоэнерго», а также 60 ЦТП, которые распределены по четырём районам города Орла (Заводской, Железнодорожный, Советский и Северный районы).

2. Экологическая политика

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

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.

Стратегической целью экологической политики Филиала является 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 являются одними из важнейших приоритетов деятельности Филиала, в связи с чем проводимая экологическая политика является важнейшим инструментом достижения экологических целей.

В Филиале используется системный подход к реализации экологической политики, включающий планирование, осуществление природоохранных мероприятий, отчетность, оценку экологической эффективности результатов, внешний и внутренний контроль, а также своевременное проведение корректирующих мероприятий с учетом требований природоохранного 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 том числе международным, 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 учета экологических факторов и оценки возможного негативного воздействия на окружающую среду при планировании и осуществлении деятельности Филиала;

- принцип научной обоснованности решений — научно обоснованный подход к принятию экологически значимых решений руководством и должностными лицами Филиала с привлечением экспертного сообщества, а также обязательность использования современных и перспективных научных достижений;

- принцип предосторожности — в случае, если существует угроза нанесения вреда окружающей среде, недостаточная научная обоснованность этих предложений не должна использоваться в качестве основания отложить реализацию эффективных с точки зрения затрат мер, направленных на предотвращение деградации природных систем;

- 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 устойчивого развития и обеспечения благоприятной окружающей среды и экологической безопасности;

- принцип экологической эффективности — улучшение показателей результативности природоохранной деятельности, снижение негативного воздействия на окружающую среду от деятельности Филиала и рационального использования 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 решений, 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.

- принцип приемлемого риска – соблюдение принятой в Филиале готовности к риску в отношении параметров: здоровье населения, охрана труда и промышленная безопасность, охрана окружающей среды, применение риск-ориентированного подхода в целях принятия экологически эффективных управленческих решений;

- принцип постоянного совершенствования – постоянное совершенствование системы управления охраной окружающей среды и экологической безопасностью посредством применения целевых показателей и индикаторов экологической эффективности;

- принцип лучших практик – использование передового отечественного и зарубежного опыта для улучшения качества окружающей среды и обеспечения экологической безопасности, внедрение НДТ и инновационных экологически эффективных и безопасных технологий.

Совершенствование системы реализации экологической политики Филиала посредством применения следующих механизмов:

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

- совершенствование системы планирования и отчетности в рамках системы реализации экологической политики;

- разработка критериев и индикаторов оценки экологической эффективности природоохранной деятельности Филиала;

- публичная отчетность в области охраны окружающей среды и экологической безопасности;

- повышение 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 атомной отрасли;

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

Совершенствование нормативного обеспечения в области охраны окружающей среды и экологической безопасности посредством применения следующих механизмов:

- анализ и экспертиза применимости разрабатываемых органами государственной власти проектов нормативных правовых актов и иных документов в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности;

- подготовка предложений по изменению законодательных и иных нормативных правовых актов с учетом экологических аспектов деятельности;

- разработка локальных нормативных актов и регламентирующих документов, документов по стандартизации, адаптированных к новым законодательным требованиям в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности;

- повышение качества проектной документации, инженерно-экологических изысканий, материалов оценки воздействия на окружающую среду и материалов обоснования лицензии на осуществление лицензируемого вида деятельности, проведение экспертизы технической документации.

Снижение негативного воздействия предприятия на окружающую среду посредством применения следующих механизмов:

- разработка и осуществление 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);

- обеспечение инвестиций в основной капитал природоохранного назначения;

- применение НДТ и инновационных экологически эффективных технологий, обеспечивающих эффективное решение вопросов охраны окружающей среды и экологическую безопасность;

- снижение энерго- и ресурсоемкости производственных процессов, вторичное использование, рециклинг и обезвреживание отходов производства и потребления, внедрение технологий замкнутого производственного цикла;

- учет и контроль выбросов загрязняющих веществ, парниковых газов и озоноразрушающих веществ;

- разработка и реализация мероприятий и проектов, направленных на борьбу с изменением климата;

- мониторинг влияния производственной деятельности организации на биоразнообразие в районах размещения производственных объектов, включая периодическую оценку изменения следующих параметров: численность и видовой состав биологических видов, в особенности редких видов, динамику эрозий почвы и накопление опасных техногенных веществ в компонентах окружающей среды. При необходимости обеспечения сокращения или компенсации выявленного негативного влияния.

Совершенствование экологического мониторинга и контроля на предприятии посредством применения следующих механизмов:

- совершенствование отраслевых и объектовых систем контроля и мониторинга состояния окружающей среды, а также систем контроля и управления безопасностью;

- развитие научно-методической базы, применения передовых автоматических и технологических средств при проведении экологического мониторинга, осуществлении производственного экологического контроля;

- обеспечение единства измерений и контроля достоверности данных, получаемых при ведении экологического мониторинга;

- непрерывное повышение квалификации персонала, осуществляющего экологический мониторинг, контроль и управление безопасностью.

Совершенствование взаимодействия с общественностью и учет общественного мнения при планировании и осуществлении деятельности, реализации программ и планов развития Филиала посредством применения следующих механизмов:

- обеспечение 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 отчетности и экологических отчетов с привлечением общественности;

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

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

- формирование экспертного экологического сообщества с участием образовательных и научных организаций в районе размещения предприятия;

- проведение и учет итогов общественных обсуждений, публичных слушаний и иных форм общественного участия и контроля;

- содействие при проведении общественной экологической экспертизы.

Повышение уровня экологического образования и экологической культуры работников Филиала и экологического просвещения населения в районе размещения предприятия посредством применения следующих механизмов:

- совершенствование системы подготовки, аттестации и допуска персонала к проведению работ в подразделениях Филиала;

- поддержка социально-экологических мероприятий и проектов, реализуемых на территории присутствия предприятия;

- совершенствование в Филиале системы подготовки руководителей и специалистов в области охраны окружающей среды и экологической безопасности;

- проведение совещаний, семинаров, конференций и иных мероприятий по вопросам охраны окружающей среды и экологической безопасности;

- реализация мероприятий по экологическому образованию и просвещению, по формированию экологической культуры и объективного отношения населения к деятельности предприятия.

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, объема образования отходов, в том числе за счет развития технологии замкнутого производственного цикла;

- обеспечивать рациональное использование водных ресурсов;

- обеспечивать экологическую эффективность принимаемых управленческих решений посредством использования системы критериев и индикаторов экологической эффективности.

- внедрять и поддерживать лучшие методы и практики управления охраной окружающей среды и экологической безопасностью в соответствии с национальными и международными стандартами в области экологического менеджмента;
- разрабатывать и внедрять на предприятии НДТ 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, проводить измерения в рамках системы качества;
- 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, путем минимизации негативного влияния на биоразнообразие и/или компенсации нанесенного 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 принимаемых мерах по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности;

Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01 - 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, менеджмента охраны здоровья и безопасности труда

В настоящее время в Филиале рассматриваются возможности по внедрению систем экологического менеджмента, менеджмента качества и менеджмента охраны здоровья и безопасности труда.

4. Основные документы, регулирующие природоохранную деятельность

При осуществлении деятельности, направленной на охрану окружающей среды, Филиал руководствуется:

Федеральные законы:

- Конституция Российской Федерации;
- Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ;
- Лесной кодекс Российской Федерации от 04.12.2006 № 200-ФЗ;

- Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ;
- Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190 -ФЗ;
- Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Федеральный закон от 21.07.2014 № 219 «О внесении изменений в Федеральный закон "Об охране окружающей среды" и отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- 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 26.12.2008 № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля»;
- Федеральный закон от 31.07.2020 N 248-ФЗ «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации»
- Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

Постановления и распоряжения Правительства РФ:

- Постановление Правительства Российской Федерации от 30.06.2021 № 1096 «О федеральном государственном экологическом (надзоре)»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 21.04.2000 № 373 «Положение о государственном учете вредных воздействий на атмосферный воздух и их источников»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 19.01.2022 № 18 «О порядке подготовки и принятия решения о предоставлении водного объекта в пользование»;
- Постановление Правительства Российской Федерации 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 N 830 «Об утверждении Правил создания и ведения государственного реестра объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду»;
- Постановление Правительства РФ от 22.05.2020 N 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 Российской Федерации от 10.01.2009 № 17 «Правила установления на местности границ водоохранных зон и границ прибрежных защитных полос водных объектов»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 29.07.2013 № 642 «Об утверждении Правил горячего водоснабжения»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 29.07.2013 № 644 «Об утверждении Правил холодного водоснабжения и водоотведения и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 30.06.2021 № 1081 «Положение о государственном земельном надзоре»;

- Постановление Правительства РФ от 31.12.2020 N 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 N 2290 «О лицензировании деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности»;
- Постановление Правительства РФ от 28.12.2020 N 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 N 222 «Об утверждении Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон»;
- Распоряжение Правительства Российской Федерации 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 N 1029 «Об утверждении порядка разработки и утверждения нормативов образования отходов и лимитов на их размещение»;
- Приказ Минприроды России от 08.12.2020 N 1028 «Об утверждении Порядка учета в области обращения с отходами»;
- Приказ Минприроды России от 30.09.2011 № 792 «Об утверждении порядка ведения государственного кадастра отходов»;
- 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 N 1027 «Об утверждении порядка подтверждения отнесения отходов I-V классов опасности к конкретному классу опасности»;
- Приказ Минприроды России от 08.12.2020 N 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 15.09.2017 № 498 «Об утверждении Правил эксплуатации установок очистки газа»;
- 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 N 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 N 903 «Об утверждении Порядка ведения собственниками водных объектов и водопользователями учета объема забора (изъятия)

водных ресурсов из водных объектов и объема сброса сточных, в том числе дренажных, вод, их качества»;

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

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

– Приказ Росприроднадзора от 22.05.2017 № 242 «Об утверждении Федерального классификационного каталога отходов»;

– Приказ Росприроднадзора 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 N 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"

– 2021 N 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 определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час. М., 1999; - Методические указания по расчету 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 расчета выбросов бенз(а)пирена в атмосферу паровыми котлами электростанций, СО 153-34.02.316-2003, РД 153-34.1-02.316–2003, М., 2003.

Разрешительные документы, регламентирующие природоохранную деятельность Филиала АО «Квадра» - «Орловская генерация»

Наименование документа	Утвержден	Срок действия
Лицензия на деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV класса опасности № ЛО20-00113-77/00103213 от 21.06.2012	Управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора)	Бессрочно
Лицензия на право пользования недрами № ОРЛ 54836 ВЭ	Департамент по недропользованию по ЦФО	с 02.08.2010 по 01.12.2026
ПП «Орловская ТЭЦ»		
Свидетельство о постановке на государственный учет объекта, оказывающего НВОС, №54-0157-001619-П	Управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Орловской области	Бессрочно

Декларация о воздействии на окружающую среду объекта №54-0157-001619-П	Приокское межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования	с 19.05.2023 по 18.05.2030
Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферный воздух	Филиал АО «Квадра»-«Орловская генерация»	с 06.04.2023 по 05.04.2030
Проект нормативов допустимого сброса веществ и микроорганизмов в водный объект в составе сточных вод	Филиал АО «Квадра»-«Орловская генерация»	с 21.11.2019 по 20.11.2024
Проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение	Филиал АО «Квадра»-«Орловская генерация»	с 30.09.2021 по 29.09.2026
Договор водопользования № 57-09.01.01.001-Р-ДЗВХ-С-2019-00839/00 от 13.12.2019	Департамент контрольной и надзорной деятельности Орловской области	с 23.12.2019 по 31.12.2025
Решение о предоставлении водного объекта в пользование от 18.09.2019 №57-09.01.01.001-Р-РСБХ-С-2019-00821/00	Департамент контрольной и надзорной деятельности Орловской области	с 18.09.2019 по 31.12.2024
Решение об установлении санитарно-защитной зоны от 06.11.2019 № 32	Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Орловской области	Бессрочно
Программа производственного экологического контроля	Филиал АО «Квадра»-«Орловская генерация»	с 01.01.2023 по 31.12.2023
ПП «Ливенская ТЭЦ»		
Свидетельство о постановке на государственный учет объекта, оказывающего НВОС, № 54-0157-001618-П	Управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Орловской области	Бессрочно
Декларация о воздействии на окружающую среду	Приокское межрегиональное управление РПН	с 07.12.2023 по 06.12.2030
Проект нормативов допустимых выбросов ЗВ в атмосферный воздух	Филиал АО «Квадра» - «Орловская генерация»	с 25.08.2023 по 24.08.2030
Проект нормативов допустимого сброса веществ и микроорганизмов в водный объект (р. Сосна) в составе сточных вод	Филиал АО «Квадра» - «Орловская генерация»	с 05.12.2019 по 04.12.2026
Проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение	Филиал АО «Квадра» - «Орловская генерация»	с ноября 2023 по ноябрь 2030
Решение о предоставлении водного объекта в пользование (р. Сосна)	Департамент надзорной и контрольной деятельности Орловской области	с 13.02.2024 по 31.12.2024
Договор водопользования № 57-05.01.01.002-Р-РСБХ-С-2024-38828/00 от с 04.06.2019г	Департамент надзорной и контрольной деятельности Орловской области	с 04.06.2019 по 31.12.2024

