



РУСХИМАЛЬЯНС

С УВАЖЕНИЕМ К БУДУЩЕМУ

Экологический отчет ООО «РусХимАльянс» за 2023 год



Государственный природный заказник «Котельский»

Экологический отчет ООО «РусХимАльянс» за 2023 год

Обращение К.Г. Селезнёва к читателям Экологического отчета ООО «РусХимАльянс» за 2023 год

Уважаемые читатели!

Приветствую вас на страницах ежегодного Экологического отчета.

В рамках своей деятельности ООО «РусХимАльянс» четко следует принципам устойчивого развития, включающим сбалансированное и социально приемлемое сочетание экономического роста и сохранения благоприятной окружающей среды для будущих поколений.

Территория нашей производственной ответственности – юго-запад Ленинградской области, включая прибрежную часть акватории Финского залива. Здесь расположены две особо охраняемые природные территории регионального значения: государственные природные заказники «Кургальский» и «Котельский». Они обладают богатой по видовому разнообразию флорой и фауной, включая краснокнижные виды растений и животных.

Следуя принципу социальной открытости, ООО «РусХимАльянс» регулярно проводит экологические мероприятия, участниками и соорганизаторами которых наряду с работниками компании, подрядными организациями, задействованными в строительстве ГПК КПЭГ, выступают местные жители.

Программа мероприятий «74 экологические активности для 47-го региона» на деле доказала свою значимость, поэтому в текущем году она получила свое продолжение. Основными ее задачами являются формирование ответственного и осознанного отношения к вопросам охраны окружающей среды, воспитание экологической культуры, сохранение естественных экологических систем, природных ландшафтов и природных комплексов для жителей Кингисеппского района Ленинградской области.

В 2023 году в рамках Программы проведены 74 мероприятия с участием более 4000 человек, высажены 8820 саженцев деревьев и кустарников, собрано и передано на утилизацию около 1,2 тонн макулатуры и свыше 70 кг пластиковых крышек.

Экологические мероприятия ООО «РусХимАльянс» находят активную поддержку со стороны жителей Кингисеппского района, региональных органов исполнительной власти, экологических и общественных организаций Ленинградской области. Участники мероприятий отмечены многочисленными грамотами и благодарностями.

Наша компания строит далеко идущие планы в социально-экологическом направлении деятельности и намерена планомерно воплотить их в жизнь в ближайшие годы.



К.Г. Селезнёв
Генеральный директор
ООО «РусХимАльянс»

Обращение А.А. Сингурова к читателям Экологического отчета ООО «РусХимАльянс» за 2023 год

Уважаемые читатели!

ООО «РусХимАльянс» – молодая, развивающаяся компания, обеспечивающая реализацию проекта, нацеленного на практическое воплощение новой экономической модели комплексной монетизации углеводородных запасов.

Наш коллектив стремится к постоянной оптимизации деятельности в вопросах, связанных с охраной окружающей среды и повышением энергоэффективности производственных процессов.

Все это находит отражение в Экологической политике нашей компании. При осуществлении своей деятельности ООО «РусХимАльянс» всегда придерживается принципов рационального подхода к природопользованию в соответствии с системой экологического менеджмента, которая полностью отвечает требованиям ГОСТ Р ИСО 14001-2016/ISO 14001:2015.

Одним из важнейших направлений деятельности компании является экологическое просвещение и вовлеченность в природоохранную деятельность всех заинтересованных сторон проекта.

Обществом разработан и выполнен целый ряд природоохранных инициатив для различных целевых групп. В их числе работники компании и их дети, воспитанники учреждения дошкольного образования Усть-Луги, ученики 6-8 классов Кракольской средней общеобразовательной школы, студенты Санкт-Петербургского горного университета Императрицы Екатерины II, коллеги из подрядных организаций, представители местных сообществ – и это далеко не полный состав тех, кто принимает участие в наших экологических мероприятиях.

Мы стремимся бережно сохранить культурные ценности малочисленных народов воды и ижора – коренных жителей Кингисеппского района.

Сохраним благоприятную окружающую среду и богатое культурное наследие для нынешних и будущих поколений!



А.А. Сингуров
Главный инженер
ООО «РусХимАльянс»

Экологический отчет ООО «РусХимАльянс» за 2023 год

Обращение Д.М. Зубаирова к читателям Экологического отчета ООО «РусХимАльянс» за 2023 год

Уважаемые читатели!

Мы рады снова вас приветствовать на страницах нашего ежегодного Экологического отчета!

Одним из главных принципов ООО «РусХимАльянс» в области охраны окружающей среды является минимизация негативного воздействия на окружающую среду, вовлечение работников Общества в достижение запланированных результатов в области охраны окружающей среды.

На данном этапе реализации ГПК КПЭГ все принятые проектные решения соответствуют законодательству РФ и международным требованиям в области охраны окружающей среды и обеспечивают минимизацию негативного воздействия на окружающую среду.

На площадке строительства на регулярной основе осуществляется производственный экологический контроль и мониторинг.

Всего в 2023 году в рамках производственного экологического мониторинга осуществлено 116 выездов лаборатории на объекты в составе ГПК КПЭГ, проведено 5824 исследования.

В целях постоянного улучшения и повышения эффективности управления системы экологического менеджмента, улучшения экологических результатов деятельности подрядчиков, задействованных в строительстве ГПК КПЭГ, введена практика проведения месяца особого внимания к вопросам охраны окружающей среды (ООС) на площадке строительства.

Регулярное взаимодействие с подрядными и субподрядными организациями, выполнение мероприятий, направленных на повышение уровня знаний, мотивации, культуры и компетенции работников в вопросах ООС, позволило по итогам 2023 года выйти на положительные показатели устранения нарушений по сравнению с 2022 годом (7%).

Общество ответственно подходит к вопросам обеспечения требований природоохранного законодательства и выполнению мероприятий в области ООС. В 2023 году в рамках поддержки водных биологических ресурсов региона ООО «РусХимАльянс» осуществило первый выпуск молоди палии в количестве 1358 экземпляров.

На 2024 год также запланирован выпуск более 500 тыс. молоди лососевых рыб в реки Неву и Нарву.

Мы продолжим нашу активную работу по защите окружающей среды на благо региона и всех его жителей!



Д.М. Зубаиров
Начальник отдела охраны
окружающей среды
ООО «РусХимАльянс»

Экологический отчет ООО «РусХимАльянс» за 2023 год

Введение

Настоящий экологический отчет сформирован на основании Положения об охране окружающей среды ООО «РусХимАльянс», утвержденного решением Совета директоров (протокол от 28.09.2018 № 2).

При подготовке Отчета использованы данные годовой статистической отчетности в области охраны окружающей среды, корпоративной отчетности и результатов ПЭК.

В Отчете представлена информация о деятельности в сфере ООС ООО «РусХимАльянс», его ДЗО и подрядных организаций, привлеченных для реализации Проекта.

Отчет содержит сведения о фактических показателях воздействия на компоненты окружающей среды и принятых мерах по снижению такого воздействия.

В Отчете освещаются вопросы организации управления и финансирования ООС при реализации ГПК КПЭГ.

Экологический отчет ООО «РусХимАльянс» за 2023 год

1. Общие сведения о Проекте

ГПК КПЭГ – совместный проект ПАО «Газпром» и АО «РГД», нацеленный на практическую реализацию новой экономической модели комплексной монетизации углеводородных запасов. Решение о финальной конфигурации Проекта принято в марте 2019 года.

В состав Проекта включены следующие объекты:

- Подготовительный этап. Основная площадка;
- Подъездные автодороги;
- Объекты общезаводского хозяйства. Объекты непроизводственного назначения;
- Газоперерабатывающий завод;
- Завод по производству СПГ;
- Товарно-сырьевая база;
- Морской отгрузочный терминал;
- Железнодорожные пути необщего пользования;
- Линейные объекты между Газоперерабатывающим заводом, Заводом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой;
- Путепроводная развязка.