Решение об установлении санитарно-защитной зоны от 16.11.2019 № 33	Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека	Бессрочно
Программа производственного экологического контроля	Филиал АО «Квадра» - «Орловская генерация»	с 01.01.2023 по 31.12.2023
ПП «Тепловые сети»		
Свидетельство о постановке на государственный учет объекта, оказывающего НВОС, № 54-0157-001126-П	Управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Орловской области	Бессрочно
Проект нормативов допустимых выбросов ЗВ в атмосферный воздух	Филиал АО «Квадра» - «Орловская генерация»	До 2026
Программа производственного экологического контроля	Филиал АО «Квадра» - «Орловская генерация»	с 01.01.2023 по 31.12.2023
ПП «Алексинская ТЭЦ»		
Свидетельство о постановке на государственный учет объекта, оказывающего НВОС, № 70-0171-001008-П	Управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Тульской области	Бессрочно
Декларация о воздействии на окружающую среду	Приокское межрегиональное управление РПН	Декабрь 2023 по декабрь 2030
Проект нормативов допустимых выбросов ЗВ в атмосферный воздух	Филиал АО «Квадра» - «Орловская генерация»	с 2023 по 2028
Проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение	Филиал АО «Квадра» - «Орловская генерация»	с 2023 по 2028
Решение о предоставлении водного объекта в пользование (р. Ока)	Министерство природных ресурсов и экологии Тульской области	с 21.08.2019 по 20.08.2024
Решение об установлении санитарно-защитной зоны № 58 от 02.12.2019	Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека	Бессрочно
Программа производственного экологического контроля	Филиал АО «Квадра» - «Орловская генерация»	от 2023
ПП «Ефремовская ТЭЦ»		
Свидетельство о постановке на государственный учет объекта, оказывающего НВОС, № 70-0171-001007-П	Управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования	Бессрочно

	(Росприроднадзора) по Тульской области	
Декларация о воздействии на окружающую среду	Приокское межрегиональное управление РПН	с 23.12.2021 по 22.12.2028
Проект нормативов допустимых выбросов ЗВ в атмосферный воздух по	Филиал АО «Квадра» - «Орловская генерация»	с 21.12.2021 по 20.12.2028
Нормативы допустимого сброса веществ и микроорганизмов в водный объект (ручей Уродовка) в составе сточных вод	Филиал АО «Квадра» - «Орловская генерация»	с 21.12.2021 по 20.12.2028
Проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение	Филиал АО «Квадра» - «Орловская генерация»	с 21.12.2021 по 20.12.2028
Решение о предоставлении водного объекта в пользование (ручей Уродовка)	Министерство природных ресурсов и экологии Тульской области	с 26.08.2019. по 25.08.2024
Решение об установлении санитарно- защитной зоны № 53 от 15.11.2019	Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека	Бессрочно
Решение об установлении санитарно- защитной зоны ПОК № 47 от 14.10.2019	Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека	Бессрочно
Программа производственного экологического контроля	Филиал АО «Квадра» - «Орловская генерация»	от 2023

5. Производственный экологический контроль и мониторинг окружающей среды

Основной задачей производственного контроля в области охраны окружающей среды (производственного экологического контроля), осуществляемого в Филиале, является обеспечение деятельности производственных подразделений, оказывающих воздействие на окружающую среду, в пределах установленных нормативов и в соответствии с требованиями действующего природоохранного законодательства и нормативных документов.

ПП «Орловская ТЭЦ» в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» относится к предприятиям третьего класса опасности с размером санитарно-защитной зоны 300 метров. На основании скорректированного проекта С33, обоснований и разъяснений подтвержденных экспертным заключением и санитарно-эпидемиологическим заключением № 57.01.04.000.Т.000108.04.19 от 03.04.2019 и согласно выданного главным государственным санитарным врачом по Орловской области Решения от 06.11.2019 № 32, для объекта Орловская ТЭЦ установлена санитарно-защитная зона с размерами и направлениями: в северном – 5 м, северо-восточном - 140 м, восточном - 140 м, юго-восточном - 300м, южном – 300 м, юго-западном- 300 м, западном - 300 м, в северо-западном направлении - 5 м.

В Едином государственном реестре недвижимости внесены сведения о границах санитарно-защитной зоны для данного объекта, реестровый номер 57:25-6.1024.

ПП «Ливенская ТЭЦ» в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» относится к предприятиям третьего класса опасности с размером санитарно-защитной зоны 300 метров. На основании скорректированного проекта С33, обоснований и разъяснений подтвержденных экспертным заключением и санитарно-эпидемиологическим заключением № 57.01.04.000.Т.00010.04.19 от 03.04.2019 и согласно выданного главным государственным санитарным врачом по Орловской области Решения от 06.11.2019 № 33, для объекта «Ливенская

ТЭЦ» установлена санитарно-защитная зона с размерами и направлениями: в северном – 40 м, северо-восточном - 270 м, восточном - 300 м, юго-восточном – 300 м, южном – 20 м, юго-западном- 26 м, западном - 220 м, в северо-западном направлении - 260 м.

В Едином государственном реестре недвижимости внесены сведения о границах санитарно-защитной зоны для данного объекта, реестровый номер 57:00-6.443.

ПП «Тепловые сети» относится к предприятиям четвертого класса опасности с размером санитарно-защитной зоны 100 метров. На основании проекта С33, экспертного заключения от 22.05.2019 № 3822-Э и санитарно-эпидемиологического заключения № 57.01.04.000.T.000219.06.19 от 07.06.2019 санитарно-защитная зона для объекта Тепловые сети проходит по границе земельного участка.

ПП «Алексинская ТЭЦ» относится к предприятиям третьего класса опасности. На основании разработанного проекта С33, экспертного заключения № 3033-ЦА от 24.10.2019, выданного "Центром Гигиены и эпидемиологии в Пермском крае, и согласно выданного главным государственным санитарным врачом по Тульской области Решения № 58 от 02.12.2019 г., для объекта ПП «Алексинская ТЭЦ» установлена санитарно-защитная зона с размерами и направлениями:

- с северной стороны – 300 м;
- с северо-восточной стороны – 300 м;
- с восточной стороны – 251 м;
- с юго-восточной стороны – 170 м;
- с южной стороны – 176 м;
- с юго-западной стороны – 80 м;
- с западной стороны – 300 м;
- с северо-западной стороны – 300 м

от границы территории промплощадки.

В Едином государственном реестре недвижимости внесены сведения о границах санитарно-защитной зоны для данного объекта, реестровым номером 71.24.2.53.

ПП «Ефремовская ТЭЦ» относится к предприятиям третьего класса опасности. На основании разработанного проекта С33, экспертного заключения № 2469-ЦА от 04.09.2020, выданного "Центром Гигиены и эпидемиологии в Пермском крае, и согласно выданного главным государственным санитарным врачом по Тульской области Решения от 15.11.2019 № 53, для объектов ПП «Ефремовская ТЭЦ» и шламоотвала ПП «Ефремовская ТЭЦ» установлена санитарно-защитная зона с размерами и направлениями:

- 110 метров от границы промышленной площадки с кадастровым номером 71:27:010301:19 к северу (до земель с кадастровым номером 71:08:010601:114);
- 280 метров от границы промышленной площадки с кадастровым номером 71:27:010301:19 к северо-востоку (земли д. Скороварка);
- 105 метров от границы промышленной площадки с кадастровым номером 71:27:010301:19 к юго-западу (до земель с кадастровым номером 71:08:010701:275);
- 300 метров от границы промышленной площадки с кадастровым номером 71:27:010301:20 к северу, северо-востоку.
- 265 метров от границы промышленной площадки с кадастровым номером 71:27:010301:123 к востоку;
- 270 метров от границы промышленной площадки с кадастровым номером 71:27:010301:123 к юго-востоку;
- 75 метров от границы промышленной площадки с кадастровым номером 71:27:010301:123 к югу (до земель с кадастровым участком 71:27:010301:29);
- 30 метров от границы промышленной площадки с кадастровым номером 71:27:010301:123 к юго-западу до земель с кадастровым участком 71:27:010301:61;
- 95 метров от границы промышленной площадки с кадастровым номером 71:27:010301:123 к западу;
- 300 метров от границы промышленной площадки с кадастровым номером 71:27:010301:20 к западу;
- 105 метров от границы промышленной площадки с кадастровым номером 71:27:010301:19 к западу (до земель с кадастровым номером 71:08:010701:275);
- 145 метров от границы промышленной площадки с кадастровым номером 71:27:010301:19 к северо-западу (до земель с кадастровым номером 71:08:010601:114).

В Едином государственном реестре недвижимости внесены сведения о границах санитарно-защитной зоны для ПП «Ефремовская ТЭЦ» и шламоотвала ПП «Ефремовская ТЭЦ» реестровым номером 71.00.2.498.

Отбор проб и выполнение аналитических исследований осуществляется испытательным лабораторным центром ФГБУЗ ЦГиЭ по Орловской области по договорам от 30.10.2023 № 345, 346 и ФГБУЗ ЦГиЭ по Тульской области по договорам от 29.12.2023 №№ 935/5758 -Д, 935/5728-Д (номер аттестата аккредитации РОСС RU.0001.510108).

Контроль влияния деятельности на окружающую среду предусматривает:

- контроль содержания загрязняющих (вредных химических) веществ на источниках выбросов в атмосферу;
- контроль содержания загрязняющих (вредных химических) веществ в забираемой речной воде и в сточных водах;
- контроль объемов образования и лимитов размещения отходов производства и потребления, порядка обращения с данными отходами;
- контроль воздействия объектов размещения отходов на окружающую среду.

Собственной аккредитованной лаборатории в филиале нет. Производственный экологический контроль проводится в соответствии с «Программой производственного экологического контроля» каждого производственного подразделения, которая устанавливает порядок и требования производственного контроля в области охраны окружающей среды в целях обеспечения выполнения в процессе хозяйственной деятельности мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов. В Программе определены места отбора проб, установлены объем и периодичность контроля. Ответственным лицом в области охраны окружающей среды, природопользования и экологической безопасности в Филиале назначен главный инженер.

Результаты производственного экологического контроля за 2023 год:

ПП «Орловская ТЭЦ»:

- на предприятии контролируется 43 источника выбросов загрязняющих (вредных химических) веществ в атмосферный воздух, согласно плану-графику контроля соблюдение нормативов выбросов выполняется инструментальным и расчетным методом. По результатам контроля фактические выбросы (максимально разовые, г/с) по всем источникам не превышают установленных предельно допустимых выбросов.
- содержание загрязняющих веществ, в сточных водах находятся в пределах нормативов допустимого воздействия на водные объекты бассейна р. Ока в пределах водохозяйственных участков, а также нормативы качества воды соответствуют нормативам ПДК вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения;

ПП «Ливенская ТЭЦ»:

- на предприятии контролируется 94 источника выбросов загрязняющих (вредных химических) веществ в атмосферный воздух, согласно плану-графику контроля соблюдение нормативов выбросов выполняется инструментальным и расчетным методом. По результатам контроля фактические выбросы (максимально разовые, г/с) по всем источникам не превышают установленных предельно допустимых выбросов.
- содержание загрязняющих веществ, в сточных водах находятся в пределах нормативов допустимого воздействия на водные объекты бассейна р. Сосна в пределах водохозяйственных участков, а также нормативы качества воды соответствуют нормативам ПДК вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения.