Ситуационный план Проекта представлен на Рисунке 1.



Рисунок 1 – Ситуационный план Проекта

Строительство комплекса ведется в районе п. Усть-Луга (Россия, Ленинградская область, Кингисеппский район).

Площадь комплекса составит порядка 1400 га. В строительстве комплекса будет задействовано свыше 25 000 специалистов, на этапе эксплуатации планируется создать более 5000 постоянных рабочих мест.

Вблизи участка строительства проходит федеральная автомобильная дорога А-180 «Нарва», которую используют для подъезда к территории ГПК КПЭГ.

С западной стороны участка строительства располагается автомобильная дорога общего пользования регионального значения 41К-005 (участок Кингисепп – Краколье). Рядом проходит железнодорожная ветка «Котлы – Усть-Луга» Октябрьской железной дороги.

В пределах 15 км на северо-восток от площадок строительства, в устьевой части реки Луги и в юго-восточной части Лужской губы, располагается крупный морской торговый порт Усть-Луга.

Расстояние до ближайших крупных населенных пунктов от ГПК КПЭГ составляет:

- 35 км до г. Кингисеппа;
- 60 км до г. Сосновый Бор;
- 100 км до г. Санкт-Петербурга.

Обзорная схема района строительства представлена на Схеме 1.



Схема 1 – Обзорная схема района строительства

Сырьем для предприятия станет этансодержащий природный газ, добываемый из ачимовских и валанжинских залежей месторождений Надым-Пур-Тазовского региона, поступающий из магистрального газопровода КС «Грязовецкая» – КС «Славянская». Продукцией

комплекса станут товарный газ (С1), СПГ (С1), СУГ (С3-С4), этановая (С2) и пентан-гексановая (С5+) фракции.

Технологическая схема и структура реализации готовой продукции представлена на Схеме 2.