ПП «Тепловые сети»:

- на предприятии контролируется 15 источников выбросов загрязняющих (вредных химических) веществ в атмосферный воздух, согласно плану-графику контроля соблюдение нормативов выбросов выполняется расчетным методом. По результатам контроля фактические выбросы (максимально разовые, г/с) по всем источникам не превышают установленных предельно допустимых выбросов.

ПП «Ефремовская ТЭЦ»:

- на предприятии контролируется 36 источников выбросов загрязняющих (вредных химических) веществ в атмосферный воздух, согласно плану-графику контроля соблюдение нормативов выбросов выполняется инструментальным и расчетным методом. По результатам контроля фактические выбросы (максимально разовые, г/с) по всем источникам не превышают установленных предельно допустимых выбросов.

– содержание загрязняющих веществ в сточных водах находятся в пределах нормативов допустимого воздействия на водные объекты - ручей Уродовка (приток р. Красивая Меча, рыбохозяйственный объект II категории) в пределах водохозяйственных участков, а также нормативы качества воды соответствуют нормативам ПДК вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения;

ПП «Алексинская ТЭЦ»:

– на предприятии контролируется 23 источника выбросов загрязняющих (вредных химических) веществ в атмосферный воздух, согласно плану-графику контроля соблюдение нормативов выбросов выполняется инструментальным и расчетным методом. По результатам контроля фактические выбросы (максимально разовые, г/с) по всем источникам не превышают установленных предельно допустимых выбросов.

– содержание загрязняющих веществ, в сточных водах находятся в пределах нормативов допустимого воздействия на водные объекты бассейна р. Ока в пределах водохозяйственных участков, а также нормативы качества воды соответствуют нормативам ПДК вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения.

На всех производственных подразделениях филиала:

– объемы образования отходов в процессе производственной деятельности предприятия не превышают установленных нормативов;

– показатели содержания вредных веществ в компонентах природной среды (приземный слой атмосферного воздуха, почва и подземные воды) на территории объектов размещения отходов соответствуют ПДК, негативного воздействия на окружающую среду не зафиксировано.

По результатам контроля составлен «Отчет об организации и о результатах» осуществления производственного экологического контроля за 2023 год» по всем производственным подразделениям филиала и представлены в Приокское межрегиональное управление Росприроднадзора.

В 2023 году аналитический контроль осуществлялся по договорам, согласно области аккредитации, с испытательным лабораторным центром ФГБУ «ЦЛАТИ по ЦФО» филиал ЦЛАТИ по Орловской и Тульской областям (аттестат аккредитации №РОСС RU.0001.513588); ФГБУЗ ЦГиЭ по Орловской и Тульской областям (номер аттестата аккредитации РОСС RU. 0001.510108); ООО «Мещерский научно – технический центр» (аттестат аккредитации RA.RU.518468) которые имеет необходимое оснащение для выполнения измерений в соответствии с программой производственного экологического контроля каждого производственного подразделения филиала.

Филиал на территории Орловской области имеет три эксплуатируемых объекта размещения отходов:

- пруд накопитель №1 – открытая площадка с водонепроницаемым покрытием.

После реконструкции пруд введен в эксплуатацию 25.03.2010 года. Пруд №1 – непроточный, рассчитан на испарение.

Произведена укладка полиэтиленовой пленки повышенной надежности. Противофильтрация в нижние слои грунтов из пруда гарантирована. Воды бессточны и отстаиваются годами. Наполнение пруда до расчетных меток не оказывает вредного воздействия на окружающую среду. Вывоз ила и шламовых вод из пруда – накопителя №1 производится в зависимости от их объемов, накопленных за 50 лет. Пруд №1 расположен в каскаде 3-х прудов.

- пруд накопитель №№2,3 – открытая площадка с водонепроницаемым покрытием предназначены для усреднения, отстоя воды.

Пруды проточные, т.е. имеют сбросные трубопроводы, установленные на отметках нормальных подпорных уровней воды в прудах с дальнейшим поступлением производственно – ливневых сточных вод в реку Ока. Основные характеристики дна и откосов выполнены ж/б плитами. Пруды – накопители разделены между собой земляными и насыпными дамбами.

Устройство пленочного экрана по дну и откосам прудов – накопителей, а также реконструкция сбросных сетей исключает фильтрацию из прудов воды, содержащей химические вредные вещества в нижний водоносный горизонт.

В соответствии с приказом Росприроднадзора от 25.09.2014 № 592 пруды – накопители №1,2,3 внесены в Государственный реестр объектов размещения отходов (ГРОПО):

№57-00002-X-00592250914 – пруд – накопитель №1;

№57-00003-X-00592250914 - пруд – накопитель №2;

№57-00004-X-00592250914 - пруд – накопитель №3.



Филиал осуществляет контроль состояния атмосферного воздуха, почвы и подземных вод в районе расположения собственных объектов размещения отходов и в пределах их воздействия на окружающую среду силами сторонней специализированной организации, аккредитованной на проведение данных работ (по договору).

Контроль содержания вредных веществ в приземном слое атмосферного воздуха проводится с периодичностью 1 раз в год, результаты наблюдений представлены в таблице:

Мониторинг непосредственного воздействия объектов размещения отходов на атмосферный воздух в районе расположения ОРО за 2022-23 г.г.

Наименование определяемого вещества	Гигиенические нормативы ПДК	Фоновые концентрации ЗВ, мг/м³	Результаты исследования воздуха за 2022г.	Результаты исследования воздуха за 2023 г.
Оксид азота	0,4	0,026	Менее 0,036	Менее 0,036
Азота диоксид	0,2	0,069	Менее 0,024	Менее 0,024
Диоксид серы	0,5	0,0027	Менее 0,03	Менее 0,03
Оксид углерода	5,0	2,8	1,03±0,75	1,065±0,75

Контроль содержания вредных веществ в подземных водах в районе расположения ОРО Орловской ТЭЦ осуществляется с периодичностью: 4 раза в год и представлены в таблице:

Мониторинг непосредственного воздействия объектов одземные воды в районе расположения ОРО за 2022-23 г.г.

Наименование определяемого вещества	Гигиенические нормативы ПДК	Фон, наблюдательная скважина №1, мг/дм³		Наблюдательная скважина №2, мг/дм³		Наблюдательная скважина №3, мг/дм³	
		2022	2023	2022	2023	2022	2023
Сульфат – ион	500	65,65	51,6	61,525	42,75	53,025	41,95
БПК – 5	-	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5

Взвешенные вещества	-	21,25	21,7	19,25	16,3	17,75	13,5
Нитрат – ион	45	2,415	0,1	2,305	1,0	0,55	1,58
Нитрит – ион	3,0	0,109	0,02	0,099	0,024	0,05	0,04
Ион аммония	1,5	0,99	1,45	0,745	0,89	0,707	0,76
Фосфат – ион	-	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Сухой остаток	Не более 1000	867,5	787	789,75	695,5	789,5	760,75
Общее железо	0,3	0,29	0,3	0,2425	0,31	0,217	0,29
Хлориды	350,0	225,66	204,9	218,79	176,81	223,225	236,85
Нефтепродукты	Не более 0,1	0,05	0,03	0,033	0,02	0,031	0,016

Сравнительный анализ результатов аналитического контроля проб подземных вод в скважинах наблюдательной сети №№2,3 показал, что содержание загрязняющих веществ не превышает содержание ЗВ по сравнению с фоном (наблюдательная скважина №1). По сравнению с результатами 2022 года содержание загрязняющих веществ, в скважинах наблюдательной сети №№ 2,3 стабильно.

В соответствии с разработанной программой ведения локального мониторинга качества подземных вод, исследования проводятся 1 раз в квартал, по гидрохимическим показателям (договор от 06.03.2023 № 935/862-Д).

Качество подземных вод взятых из сети наблюдательных скважин соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания".

Контроль содержания вредных веществ в почве в районе расположения ОРО Орловской ТЭЦ осуществляется с периодичностью 1 раз в год, результаты наблюдений представлены в таблице:

Мониторинг непосредственного воздействия объектов размещения отходов на почву в районе расположения ОРО за 2022-23г. г.

№ п/п	Наименование определяемого вещества	Гигиенические нормативы, ПДК	Фон почвы, мг/кг	
			2022	2023
1	рН соляной вытяжки	близкое к нейтральной	8,3±0,17	7,5±0,08
2	Нефтепродукты	-	70,0±22,3	73,4±23,4
3	Мышьяк	10,0 при pH>5,5	<30	<30
4	Медь	132,0 при pH>5,5	161±45	<20,0
5	Цинк	220,0 при pH>5,5	132±22	132,0±22
6	Никель	80,0 при pH>5,5	151±31	151,0±31
7	Свинец	130,0 при pH>5,5	<30	<30
8	Кадмий	2,0 при pH>5,5	<1	<1,0
9	Хром	90	108±42	108±42
10	Ванадий	150,0	>180	310±54
11	Марганец	1500,0	453±45	453±45

	Почва на территории пруда – накопителя №1		Почва на территории пруда – накопителя №2		Почва на территории пруда – накопителя №3	
	2022	2023	2022	2023	2022	2023
1	7,86±0,17	7,73±0,08	7,98±0,17	7,61±0,08	7,98±0,17	7,58±0,08
2	46,7±14,9	48,3±15,4	36,7±11,7	38,4±12,2	36,7±11,7	40,0±12,8
3	<30	<30	<30	<30	<30	<30
4	79±27	78±27	54±21	55±22	54±21	55±22
5	164±27	165±27	164±27	164±27	164±27	164±27
6	75±18	74±18	60±15	60±15	60±15	60±15
7	<30	<30	<30	<30	<30	<30
8	<1	<1,0	<1	<1	<1	<1
9	<80	<80	<80	<80	<80	<80

10	168±32	166±31	127±25	128±25	127±25	127±25
11	351±38	408±42	405±42	414±42	405±42	445±44

Замеры фоновых концентрации загрязняющих веществ почвы, на территории, прилегающей к объекту размещения отходов, а также в трех контрольных точках, располагающихся на территории прудов – накопителей №№ 1,2,3 предоставляются аккредитованной лабораторией ФГБУ «ЦЛАТИ по ЦФО» на договорной основе, в соответствии с утвержденной схемой отбора проб, 1 раз в год (договор от 06.02.2023 №935/315-Д).

Результаты химического анализа почв, взятых в трех контрольных точках на территории прилегающей к прудам – накопителям №№1,2,3 показали, что содержание ЗВ по сравнению с фоном, а так же по сравнению с результатами исследований в контрольных точках 2022 года не увеличились и соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685 – 21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», протокол ФГБУ «ЦЛАТИ по ЦФО».

Филиал на территории Тульской области эксплуатирует три объекта размещения отходов: **ПП «Алексинская ТЭЦ»** имеет на балансе 2 действующих объекта размещения отходов, предназначенных для хранения отходов сроком более 3 лет:

- золоотвал IV очереди, рег. № 71-00001-X-00479-010814 Приложение к приказу Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 01.08.2014 № 479 «Объекты размещения отходов, включенные в государственный реестр объектов размещения отходов», приложение № 1 к приказу № 479 от 21.10.2022 «О внесении изменений в приказы Федеральной службы по надзору в сфере природопользования о включении объектов размещения отходов в государственный реестр объектов размещения отходов», располагается в 4 км от ТЭЦ в левобережной части г. Алексина.

- шламонакопитель, рег. № 71-00022-X-00592-250914 Приложение к приказу Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 25.09.2014 № 592 «Объекты размещения отходов, включенные в государственный реестр объектов размещения отходов», приложение №2 к приказу № 479 от 21.10.2022 «О внесении изменений в приказы Федеральной службы по надзору в сфере природопользования о включении объектов размещения отходов в государственный реестр объектов размещения отходов», располагается на территории предприятия.