Экологический отчет ООО «РусХимАльянс» за 2023 год

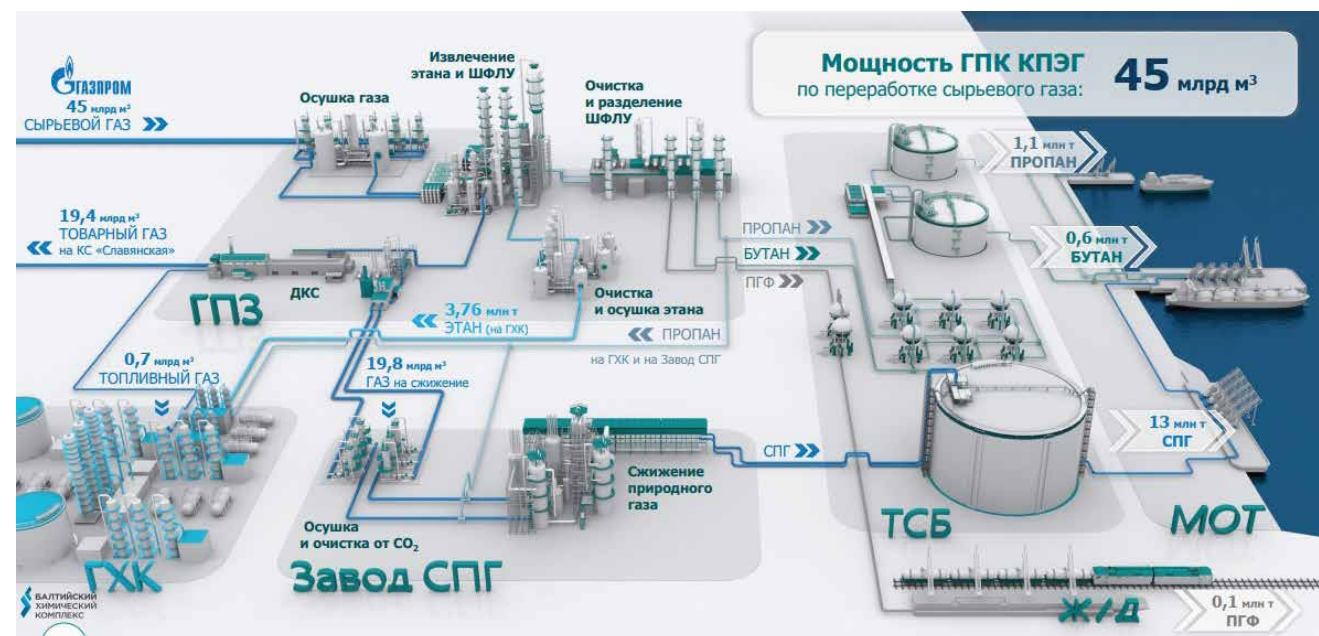


Схема 2 – Технологическая схема и структура реализации готовой продукции

Продукция ГПК КПЭГ будет поставляться на экспорт и на внутренний рынок РФ.

Плановые производственные показатели

Переработка: 45 млрд м³ газа ежегодно.

Производство:

- 19,4 млрд м³ товарного газа (С1);
- 13 млн тонн СПГ (С1);

- 1,7 млн тонн СУГ (С3-С4);
- 0,1 млн тонн пентан-гексановой фракции (С5+);
- 3,76 млн тонн этановой фракции (С2).



2. Сведения о реализации Проекта в 2023 году

В рамках реализации Проекта в 2023 году все строительные-монтажные работы выполнялись силами подрядных организаций на основании заключенных договоров.

Подготовительный этап. Основная площадка

Основная площадка расположена на земельном участке площадью 425 га.

В рамках инженерной и вертикальной подготовки территории выполнены следующие виды работ:

- создание геодезической разбивочной основы;
- восстановление и закрепление на местности границ площадки;
- корчевка пней и расчистка от кустарника и мелколесья площади, отводимой под строительство с вывозом порубочных остатков на площадки переработки грунта;
- корчевка и разбивка камней с вывозом на полигон;
- устройство срезки почвенно-растительного слоя ПРС с перемещением части в резерв для укрепительных работ, а также вывоза части ПРС к месту долгосрочного складирования для последующих работ по рекультивации площадок;

- устройство выемки непригодного грунта (торф) с вывозом на площадки для производства материалов для рекультивации;
- устройство профилирования основания насыпи из водоупорного грунта на площадках;
- отсыпка земляного полотна привозным грунтом с послойным уплотнением;
- вертикальная планировка поверхности насыпи с целью организации поверхностного водоотвода;
- устройство водоотводных сооружений, обеспечивающих сбор и отвод атмосферных и талых вод;
- укрепление откосов земляного полотна.

Основные работы завершены 30.07.2023.

Обзорные снимки площадок представлены на Фото 2.1–2.2.



Фото 2.1. Инженерная подготовка площадок 3, 4, технологические линии ГПЗ

2. Сведения о реализации Проекта в 2023 году



Фото 2.2. Инженерная подготовка площадки зоны факела ГПЗ

Подъездные автодороги

Для функционирования предприятия в эксплуатационный период, а также для проезда строительной техники в строительный период и возможности транспортировки крупногабаритных и тяжеловесных грузов к площадке строительства ГПК предусмотрено строительство 9 подъездных автодорог ПАД общей протяженностью 17,975 км, а также путепровод через железнодорожный путь к ст. Лужская протяженностью 0,106 км.

Работы по строительству включают: устройство основания дорог, укладку дорожного полотна, работы

по освещению, по устройству ригеля на опоре, сборку металлоконструкций пролетного строения путепровода.

В 2023 году выполнялись работы по строительству 8 ПАД к объектам ГПК КПЭГ.

Основные работы завершены 31.10.2023.