Результаты наблюдений за состоянием химических показателей атмосферного воздуха, на границах территорий, соответствующих пределам негативного воздействия представлены в таблице:

Загрязняющее вещество	Концентрация загрязняющего вещества	
	Точка №1 золоотвал IV очереди	Точка №1 шламонакопитель
Взвешенные вещества, мг/м³	0,232	0,215

Результаты наблюдений за состоянием химических показателей поверхностной воды (Выпуск № 1) в районе расположения объектов размещения отходов представлены в таблице:

Наименование веществ	Усредненные значения за год	
	Р. Ока выше выпуска №1, природная вода, мг/дм³	Р. Ока ниже выпуска №1 природная вода, мг/дм³
Взвешенные вещества	10,742	11,075
БПКполн	2,862	2,898
Сухой остаток	428,858	424,983
Хлорид-анион	15,401	21,577
Сульфат-ионы	43,64	39,944
Фосфат-ион	<0,05	<0,05
Ионы аммония	<0,05	<0,05
Нефтепродукты	0,044	0,04
Железо общее	0,118	0,105

Сброс сточных вод в р. Ока по выпуску № 1 в течение года не осуществлялся.

Результаты наблюдений за состоянием химических показателей почв в районе расположения объектов размещения отходов представлены в таблице:

№ п/п	Наименование компонентов	Почва т.№1 на границе территории шламоотвала накопителя ХВО	Почва т.№2 на границе территории и секции №1 золоотвала а 4 оч. со стороны река Ока	Почва т.№3 на границе территории и секции №1 золоотвала а 4 оч. со стороны река Ока	Почва т.№4 на границе территории и секции №2 золоотвала а 4 оч. со стороны река Ока	Почва т.№5 на границе территории и секции №2 золоотвала а 4 оч. со стороны река Ока	Почва на фоновом участке ОРО
1	мышьяк, мг/кг	<30	<30	<30	<30	<30	<30
2	хром, мг/кг	<80	82,6	80,9	81,7	<80	91,7
3	медь, мг/кг	27,8	35,0	36,5	21,8	26,5	32,5
4	железо, %	2,33	2,48	2,61	2,19	2,51	2,89
5	марганец, мг/кг	625,1	711,1	697,8	713,1	482	729,6
6	никель, мг/кг	34,4	33,5	42,8	33	33,1	37,3
7	свинец, мг/кг	<30	<30	<30	<30	<30	31,7
8	ванадий, мг/кг	53,7	73,8	79,3	64,8	65,6	77
9	цинк, мг/кг	63,2	85,8	97,9	77,5	78,2	85,9
10	кобальт, мг/кг	10,3	10,9	15,2	16,0	17,5	18,1
11	ион хлорида, мг/кг	<20	<20	20,9	<20	21,7	<20
12	рН водной вытяжки., ед.рН	7,7	7,6	8,1	7,8	7,5	7,4
13	рН солевой вытяжки, ед.рН	6,1	6,5	6,5	6,3	6,5	6,2
14	нитраты, мг/кг	<12,10	23,9	19,5	15,5	17,3	21,7
15	Сульфат-ионы, мг/кг	<20	<20	<20	20,55	<20	<20
16	подвижные соединения фосфора, мг/кг	36,6	120,2	171,8	93,3	120,2	154,1
17	нефтепродукты, мг/кг	26,2	19,4	12,7	26,9	25,6	25,5

ПП «Ефремовская ТЭЦ» имеет на балансе объект размещения отходов шламоотвал, рег. № в ГРОРО 71-00002-Х-00479-010814.

Для осуществления наблюдений за состоянием и загрязнением окружающей среды на территории шламоотвала и в пределах его воздействия привлекается на договорной основе аккредитованная лаборатория Щекинского отдела аналитических исследований филиала «ЦЛАТИ по Тульской области» ФГБУ «ЦЛАТИ по ЦФО»

СХЕМА расположения мест отбора проб, точек проведения инструментальных измерений, определений и наблюдений на территории ОРО (шламоотвала) ПП "Ефремовская ТЭЦ" филиала АО "Квадра" - "Орловская генерация".



Результаты наблюдений за состоянием химических показателей атмосферного воздуха, в районе расположения объекта размещения отходов представлены в таблице:

Загрязняющее вещество	Концентрация загрязняющего вещества
Взвешенные вещества	< 0,151

Результаты наблюдений за состоянием химических показателей поверхностные воды (Выпуск №10) в районе расположения объекта размещения отходов представлены в таблице:

Наименование веществ	Допустимая концентрация загрязняющего вещества, мг/дм ³	Фактическая концентрация загрязняющего вещества, мг/дм ³
Водородный показатель, ед. рН	6,5-8,5	7,73
Взвешенные вещества	11,05	8,5
БПК _{полн.}	3	2,264
Сухой остаток	1000	796,917
Аммоний-ион	0,5	0,256
Нитрат-анион	40	20,319
Нитрит-анион	0,08	0,055
Хлорид-анион	300	26,1
Сульфат-анион	100,0	84,25
Фосфаты (по фосфору)	0,200	0,021
Железо	0,1	0,074
Магний	40	24,833
Кальций	180	103,75
Нефть и нефтепродукты	0,05	0,02

Результаты наблюдений за состоянием химических показателей подземных вод в районе расположения объекта размещения отходов представлены в таблице:

Наименование определяемого компонента, единицы измерения	Средние результаты КХА	
	Шламоотвал. Проба воды из наблюдательной скважины № 1	Шламоотвал. Проба воды из наблюдательной скважины № 2
Водородный показатель, ед. рН	7,95	7,85
Взвешенные вещества.	3,9	3,8
Сухой остаток,	313,5	307
БПК ₅ , мг О ₂	1,35	1,35
Хлориды,	20	17,5
Сульфаты,	<30	<30
Ионы аммония,	0,4	0,37
Нитрит – ионы,	0,0125	0,0115
Нитрат – ионы,	12,085	12,86
Железо _{общ.} ,	0,175	0,180
Фосфат – ионы,	0,08	0,095
Нефтепродукты,	0,01	0,01
Кальций,	61	59
Жесткость	5,1	5

Результаты наблюдений за состоянием химических показателей в районе расположения объекта размещения отходов за 2023г. представлены в таблице:

№ п/п	Наименование компонентов	Почва фоновая проба, ПП «ЕТЭЦ»
1	Мышьяк	<30
2	Кобальт	<10
3	Хром	83,9
4	Медь	24,9
5	Железо	2,94
6	Марганец	628,7
7	Никель	48,1
8	Свинец	<30
9	Ванадий	29
10	Цинк	45,8
11	рН водный, ед.рН	7,8
12	рН солевой, ед.рН	6,4
13	Ион хлорида	43,5
14	Нитраты	12,9
15	Сульфат-ионы	47,81
16	Подвижные соединения фосфора или фосфаты	159,3
17	Нефтепродукты	25,9

№ п/п	Наименование компонентов	ПДК, ОДК почвы (мг/кг)	Почва не- фильтруе- мой секции шламо- отвала, т.1	Почва экс- плу- атируе- мой карты шламо - отвала т.2	Почва не эксплу- атируемой карты шламо- отвала, т.3	Почва эксплу- атируе- мой карты шламоот- вала, т.4
1	Мышьяк	-	<30	<30	<30	<30
2	Кобальт	-	<10	<10	<10	<10
3	Хром	-	<80	<80	<80	<80
4	Медь	132	21,3	21,1	25,2	22,9
5	Железо	-	2,38	2,83	2,84	2,63
6	Марганец	1500	618,9	613,4	520,9	615,0
7	Никель	80	42,3	33,2	41,4	37,5
8	Свинец	130	<30	<30	<30	<30
9	Ванадий	150	25,1	26,6	28,8	26,6
10	Цинк	220	37,1	45,6	41,1	41
11	рН водный, ед.рН	-	8,1	7,5	7,4	8,4
12	рН солевой, ед.рН	-	6,8	6,1	5,7	6,5
13	Ион хлорида	360	33,5	38,8	45,7	44,5
14	Нитраты	130	12	12,9	12,3	11,7
15	Сульфат-ионы	-	33,83	41,24	37,4	41,7
16	Подвижные соединения фосфора или фосфаты	-	131,7	164,5	137,7	151,4
17	Нефтепродукты	-	25,3	15,1	23,9	17,2

6. Сведения о воздействии на окружающую среду

6.1. Сведения о категориях объектов негативного воздействия на окружающую среду

Филиал АО «Квадра» - «Орловская генерация» имеет пять объектов негативного воздействия, код объектов:

54-0157-001619-П – производственное подразделение «Орловская ТЭЦ»

302006, г. Орел, ул. Энергетиков, д. 6.

54-0157-001618-П – производственное подразделение «Ливенская ТЭЦ»

303851, Орловская область, г. Ливны, ул. Энергетиков, д. 1а

54-0157-001126-П – производственное подразделение «Тепловые сети»;

302006, Орловская область, г. Орел, ул. Энергетиков, д. 2 «а»

70-0171-001008-П – производственное подразделение «Алексинская ТЭЦ»

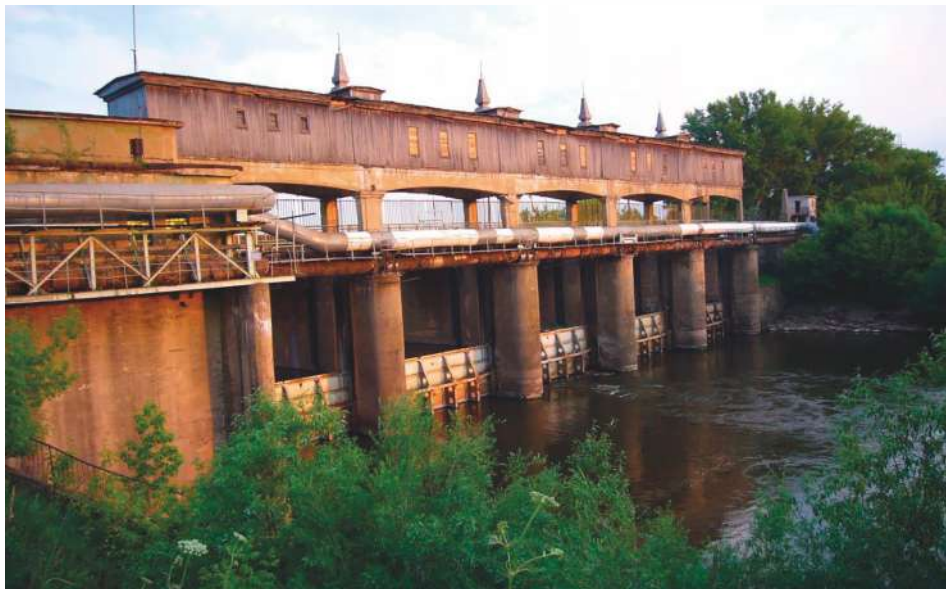
301363, Тульская область, г. Алексин, ул. Энергетиков, д. 1

70-0171-001007-П – производственное подразделение «Ефремовская ТЭЦ»

301840, Тульская область, г. Ефремов, ул. Заводская улица, д. 3

6.1.2. Информация об источниках забора воды и объемах водопотребления организации, о соблюдении лимитов водопотребления, полученной воде из систем водоснабжения, а также о показателях экономии воды за счет систем оборотного и повторного водоснабжения.

Источником технического водоснабжения ПП «Орловская ТЭЦ» является водный объект р. Ока.



Забор (изъятие) водных ресурсов из поверхностного водного объекта (река Ока) для производства электрической и тепловой энергии осуществляется на основании договора водопользования № 57-09.01.01.001-Р-РДЗВХ-С-00839/00 от 13.12.2019, объем допустимого забора воды из водного объекта составляет 5311 тыс. м³/год. В 2023 объем забора воды составил 5308,16 тыс. м³/год. Существующая система технического водоснабжения - оборотная с охлаждением воды на градирнях. В 2023 году расход в системе оборотного водоснабжения составил 258862,5 м³/год., расход в системе повторного водоснабжения 52,56 тыс. м³/год. На ОТЭЦ работают три градирни производительностью 10000-12000т/ч при температурном перепаде 8-10 и площадью орошения 1600 м².