Обзорные снимки площадок представлены на Фото 2.3–2.11.



Фото 2.3. ПАД 7214



Фото 2.4. ПАД 7211



Фото 2.5. ПАД 7210



Фото 2.6. ПАД 7211



Фото 2.7. ПАД 7212

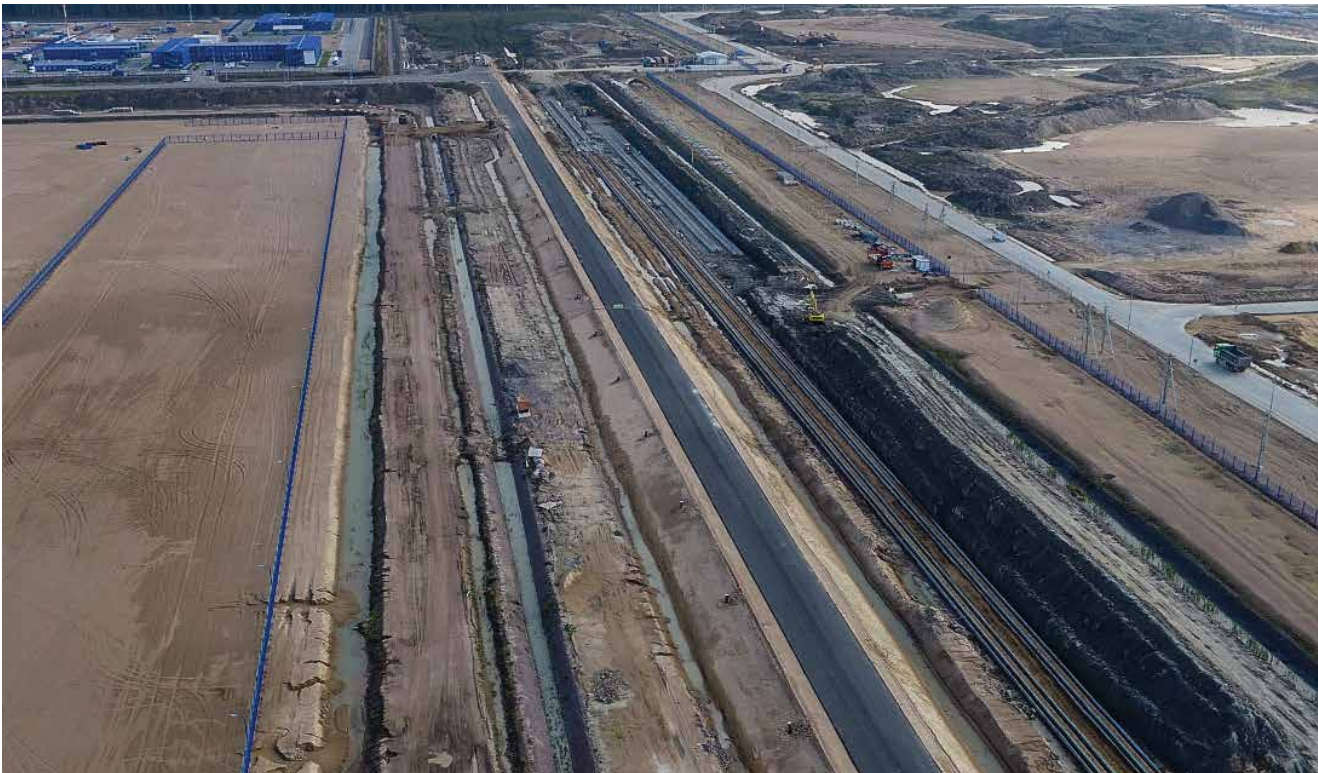


Фото 2.8. ПАД 7260



Фото 2.9. ПАД 7261

Экологический отчет ООО «РусХимАльянс» за 2023 год

Экологический отчет ООО «РусХимАльянс» за 2023 год



Фото 2.10. ПАД 7262



Фото 2.11. ПАД 7220

Объекты общезаводского хозяйства. Объекты непроизводственного назначения

ОНН расположены на площадке, смежной с площадкой ГПЗ, и предназначены для обеспечения работоспособности комплекса ГПК КПЭГ в целом.