хозяйственно – питьевое водоснабжение осуществляется:

- на основании Лицензии на пользование недрами ОРЛ 54836 ВЭ, объем добычи питьевой воды 330 м³/сут.;120,4 тыс.м³/год; фактический забор воды в 2023 году составил 61,603 м³/сутки;22,485 тыс. м³/год;

- по договору с МПП ВКХ «Орелводоканал».

Источником технического водоснабжения ПП «Ливенская ТЭЦ» является водный объект р. Сосна. Забор (изъятие) водных ресурсов из поверхностного водного объекта (река Сосна) для производства электрической и тепловой энергии осуществляется на основании договора водопользования №57-05.01.01.002-Р-РДЗВХ-С-2019-00799/00 от 04.06.2019, объем допустимого забора воды из водного объекта составляет 4500 тыс. м³/год. В 2023 объем забора воды составил 2603,92 тыс. м³/год.

Водоснабжение предприятия на хозяйственно-питьевые нужды осуществляется от сетей МУП «Водоканал» г. Ливны и составляет 4,96 тыс.м³.

ПП «Ефремовская ТЭЦ» имеет две промплощадки:

основная расположена в границах ОАО "ЕЗСК", своих водозаборов не имеет и является вторичным водопользователем, т.к. техническая (речная), вода приобретается у ОАО «ЕЗСК», а артезианская – у МУП «ВКХ» г. Ефремова.

Для сброса сточных вод с неё предусмотрено два выпуска: №10 (осветленные воды с шламоотвала химводоочистки) и №11 (сточные воды от охлаждения оборудования и ливнесток) для сброса сточных вод в ручей Уродовка. Хозбытовые сточные воды основной промплощадки после использования, направляются на биологические очистные сооружения (БОС) ЗАО «ЕЗСК сервис».

Вторая промплощадка – производственно-отопительная котельная (ПОК ПП «ЕТЭЦ»), расположена в микрорайоне Южный г. Ефремова и граничит с территорией ООО «Каргилл» «Ефремовский» с юго-западной стороны. Она также является вторичным водопользователем, т.к. техническая (речная) вода приобретается у ООО «Каргилл», а артезианская – у МУП «ВКХ» г. Ефремова. Промливневые и хозяйственные сточные воды с производственно-отопительной котельной передаются в коллекторы ООО «Каргилл» для последующей очистки на БОС ЗАО «ЕЗСК сервис».

Общее водопотребление ПП «Ефремовская ТЭЦ» в 2023 составило 3461,387 тыс.м³. Расход в системе оборотного водоснабжения составляет 17607,52 тыс. м³/год; расход в системе повторного водоснабжения 2338,08 тыс. м³/год.

ПП «Алексинская ТЭЦ» является «АБОНЕНТОМ» ФКП «Алексинский химический комбинат» согласно, договора № 9 от 20.12.2010 на отпуск речной воды 1 подъема и № 9 на отпуск пожарно-хозяйственной воды. Учет потребления воды на ТЭЦ (речной и пожарно-хозяйственной) осуществляется на основании показаний контрольно-измерительной аппаратуры – расходомеров, установленных на входных водоводах от ФКП «АХК. В оборотной системе водоснабжения используется вода от системы охлаждения конденсаторов турбин в количестве 58149,469 тыс. м³. Сведения о показателях экономии воды за счет систем повторного использования – использование осветленной воды (повторно) из чаши золоотвала 1-3 очереди, являющейся накопителем запаса воды для производственных нужд ТЭЦ - 1221,446 тыс куб.м3.

Общее водопотребление по Алексинской ТЭЦ от «АХК» составил 4182,11 тыс. м³ (объем согласован с ФКП «АХК»), в том числе:

- поверхностной – 3834,931 тыс. м³ (лимит 9800 тыс. м³)
- холодной (питьевой) – 347,179 тыс. м³ (лимит 521 тыс. м³).

6.2. Сбросы в открытую гидрографическую сеть

Сброс сточных вод ПП «Орловская ТЭЦ» осуществляется в реку Ока по выпуску №1 в соответствии с Решением о предоставлении водного объекта в пользование №57-09.01.01.001-Р-РСБХ-С-2019-00821/00 от 18.09.2019, объем допустимого сброса в водный объект составляет 3249,2 тыс. м³/год.

В 2023 году объем сброса составил 3179,34 тыс. м³/год.

Сброс сточных вод после отстаивания в прудах – накопителях осуществляется в р. Ока по выпуску – быстроток (d = 800мм), расположенному на левом берегу реки, географические координаты места сброса 52°59'17" с. ш., 36°05'33" в. д.

Сброс сточных вод ПП «Ливенская ТЭЦ» осуществляется в реку Сосна по выпуску №1 в соответствии с Решением о предоставлении водного объекта в пользование №57-05.01.01.002-Р-РСБХ-С-2019-00798/00 от 07.06.2019, объем допустимого сброса в водный объект составляет 3688,0 тыс. м³/год.

В 2023 году объем сброса составил 2046,59 тыс. м³/год.

Сброс производственно - сточных вод, от охлаждения конденсаторов турбин осуществляется по самотечному железобетонному трубопроводу (Ду 1200 мм) длиной 1528 м в реку Сосна ниже по течению от места забора, расположенному на левом берегу реки, географические координаты места сброса 52°24'08" с. ш., 37°32'16" в. д. Категория сточных вод – условно чистые.

Сброс сточных вод ПП «Ефремовская ТЭЦ» производится в ручей Уродовка (приток р. Красивая Меча), который относится ко второй категории водных объектов рыбохозяйственного значения.

1.Через выпуск № 10 отводятся сточные воды от химводоочистки после отстаивания в шламоотвале. Разрешенный объем сброса сточных и (или дренажных вод) - 657,45 тыс. м³/год (1800,1 м³/в сутки)

Фактический сброс за 2023год составил 176,390 тыс. м³/год.

Сточные воды поступает на сбросной колодец на выходе, которого вмонтирована полиэтиленовая труба диаметром 110 мм. К полиэтиленовой трубе диаметром 110 мм присоединен полиэтиленовый лоток диаметром 315мм и длиной 9м, по которому сточные воды поступают в ручей Уродовка.

Географические координаты оголовка выпуска № 10: 53° 10'12" с.ш., 38° 06'36" в.д. Расстояние от устья реки - 2 км.

Для водовыпуска Тульским областным отделом по сохранению, воспроизводству водных биологических ресурсов и организации рыболовства установлены контрольные створы ручья Уродовка, 50 м выше выпуска № 10, 100 м ниже выпуска № 10.

2.Через выпуск № 11 отводятся промышленные сточные воды от охлаждения оборудования и ливневые стоки. Разрешенный объем сброс сточных и или (дренажных вод) - 1898,3 тыс. м³/год. (5200,8 м³/в сутки)

Сточные воды поступают в рассеивающий бетонный лоток и далее в ручей Уродовка.

Географические координаты оголовка выпуска № 11: 53° 09'36" с.ш., 38° 07'12" в.д. Расстояние от устья реки - 1,0 км.

Для водовыпуска Тульским областным отделом по сохранению, воспроизводству водных биологических ресурсов и организации рыболовства установлены контрольные створы ручья Уродовка, 50 м выше выпуска № 11, 100 м ниже выпуска № 11. Фактический выброс за 2023г. составил 1193,54 тыс. м³/год.

Общий объем сброса составил – 1369,93 тыс. м³/год

ПП «Алексинская ТЭЦ» промышленные сточные воды от охлаждения теплообменных аппаратов вспомогательного оборудования котлотурбинного цеха и ливневые стоки сбрасываются в накопитель запаса воды (золоотвал 1-3 очереди), где происходит усреднение стоков и отстаивание. После отстоя и соответствия контролируемых параметров нормам на сбросные воды производится сброс в р. Ока или через насосную станцию и трубопроводы осветленной воды подается обратно на ТЭЦ для дальнейшего использования ее в цикле станции. Категория качества сточных вод ПП «Алексинская ТЭЦ» - нормативно-очищенные сточные воды.

Очистных сооружений на станции нет. Для хозяйственных, бытовых и питьевых нужд ТЭЦ также получает артезианскую воду из скважин, принадлежащих ФКП «Алексинский химкомбинат». Хозяйственно бытовые сточные воды направляются на городские очистные сооружения.

Объем сброса сточных вод, в соответствии с Решением о предоставлении водного объекта в пользование № 71 – 09.01.01.008-Р-РСБХ-С-2019-01525/00 от 03.09.2019

Водовыпуск	Объем сброса сточных вод	
	Разрешенный сброс, тыс. м³/год	Фактический сброс за 2023 год, тыс. м³/год
1	2	3
Выпуск №1 – сточные воды с золоотвала IV очереди	1170,0	0
Выпуск №2 – промышленные сточные воды от охлаждения оборудования и ливневые стоки	2102,2	1589,66
Итого	3272,2	1589,66

6.2.1. Сбросы вредных химических веществ

Нормативы допустимого сброса в водный объект (река Ока)
для ПП «Орловская ТЭЦ»

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	Класс опасности	Концентрация мг/дм³	Масса сбросов загрязняющих веществ, т/год	
				всего	в том числе в пределах нормативов допустимых сбросов
1	Взвешенные вещества	4	21,85	70,996	70,996
2	БПК полный	-	4,02	13,062	13,062
3	Сухой остаток	-	731	2375,16	2375,16

4	Хлориды	4э	198	643,34	643,34
5	Сульфаты	-	54,2	176,11	176,11
6	Азот нитратный	4э	1,37	4,452	4,452
7	Азот нитритный	4э	0,02	0,0648	0,0648
8	Азот аммонийный	4	0,42	1,3644	1,3644
9	Железо	4	0,26	0,8448	0,8448
10	Фосфаты	4э	0,2	0,6504	0,6504
11	Нефтепродукты	3	0,04	0,1296	0,1296

Сброс загрязняющих веществ в водный объект р. Ока 2022-2023г.г.

Наименование определяемого вещества	Нормативы ПДК, ФК	Единицы измерения	Выпуск сточных вод		река Ока точка контроля выше 500м от ОРО		река Ока точка контроля ниже 500м от ОРО	
			2022	2023	2022	2023	2022	2023
1.Санитарно-гигиенические показатели:								
1.1. Плавающие примеси	не должны обнаруживаться	-	Не обнаружено		Не обнаружено		Не обнаружено	
1.2. Окраска	не должна обнаруживаться в столбике 10 см	в столбике 10 см	Не обнаружено		Не обнаружено		Не обнаружено	
1.3. Запах при 20° С	Не более 2	баллы	1	1	1	1	1	1
1.4. БПК ₅	Не более 4 (2,81)	мгО ₂ /дм ³	1,75	1,31	2,0	1,26	1,32	1,48
1.5. ХПК (бихроматная окисляемость)	Не более 30	мгО ₂ /дм ³	<11,3	<15,0	<4	<25	< 4	24
2. Паразитологические показатели:								
2.1. Яйца гельминтов	не допускает ся	экз/л	Не обнаружено		Не обнаружено		Не обнаружено	
2.2. Цисты патогенных кишечных простейших	не допускает ся	экз/л	Не обнаружено		Не обнаружено		Не обнаружено	
3. Микробиологические показатели:								
3.1. Общие колиформные бактерии	не более 500	КОЕ в 100 мл	<100	<100	<100	<100	<100	<100
3.2. Колифаги	не более 10	БОЕ в 100 мл	<10	<10	<10	<10	<10	<10
3.3. Возбудители кишечных инфекций бактериальной природы	отсутствие	в 1 л	Не обнаружено		Не обнаружено		Не обнаружено	