Объекты ОНН обеспечивают комплекс офисными и производственными зданиями (административно-бытовой комплекс, столовая, лаборатории, аппаратные, здания служб, ремонтные мастерские, склады, пожарное депо, пункты контроля загазованности атмосферного воздуха, контрольно-пропускной пункт, площадки снеготаяния, КНС бытовых стоков, КНС производственно-дождевых стоков, открытая площадка отходов, холодный склад, склад ртутьсодержащих отходов, навес приема и сортировки отходов, площадка накопления бочкотары и т.д.), а также объектами инфраструктуры систем электроснабжения, теплоснабжения, водоснабжения и канализации.

На строительной площадке ОНН с начала реализации проекта погружено 13 606 свай, выполнено бетонных работ «ниже 0» в объеме 17 180 м³, бетонных работ «выше 0» в объеме 19 068 м³, смонтировано металлоконструкций 2 414 т, сэндвич-панелей 9 901 м², проложено трубопроводов 939 м.

Общий прогресс производства СМР составил 14,2%.

Завершение СМР запланировано к 31.10.2025.

Обзорные снимки площадки представлены на Фото 2.12, 2.13.

Экологический отчет ООО «РусХимАльянс» за 2023 год

Экологический отчет ООО «РусХимАльянс» за 2023 год



Фото 2.12. Объекты непроизводственного назначения



Фото 2.13. Объекты непроизводственного назначения

Газоперерабатывающий завод

Готовой продукцией ГПЗ являются:

- метановая фракция;
- этановая фракция;
- пропан технический;
- бутан технический;
- пентан-гексановая фракция.

ГПЗ включает технологические объекты общезаводского хозяйства, 4 технологические линии, объекты и системы комплекса инженерно-технических средств охраны.
На строительной площадке ГПЗ с начала реализации проекта установлено 18 318 свай, выполнено бетонных работ «ниже 0» в объеме 18 953 м³, бетонных работ «выше 0» в объеме 3 564 м³, смонтировано металлоконструкций в объеме 193 тонн, подземных трубопроводов 507 м.
Общий прогресс производства СМР составил 2,3%.
Окончание первой очереди строительства ГПЗ (технологические линии № 1 и № 2) запланировано к 31.10.2025.
Окончание второй очереди строительства ГПЗ (технологические линии № 3 и № 4) запланировано к 31.10.2026.
Обзорные снимки площадки представлены на Фото 2.14, 2.15.

Экологический отчет ООО «РусХимАльянс» за 2023 год

Экологический отчет ООО «РусХимАльянс» за 2023 год



Фото 2.14. Площадка ТОЗХ



Фото 2.15. Площадка 1-й технологической линии ГПЗ

Завод по производству СПГ

Завод по производству СПГ предназначен для получения СПГ посредством охлаждения подготовленного газа для его дальнейшей реализации потребителям.

Завод по производству СПГ включает 2 технологические линии.

В 2023 году завершено устройство тестовых забивных свай по титулам: Установка аминовой очистки, Установка осушки газа, Секция входных сооружений.

Общий прогресс производства СМР составил 0,8%.

Окончание первой очереди строительства СПГ запланировано к 30.09.2026.

Окончание второй очереди строительства СПГ запланировано к 30.06.2027.

Обзорный снимок площадки представлен на Фото 2.16.



Фото 2.16. Завод по производству СПГ

Товарно-сырьевая база

Для реализации товарной продукции ГПК КПЭГ предусмотрено строительство ТСБ, наливной железнодорожной эстакады и МОТ.

ТСБ предназначена для:

- приема СУГ и ПГФ от ГПЗ;
- накопления, захлаживания и промежуточного хранения СУГ;
- накопления и промежуточного хранения ПГФ;
- приема СПГ от производства СПГ;
- накопления, промежуточного хранения СПГ;
- проведение операций по дегазации и захлаживанию судов-газовозов СУГ и СПГ, подаваемых под налив.

В 2023 году завершены строительные работы по возведению цеха префабрикации спулов, устройству фундаментной плиты и бетонированию стены изотермического резервуара СПГ на 240 000 м³, ведутся

работы по устройству свай, фундаментов, бетонных конструкций, монтажу подземных трубопроводов и металлоконструкций, статического оборудования РВС, монтажу компрессионного опорного кольца металлического купола изотермического резервуара хранения СПГ на 240 000 м³, а также ведутся работы по демонтажу существующих объектов капитального строительства на площадке.

Общий прогресс производства СМР составил 8,2%.

Окончание первой очереди строительства ТСБ запланировано к 31.10.2025.

Окончание второй очереди строительства ТСБ запланировано к 30.09.2026.

Обзорные снимки площадки представлены на Фото 2.17, 2.18.



Фото 2.17. Площадка строительства ТСБ



Фото 2.18. Площадка строительства ТСБ

Морской отгрузочный терминал (акватория и гидротехнические сооружения)

МОТ предназначен для:

- приема и безопасной стоянки расчетных грузов;
 - отгрузки товарной продукции (СПГ, СУГ);
 - обеспечения выполнения пограничного, таможенного и иных видов контроля на пункте пропуска через государственную границу РФ.
- Поступление товарной продукции от ТСБ на МОТ предусматривается по технологическим трубопроводам.
- Предусматривается поэтапное строительство следующих объектов:
- технологический причал № 23.1 (комбинированный) для отгрузки СУГ и СПГ;
 - реконструкция существующего причала № 2 МПК «Юг-2» для отгрузки СУГ и СПГ; пирс; реконструкция существующего причала № 1 МПК «Юг-2» со строительством причалов № 25.1 (для отгрузки СПГ) и № 25.2 (для отгрузки СУГ);
 - реконструкция акватории южного района МТП «Усть-Луга»;
 - реконструкция пункта пропуска через государственную границу;

- реконструкция линейного навигационного створа «Лужский – Встречный».
- В 2023 году выполнены работы по подъему валунов и демонтажу габионов в акватории, по погружению свай на швартовые палы №№ 1, 2, 3 и рабочей площадке причала № 23.1, на швартовых палах №№ 16, 17 и головном швартовом пале № 18 причала № 25.2, по устройству раскрепления свайного основания швартовых палов №№ 1, 2, 3 причала № 23.1.
- Ведутся дноуглубительные работы в акватории, работы по погружению свай, монтажу металлоконструкций.
- Общий прогресс производства СМР составил 3,6%.
- Окончание первой очереди строительства запланировано к 30.08.2024.
- Окончание второй очереди строительства запланировано к 30.08.2025.
- Обзорный снимок площадки представлен на Фото 2.19, 2.20.