3.4. Escherichia.coli (E.coli)	Не более 100	КОЕ в 100 мл	Не обнаружено	Не обнаружено	Не обнаружено	Не обнаружено	Не обнаружено	Не обнаружено
3.5. род Enterococcus (Энтерококки)	Не более 10	КОЕ в 100 мл	Не обнаружено	Не обнаружено	Не обнаружено	Не обнаружено	Не обнаружено	Не обнаружено
4. Химические показатели:								
4.1. Железо	0,1 (ФК 0,099)	мг/дм ³	0,04 5	0,265	0,042	0,512	0,04 1	0,533
4.2. Сульфаты	100 (30,1)	мг/дм ³	33,8 7	53,9	30,03	41,083	33,0 8	46,667
4.3. Хлориды	300 (133,8)	мг/дм ³	92,7 5	176,8	66,18	27,517	69,8 2	35,675
4.4. Нефтепродукты	0,05 (0,021)	мг/дм ³	0,02	0,034	0,02	0,042	0,02	0,029
4.5. Взвешенные вещества	+0,25 к фону	мг/дм ³	16,1 3	10,3	14,0	11,467	14,4 0	12,025
4.6. Сухой остаток	1000,0	мг/дм ³	685, 0	668,3	465,3 3	352,45 8	553, 0	425,41 7
4.7. Азот нитратный	9,0 (ФК 4,08)	мг/дм ³	0,55 5	1,742	0,557	1,347	0,51	1,462
4.8. Азот нитритный	0,02 (ФК 0,025)	мг/дм ³	0,01 4	0,014	0,014	0,019	0,01 4	0,02
4.9. Азот аммонийный	0,5 (0,42); (ФК 0,36)	мг/дм ³	0,10 5	0,263	0,106	0,414	0,10 3	0,455
4.10. Фосфаты	0,2 (0,084)	мг/дм ³	0,01 19	0,205	0,013	0,196	0,01 1	0,171
4.11. БПКп	3,0	мг/дм ³	3,6	3,1	3,0	3,124	3,03	3,608
5. Радиологические показатели:								
5.1. Удельная суммарная бета-активность	не более 1	Бк/кг	0,17	0,157	0,113	0,149	0,11 1	0,138
5.2. Удельная суммарная альфа-активность	не более 0,2	Бк/кг	0,06 4	0,054	0,051	0,057	0,07 2	0,051

Сравнительный анализ результатов аналитического контроля сточных и природных вод р. Ока показал, что содержание загрязняющих веществ в 2023 году не превышает содержание ЗВ в сравнении с 2022 годом.

Нормативы допустимого сброса в водный объект (река Сосна) для ПП «Ливенская ТЭЦ»

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	Класс опасности	Концентрация мг/дм ³	Масса сбросов загрязняющих веществ, т/год	
				всего	в том числе в пределах нормативов допустимых сбросов
1	Взвешенные вещества	4	23,25	85,746	85,746

2	БПК полный	-	5,2	19,18	19,18
3	Сухой остаток	-	618	2279,18	2279,18
4	Хлориды	4э	26,5	97,732	97,732
5	Сульфаты	-	30,2	111,38	111,38
6	Азот нитратный	4э	2,24	8,26	8,26
7	Азот нитритный	4э	0,02	0,073	0,073
8	Азот аммонийный	4	0,36	1,327	1,327
9	Железо	4	0,25	0,922	0,922
10	Фосфаты	4э	0,2	0,738	0,738
11	Нефтепродукты	3	0,05	0,1844	0,1844

Сброс загрязняющих веществ в водный объект р. Сосна 2022-2023г.г.

Наименование определяемого вещества	нормативы ПДК/ ФК	Единицы измерения	Выпуск сточных вод 2022/2023	река Ока точка контро-ля выше 500м от ОРО 2022/2023	река Ока точка контроля ниже 500м от ОРО 2022/2023
1.Санитарно-гигиенические показатели:					
1.1. Плавающие примеси	не должны обнаруживат ься	-	Не обнаружено	Не обнаружено	Не обнаружено
1.2. Окраска	не должна обнаруживат ься в столбике 10 см	в столбике 10 см	Не обнаружено	Не обнаружено	Не обнаружено
1.3. Запах при 20° С	Не более 2	баллы	1/1	1/1	1/1
2. Паразитологические показатели:					
2.1. Яйца гельминтов	не допускается	экз/л	Не обнаружено	Не обнаружено	Не обнаружено
2.2. Цисты патогенных кишечных простейших	не допускается	экз/л	Не обнаружено	Не обнаружено	Не обнаружено
3. Микробиологические показатели:					
3.1. Общие колиформные бактерии	не более 500	КОЕ в 100 мл	Менее 100	Менее 100	Менее 100
3.2. Колифаги	не более 10	БОЕ в 100 мл	Менее 10	Менее 10	Менее 10
3.3. Термотолерантные колиформные бактерии	не более 100	КОЕ в 100 мл	Менее 100	Менее 100	Менее 100
3.4. Патогенные, в т.ч. сальмонеллы	не допускается	в 1 л	Не обнаружено	Не обнаружено	Не обнаружено
3.5. S.aureus	-	КОЕ в 100 мл	Не обнаружено	Не обнаружено	Не обнаружено
3.6. род Enterococcus	-	КОЕ в 100 мл	Не обнаружено	Не обнаружено	Не обнаружено

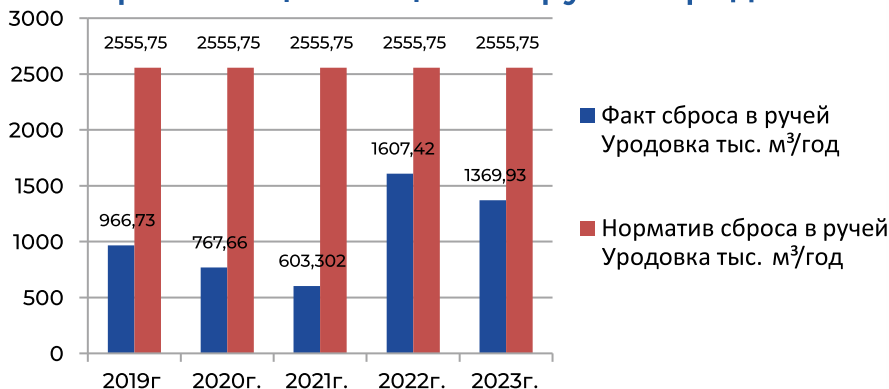
4. Химические показатели:					
4.1. Железо	0,1 / 0,28	мг/дм ³	0,245/ 0,17	0,233/ 0,18	0,244/ 0,17
4.2. Сульфаты	100 / 30,1	мг/дм ³	23,196/ 21,042	25,009/ 23,24	23,2/ 22,53
4.3. Хлориды	300 / 19,9	мг/дм ³	16,663/ 3,738	14,988/ 13,1	15,89/ 15,48
4.4. Нефтепродукты	0,05	мг/дм ³	0,011/ 0,009	0,009/ 0,006	0,006/ 0,006
4.5. Взвешенные вещества	+0,25 /11,5	мг/дм ³	11,378/ 13,26	10,625/ 13,1	10,959/ 12,13
4.6. Сухой остаток	731,0	мг/дм ³	271,125/ 388,158	229,583/ 371,283	230,38/ 366,717
4.7. Азот нитратный	9	мг/дм ³	0,831/ 1,069	0,77/ 1,01	0,73/ 1,025
4.8. Азот нитритный	0,02	мг/дм ³	0,012/ 0,012	0,01/ 0,011	0,012/ 0,011
4.9. Азот аммонийный	0,4	мг/дм ³	0,069/ 0,068	0,062/ 0,065	0,062/ 0,065
4.10. Фосфаты	0,2	мг/дм ³	0,138/ 0,144	0,115/ 0,123	0,085/0,125
4.11. БПКп	3,0	мг/дм ³	3,043/ 4,225	2,925/ 3,975	3,11/ 4,29
5. Радиологические показатели:					
5.1. Удельная суммарная бета-активность	не более 1	Бк/кг	0,18/0,1	0,08/0,09	0,19/0,09
5.2. Удельная суммарная альфа-активность	не более 0,2	Бк/кг	0,3/0,3	0,28/0,28	0,03/0,29

Сравнительный анализ результатов аналитического контроля сточных и природных вод р. Сосна показал, что содержание загрязняющих веществ в 2023 году не превышает содержание ЗВ в сравнении с 2022 годом.

В ПП «Ефремовская ТЭЦ» фактический сброс за 2023г. составил 1369,93 тыс. м³/год.

Номер выпуска	ВХВ	Фактический сброс, т/год	НДС, т/год
выпуск №10	Взвешенные в-ва	1,5362	7,26482
	Хлориды	4,8589	197,23500
	Фосфаты (по Р)	0,0034	0,13149
	БПК полн.	0,4013	1,97235
	Нефтепродукты	0,0042	0,03287
	Сухой остаток	147,6631	657,45000
	Кальций	22,0066	118,34100
	Аммоний-ион	0,0503	0,32873
	Сульфаты	13,904	65,74500
	Железо	0,0145	0,06575
	Нитрит-анион	0,011	0,05260
	Нитрат-анион	3,7858	26,29800
	Магний	4,4696	26,29800
выпуск №11	Взвешенные в-ва	5,16770	19,91317
	Хлориды	12,26190	569,49000
	Фосфаты (по Р)	0,02810	0,37966
	БПК полн.	2,11810	5,69490
	Нефтепродукты	0,02670	0,09492
	Сухой остаток	272,30150	1898,3000
	Кальций	45,34600	341,69400
	Аммоний-ион	0,18670	0,94915
	Сульфаты	41,31000	89,83000
	Железо	0,08660	0,18983
	Нитрит-анион	0,05140	0,15186
	Нитрат-анион	15,08480	75,93200
	Магний	21,26470	75,93200
	Взвешенные в-ва	5,16770	

Общий валовой сброс загрязняющих веществ в ручей Уродовка.



По ПП «Алексинская ТЭЦ» показатели суммарной массы сброса отдельно по каждому загрязняющему веществу по выпуску № 2.

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	Допустимая концентрация загрязняющего вещества на выпуске сточных и (или) дренажных вод в пределах норматива допустимого сброса, НДС, мг/дм³	Разрешенный сброс загрязняющего вещества в пределах норматива допустимого сброса, НДС, т/год	Фактический сброс загрязняющего в 2023 году, т/год
1	Взвешенные вещества	31,85	66,9551	0,888
2	Сульфат анион	99,5	209,1689	9,35
3	Хлорид-анион	78	163,9716	17,637
4	Железо	0,1	0,2102	0,008
5	БПК полн.	3,0	6,3066	0,274
6	Нефтепродукты	0,05	0,1051	0,013
7	Фосфаты	0,2	0,4204	0,004
8	Сухой остаток	515	1082,633	25,378
9	Аммоний ион	0,5	1,0511	0,004
Итого			1530,822	53,556

6.3. Выбросы в атмосферный воздух

Суммарные выбросы вредных химических веществ (ВХВ) в атмосферу 2023 году составили 2683,859 тонн.

Валовые выбросы вредных химических веществ состоят из основных загрязняющих веществ: оксиды азота, диоксид серы, мазутная зола, бенз(а)пирен.

На объекте негативного воздействия ПП «Орловская ТЭЦ» находятся 43 источника ИЗАВ: 25 организованных ИЗАВ, 16 неорганизованных ИЗАВ, 2 передвижных ИЗАВ.

В атмосферу от источников поступает 35 загрязняющих веществ, в том числе 20 газообразных и жидких, и 15 твердых. Согласно Декларации о воздействии на окружающую среду, показатель суммарной массы выбросов загрязняющих веществ в разрезе их источников составляет 2239,5567 т/год. В 2023г. выбросы в атмосферу от стационарных источников составили 1627,735 т/год, в 2022г. 1572,194 т/год. Аварийные и залповые выбросы в отчетном году отсутствовали. Оборудование, источники выделения химических веществ работали в плановом режиме. Превышения нормативов по веществам отсутствуют.



Наименование вещества	Норматив ПДВ
Жидкие и газообразные основные:	2238,819431
Азота оксид	302,00283
Азота диоксид	1858,4789
Сера диоксид	15,815378
Углерода оксид	62,522323
Твердые основные:	0,023971
Бенз/а/пирен	0,006
Зола ТЭС мазутная (в пересчете на ванадий)	0,01837
Твердые:	0,003245
Марганец и его соединения	0,001435
Никель, оксид никеля	0,000056
Хром	0,000301
Фториды твердые	0,000768
Пыль SiO ₂ от 70 до 20%	0,000685
Итого твердые:	0,027216
Летучие органические соединения:	0,709103201
Прочие газообразные и жидкие:	0,000957
Масло минеральное	0,000957
Итого жидкие и газообразные:	2239,5295
ВСЕГО	2239,5567

На объекте негативного воздействия ПП «Ливенская ТЭЦ» выявлено 94 источника ИЗАВ: 76 организованных ИЗАВ, 17 неорганизованных ИЗАВ, 1 передвижной.

В атмосферу поступает 43 ЗВ: 14 твердых, 29 жидких/газообразных. Согласно Декларации о воздействии на окружающую среду, показатель суммарной массы выбросов загрязняющих веществ в разрезе их источников составляет 101,714 т/год.

В 2023г. выбросы в атмосферу от стационарных источников составили 69,493 т/год, в 2022г. 57,177 т/год.

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

Превышения нормативов по веществам отсутствуют.

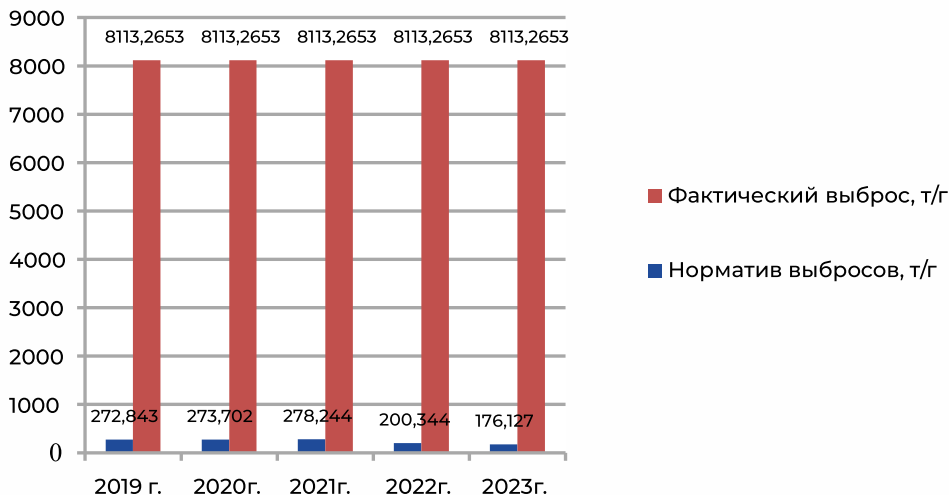
Наименование вещества	Норматив ПДВ
Жидкие и газообразные основные:	101,5254006
Азота оксид	12,422289
Азота диоксид	76,454100
Сера диоксид	0,7814256
Углерода оксид	11,864886
Твердые основные:	0,0598802
Бенз/а/пирен	0,0000829
Зола ТЭС мазутная (в пересчете на ванадий)	0,000722
Углерод(пигмент черный)	0,0590753
Твердые:	0,0001328
Марганец и его соединения	0,000121
Фториды плохо растворимые	0,0000059
Пыль SiO ₂ от 70 до 20%	0,0000059
Итого твердые:	0,0600130
Летучие органические соединения:	0,0447712
Метан	0,0078242
Углеводороды всего:	0,0724971
Прочие газообразные и жидкие:	0,0032672
Итого жидкие и газообразные:	101,65376
ВСЕГО	101,714

В 2023 году на ПП «Ефремовская ТЭЦ», в том числе производственно-отопительной котельной выброс загрязняющих веществ осуществлялся согласно Декларации о воздействии на окружающую среду (срок действия с 23.012.2021г по 22.12.2028г) из 36 источников выбросов, в том числе, 24 организованных. Газо-пылеулавливающих установок нет. В процессе производства в атмосферу выбрасывалось 20 различных химических веществ.

В 2023 году выбросы в атмосферу от стационарных источников составили 176,127 т/год. В 2022 году 200,344 т/год. Валовой выброс загрязняющих веществ по объекту НВОС немного снизился относительно 2022 года на 12,1% в связи с уменьшением расходом основного топлива – газ на 8712,457 тыс.м³.

Аварийные и залповые выбросы в отчетном году отсутствовали. Оборудование, источники выделения химических веществ работали в плановом режиме. Превышения нормативов по веществам отсутствуют. Суммарный валовой выброс ВХВ в атмосферу в 2023 году составил 2,17 % от

Диаграмма валового выброса химических веществ



Разрешенные и фактические выбросы загрязняющих веществ в 2023г.

№	Наименование основных загрязняющих веществ	Класс опасности	Разрешенный выброс (НДВ), т	Фактически выброшено в 2023 году	
				т	% от нормы
1	Твердые вещества	-	47,8693	0,243	0,5
2	Диоксид серы	3	4213,5030	4,636	0,1
3	Оксиды азота	-	2946,275	167,205	5,7
4	Углерода оксид	4	1157,7600	3,663	0,3
5	Летучие органические соединения	-	0,36511	0,365	99,97
6	Прочие газообразные и жидкие	-	0,01844	0,015	81,34
7	Метан	4	0	0	0
Всего			8365,791	176,127	2,11

На ПП «Тепловые сети» 15 источников загрязнения атмосферы, из них 2 источника организованные и 13 источников неорганизованные. Эффектом суммации обладают:

(6204) Азота диоксид и серная кислота

(6205) Серы диоксид и фтористый водород

Результаты расчетов рассеивания вредных веществ в атмосфере показали, что приземные максимально-разовые и среднесуточные концентрации загрязняющих веществ, создаваемые выбросами данного объекта, на границе контура объекта, на границе и территории жилой застройки, а также по всему расчетному полю не превышают 0,1ПДК по всем веществам и суммациям.

План-график контроля соблюдения нормативов НДВ не разрабатывался, т.к. на предприятии отсутствуют источники, подлежащие обязательному инструментальному контролю.

Общий выброс загрязняющих веществ составляет: 0,2187326 т/год.

Превышения нормативов по веществам отсутствуют.

Перечень загрязняющих веществ, для которых разрабатываются предельно допустимые выбросы

Таблица 1

Загрязняющее вещество		Значение критерия, мг/м ³			Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ, т/год
код	наименование	максимально-разовая, ПДК м.р.	средне-суточная, ПДК с.с.	ОБУВ		

Всего загрязняющих веществ:

0,2187326

В том числе:

		Всего			Всего	
Твердые						0,0135083
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид)	-	0,04	-	3	0,0120861
0143	Марганец и его соединения	0,01	0,001	-	2	0,0000057
0328	Углерод (Сажа)	0,15	0,05	-	3	0,0009125
2930	Пыль абразивная	-	-	0,04	-	0,0005040
Жидкие и газообразные						0,2052243
0301	Азота диоксид	0,2	0,1	-	3	0,0122950
0304	Азота (II) оксид	0,4	-	-	3	0,0019990
0330	Сера диоксид	0,5	0,05	-	3	0,0023460
0337	Углерод оксид	5	3	-	4	0,1634540
0342	Фтористые газообразные соединения	0,02	0,014	-	2	0,0000013
2704	Бензин	5	1,5	-	4	0,0193580
2732	Керосин	-	-	1,2	-	0,0057710

Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием)

(6204) Азота диоксид и серная кислота

(6205) Серы диоксид и фтористый водород

Выбросы в атмосферный воздух ПП «Алексинская ТЭЦ»

Код загрязняющего вещества	Загрязняющие вещества	Выбрасывается без очистки, тонн		Поступило на очистные сооружения загрязняющих веществ - всего, тонн	Из поступивших на очистку - уловлено и обезврежено, тонн		Всего выброшено в атмосферу загрязняющих веществ за отчетный год, тонн
		всего	в том числе от организованных источников в загрязнении		всего	из них утилизировано	
1	Б	2	3	4	5	6	7
0001	Всего	810,504	810,259	6,79	5,31	0	811,984
0002	в том числе твердых	0,285	0,211	6,79	5,31	0	1,765
0004	в том числе	810,219	810,048	0	0	0	810,219

	газообразные и жидкие						
0330	из них: диоксид серы	1,892	1,892	0	0	0	1,892
0337	оксид углерода	180,073	180,064	0	0	0	180,073
0012	оксид азота (в пересчете на NO2)	628,083	628,074	0	0	0	628,083
0401	углеводороды (без летучих органических соединений)	0	0	0	0	0	-
0006	летучие органические соединения (ЛОС)	0,152	0	0	0	0	0,152
0005	прочие газообразные и жидкие	0,019	0,018	0	0	0	0,019

Превышения нормативов по веществам отсутствуют.

Нормативно допустимые выбросы в атмосферный воздух суммарно от стационарных и передвижных ИЗАВ ПП «Алексинская ТЭЦ», тонн в год:

Всего веществ (30):	3426,3558
в том числе твердых (12):	316,02326
жидких и газообразных (18):	3110,3325

6.3.1. Данные о выбросах парниковых газов

В филиале количественное определение объемов выбросов парниковых газов выполняется расчетным методом в соответствии с «Методическими указаниями руководству по количественному определению объема парниковых газов организациями, осуществляющими хозяйственную и иную деятельность в Российской Федерации», утвержденными приказом Минприроды России от 30.06.2015 №300 и № 371 от 01.03.2023г.

Данные о выбросах парниковых газов по филиалу за 2023 год 1 779 505,1 CO2 тонн.

6.3.2. Озоноразрушающие вещества

Сохранение среды обитания и устойчивое развитие - необходимые условия выживания человечества. Среди наиболее актуальных проблем в данном контексте-неуклонное истощение озонового слоя, представляющее серьезную угрозу жизни на Земле. Филиал АО «Квадра» - «Орловская генерация» не вырабатывает и не использует озоноразрушающие вещества.

6.4. Сведения об отходах производства и потребления

6.4.1. Обращение с отходами производства и потребления

В 2023 году в Филиале образовалось 1 999,842 тонн отходов производства и потребления.

№ п/п	Наименование вида отходов	Образование отходов по филиалу, т
1	Всего по I классу опасности	0,49
2	Всего по II классу опасности	6,284
3	Всего по III классу опасности	12,708
4	Всего по IV классу опасности:	213,897
5	Всего по V классу опасности	1766,463

Лимиты и сведения об образовании отходов ПП «Орловская ТЭЦ»

№ п/п	Наименование вида отходов	Образование отходов, тн	Норматив образования отходов, тн
1	Всего по I классу опасности	0,280	1,14
2	Всего по II классу опасности	5,834	7,377
3	Всего по III классу опасности	10,437	25,446
4	Всего по IV классу опасности:	100,932	398,836
	в том числе ТКО	48,8	64,26
5	Всего по V классу опасности	4,12	98,538

Лимиты и сведения об образовании отходов ПП «Ливенская ТЭЦ»

№ п/п	Наименование вида отходов	Образование отходов, тн	Норматив образования отходов, тн
1	Всего по I классу опасности	0,03	0,178
2	Всего по II классу опасности	0	23,282
3	Всего по III классу опасности	0,003	3,157
4	Всего по IV классу опасности:	27,460	67,257
	в том числе ТКО	11,2	21,15
5	Всего по V классу опасности	0	79,039

Сведения об образовании отходов ПП «Тепловые сети»

№ п/п	Наименование вида отходов	Образование отходов, т
1	Всего по I классу опасности	0,03
2	Всего по II классу опасности	0,350
3	Всего по III классу опасности	0,506
4	Всего по IV классу опасности:	19,904
	в том числе ТКО	7,4
5	Всего по V классу опасности	32,82

Лимиты и сведения об образовании отходов ПП «Алексинская ТЭЦ»

№ п/п	Наименование вида отходов	Образование отходов по ПП «АТЭЦ», тн	Норматив образования отходов по ПП «АТЭЦ», тн
1	Всего по I классу опасности	0,06	0,501
2	Всего по II классу опасности	0	41,682
3	Всего по III классу опасности	0,61	235,749
4	Всего по IV классу опасности:	42,375	1023,501
	в том числе ТКО	9,146	34,545
5	Всего по V классу опасности	43,45	13205,888

Лимиты и сведения об образовании отходов ПП «Ефремовская ТЭЦ»

№ п/п	Наименование вида отходов	Образование отходов, тн	Норматив образования отходов, тн
1	Всего по I классу опасности	0,09	0,381
2	Всего по II классу опасности	0,1	13,859
3	Всего по III классу опасности	1,152	722,801
4	Всего по IV классу опасности:	23,229	815,876
	в том числе ТКО	14,8	25,349
5	Всего по V классу опасности	1686,073	9885,142

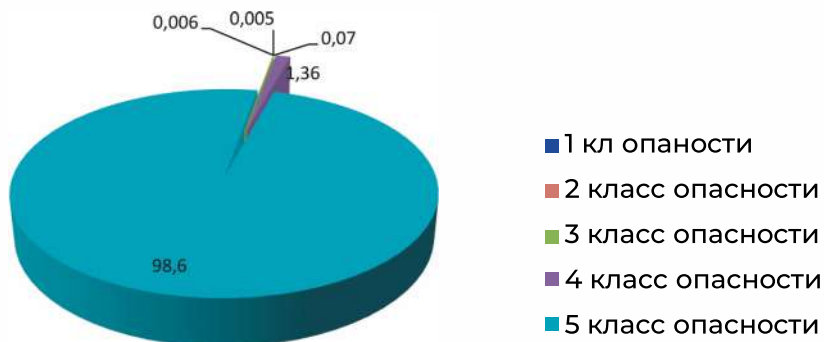
По завершению квартала составляется журнал движения и учета отходов производства и потребления по форме приказа Минприроды России 08.12.2020 № 1028.

Основными отходами производства ПП «Ефремовская ТЭЦ» являются шламы (5класс опасности), образующиеся на ХВО в процессе подготовки воды для котлоагрегатов и подпитки теплосети, которые складировываются на ОРО (шламоотвале), принадлежащем ПП «Ефремовская ТЭЦ». Образовано данного вида отхода - осадок осветления природной воды при обработке известковым молоком и коагулянтном на основе сульфата железа в 2023г всего 1513т, что составляет 88% от общего образованного тоннажа.

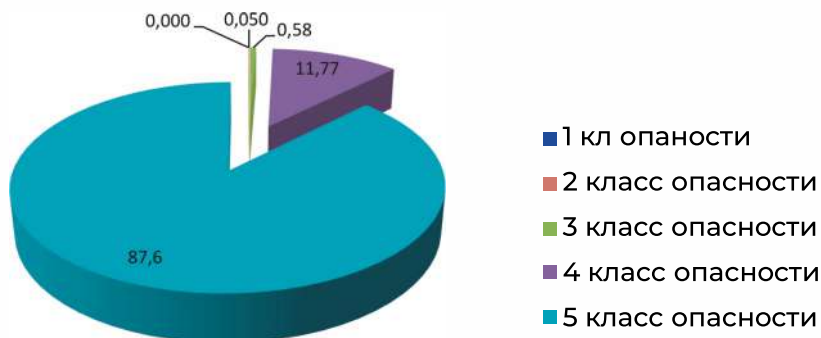
Осуществлялась работа по накоплению и передаче отходов, содержащих полезные компоненты, захоронение которых запрещено (металлолом, полиэтилен и т.д.).

Установленные лимиты размещения отходов производства и потребления в 2023 году не превышались.

Процентное отношение образованных в 2023 году отходов по классам опасности



Информация по передаче отходов сторонним организациям за 2023 г.



6.5. Состояние территорий расположения Филиала.

Экологическая обстановка на территории Орловской и Тульской области в целом благоприятна. Значительный вклад в дело сохранения и воспроизводства животного и растительного мира вносят особо охраняемые территории Орловской и Тульской области.

За период 2023 года концентрации вредных химических веществ в речной воде не превышали ПДК. Концентрации вредных химических веществ, в приземном слое атмосферного воздуха городов не превышали допустимых значений.

В течение 2023 года не зарегистрировано случаев загрязнения окружающей среды территорий, используемых в процессе производственной деятельности Филиала.

На промышленных площадках Филиала загрязненные территории отсутствуют.

Удельный вес выбросов ЗВ в атмосферный воздух и образование отходов филиала в общем объеме по территориям расположения объектов определен на основе данных систематизированных по субъектам РФ, размещенных на официальном сайте Федеральной службы по надзору в сфере природопользования.

Показатели	Ед. изм.	Субъект РФ Орловская обл.	Субъект РФ Тульская обл.	Филиал АО Квадра		Удельный вес от общего объема, %	
				Орловская обл.	Тульская обл.	Орловская обл.	Тульская обл.
Выбросы ЗВ от стационарных источников	тыс. тонн	27,678	108,181	1,697	0,988	6,1	1,0
Образование отходов	тыс. тонн	3770,368 *	10549,858 *	0,203	1,797	0,005	0,02

*На основании данных за 2022 год. На момент формирования отчета информация на сайте за 2023 год не опубликована.

Удельный вес сброса сточных вод филиала в общем объеме по территориям расположения объектов определен на основе данных государственного доклада «О состоянии и об охране окружающей среды РФ в 2022 году» размещенного на официальном сайте Министерства природных ресурсов и экологии РФ.

Показатели	Ед. изм.	Субъект РФ Орловская обл.	Субъект РФ Тульская обл.	Филиал АО Квадра		Удельный вес от общего объема, %	
				Орловская обл.	Тульская обл.	Орловская обл.	Тульская обл.
Сбросы сточных вод	млн. м³	43,6	127,6	5,2	3,0	11,9	2,3

7. Сведения о проведенных в отчетном году мероприятиях по сохранению биоразнообразия

Деятельность Филиала не наносит ущерба биоразнообразию. На территории предприятия минимизировано воздействие на флору путем уменьшения антропогенного воздействия за счет снижения скорости движения автотранспорта по территории предприятия и прилегающей территории. На предприятии разработана и используется схема передвижения автотранспорта и сотрудников предприятия по разрешенной асфальтированной территории. В 2023 году на территории филиал была осуществлена очистка промышленной зоны и прилегающей территории предприятия от мусора.

8. Реализация экологической политики

8.1. Выполнение природоохранных мероприятий, направленных на сокращение негативного воздействия на окружающую среду

Планирование и выполнение мероприятий по охране окружающей среды и экологической безопасности осуществляется в целях реализации Экологической политики филиала. Планы мероприятий по охране окружающей среды и экологической безопасности включают в себя работы по:

- рациональному использованию природных ресурсов;
- внедрению передовых технологий с целью снижения уровня загрязнения окружающей среды всеми видами отходов (газообразными, жидкими, твердыми);
- совершенствованию действующих технологических процессов;
- совершенствованию порядка обращения со всеми видами отходов;
- снижению или прекращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, сбросов их в гидрографическую сеть и др.

8.2. Сведения о проведенных основных мероприятиях, направленных на достижение плановых экологических показателей, и их финансировании

Филиал вкладывает значительные финансовые средства в охрану окружающей среды и на реализацию природоохранных мероприятий. Структура затрат на охрану окружающей среды в 2023 году приведена в таблице.

Затраты на охрану окружающей среды в 2023 году:

Вид расходов	2023 год, млн. руб.
Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды	16,459
Оплата услуг природоохранного назначения	12,461
Затраты на капитальный ремонт основных фондов по охране окружающей среды	0

Филиал в установленные сроки и в полном объеме осуществляет платежи за негативное воздействие на окружающую среду. Сведения о платежах за НВОС в 2023 году приведены в таблице.

Платежи за негативное воздействие на окружающую среду в 2023 год

Наименование платежа	Сумма платы за 2023 год, тыс. руб.
Итого по Орловской области	368,47
Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух стационарными источниками	308,3
Плата за сбросы загрязняющих веществ в водные объекты	4,84
Плата за размещение отходов производства и потребления	55,33
Итого по Тульской области	149,85
Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух стационарными источниками	125,41
Плата за сбросы загрязняющих веществ в водные объекты	7,41
Плата за размещение отходов производства и потребления	17,03
ИТОГО плата за НВОС:	518,32

В 2023 году Филиал не производил инвестиций в основной фонд природоохранного назначения.

8.3. Сведения о реализуемых мероприятиях в области охраны окружающей среды и их эффектах

Для повышения уровня компетенции в области охраны окружающей среды проводится плановое обучение руководителей, ответственных за принятие решений, а также персонала, чья деятельность может оказать негативное воздействие на окружающую среду и назначенных ответственными за экологическую безопасность и безопасное обращение с отходами.

8.4. Ключевые события в рамках реализации экологической политики

События 2023 года в сфере реализации экологической политики Филиала:

- своевременное получение разрешительной документации в области охраны окружающей среды для филиала АО «Квадра» - «Орловская генерация».

9. Информация о проводимой социально-экологической и информационно-просветительской деятельности организации

9.1. Взаимодействие с органами государственной власти и местного самоуправления.

Сведения об охране атмосферного воздуха, об использовании водных ресурсов, об образовании, использовании, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления по формам государственной статистической отчетности в установленные сроки представляются Филиалом в адрес АО «Квадра», Госкорпорации «Росатом», местные органы Росстата и государственные надзорные органы: Департамент надзорной и контрольной деятельности Орловской области, Управление федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Орловской и Тульской областям, Отдел водных ресурсов Орловской, Рязанской и Тульской области Московско-Окского БВУ Федерального агентства водных ресурсов.

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

Орловский филиал уделяет особое внимание взаимодействию с учебными заведениями города.

Ежегодно на производственных подразделениях филиала проводятся Экскурсии и Дни открытых дверей для студентов средних и высших учебных заведений и учащихся школ, что способствует популяризации профессии энергетика среди молодежи. Забота о том, кто будет работать на станциях через несколько лет, для руководства Орловской генерации является актуальной.

Экскурсии, проводимые специалистами предприятия просто необходимы, так как студенты и школьники должны представлять специфику своей будущей профессии.

Студенты не только посещают обзорную экскурсию по территории, но и знакомятся с основной работой ТЭЦ, находясь в самом «сердце» станции - в котлотурбинном цехе, где им показывают главный щит, знакомят с современным силовым электрооборудованием, релейной защитой и автоматикой, применяемыми на трансформаторной подстанции и подробно рассказывают о том, как отсюда управляют всем технологическим процессом.

Повышение уровня осведомленности учащихся о профессии лаборанта химического анализа. Химический контроль качества топлива, масел, газа, воды и контроль водно-химического режима, направленный на обеспечение безаварийной и надежной работы оборудования ТЭС.



Педагоги отмечают, что подобные экскурсии мотивируют студентов к профессиональному самоопределению, а также повышают уровень осведомленности учащихся о профессии энергетика в Орловской области. Происходит формирование ответственного отношения к выбору профессионального пути, через актуализацию имеющихся знаний и получения множественной информации, на что необходимо обращать внимание при выборе данной профессии в энергетике.

Кроме того, ежегодно студенты средних и высших учебных заведений проходят производственную и преддипломную практику в разных направлениях, в производственных подразделениях филиала.

Сотрудники Филиала принимают участие в субботниках в рамках весеннего и осеннего месячника по санитарной очистке и благоустройству городских территорий





10. Адреса и контакты

Организация:

Филиал АО «Квадра» - «Орловская генерация»

Адрес местонахождения филиала:

302006, Орловская область, г. Орел, ул. Энергетиков, д. 6.

Тел.: 8 (4862) 554-403/ 8(4862) 471-533

e-mail: RG@orel.quadra.

Тел. Сектор охраны окружающей среды филиала АО "Квадра" - "Орловская генерация" 8 (4862) 44-05-23

Ответственный за обеспечение экологической безопасности в Филиале — заместитель управляющего директора - главный инженер С.Н. Бобкин, телефон (4862) 43-59-96.

Отчет по экологической безопасности филиала АО «Квадра» - «Орловская генерация за 2023 год подготовили:

Начальник сектора охраны окружающей среды филиала:

Ререкина Людмила Александровна

инженеры по охране окружающей среды (экологи):

Кузина Галина Николаевна

Рычкова Екатерина Александровна



РОСАТОМ
ИНФРАСТРУКТУРНЫЕ
РЕШЕНИЯ

Филиал АО «Квадра» - «Орловская генерация»

302006, Орловская область, г. Орел, ул. Энергетиков, д. 6
тел.: 8 (4862) 554-403, 8 (4862) 471-533
e-mail: RC@orel.quadra