Экологический отчет ООО «РусХимАльянс» за 2023 год



Фото 2.19. Площадка строительства МОТ

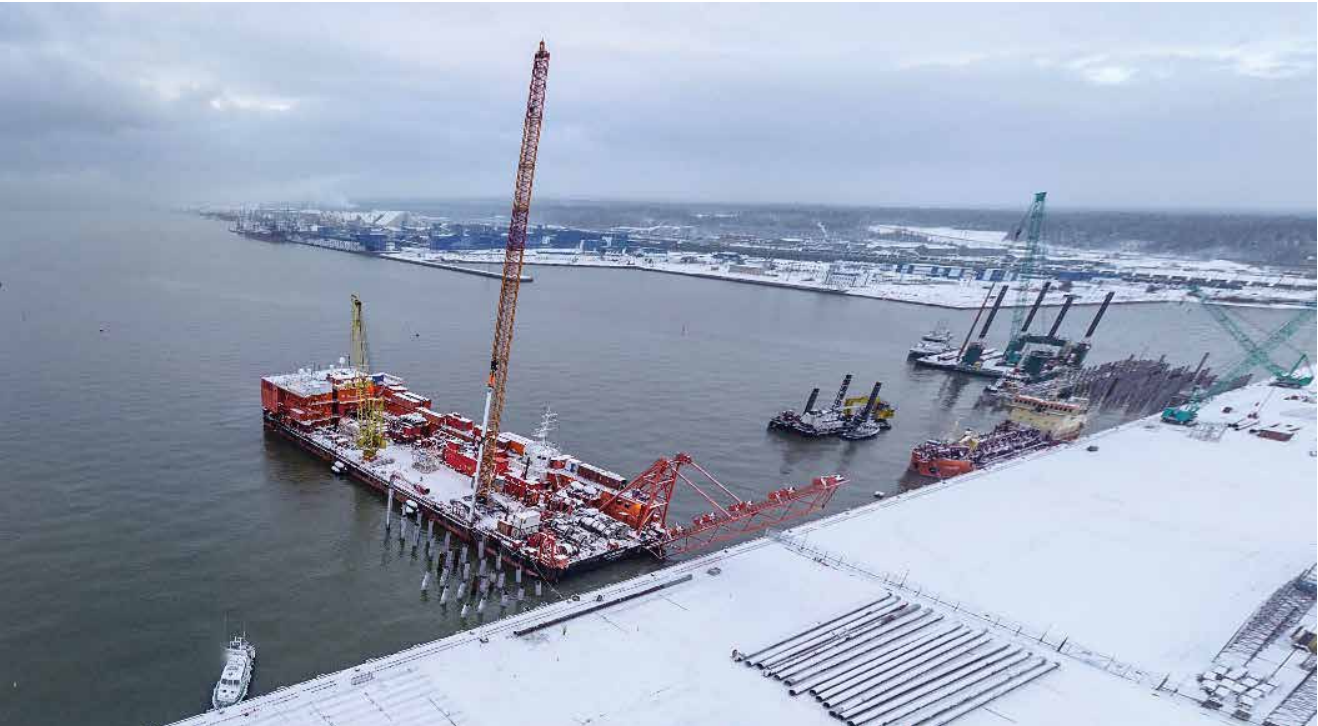


Фото 2.20. Площадка строительства МОТ

Экологический отчет ООО «РусХимАльянс» за 2023 год

Линейные объекты

Проектируемые ЛО предназначены для обеспечения технологического взаимодействия площадок ГПЗ, Завода по производству СПГ, ТСБ и МОТ, входящих в состав ГПК КПЭГ.

Также в состав линейного объекта включены линии электроснабжения 110 кВ, предназначенные для электроснабжения площадок СПГ и ТСБ от распределительной подстанции РП 110 кВ, находящейся на площадке ГПЗ и запитанной от ПС 330/110 кВ «Нарва».

Для реализации взаимодействия технологических площадок в составе линейного объекта между ГПЗ, Зааводом по производству СПГ и ТСБ предусматривается прокладка следующих элементов:

- трубопровода метановой фракции от ГПЗ до Завода по производству СПГ;
- трубопровода этановой фракции от ГПЗ до СПГ;
- трубопровода бутановой фракции от ГПЗ до СПГ и ТСБ;
- трубопровода пропановой фракции от ГПЗ до СПГ и ТСБ;
- трубопровода некондиции от ТСБ до ГПЗ;
- трубопровода пентан-гексановой фракции от ГПЗ до ТСБ;
- трубопровода отпарного газа СПГ от ТСБ до СПГ;
- трубопровода СПГ от СПГ до ТСБ;
- трубопровода осушенного газа от СПГ до ТСБ;
- трубопровода газа мгновенного испарения от СПГ до ТСБ;
- трубопровода газа котельной в сторону ТСБ;
- водопровода хозяйственно-питьевого В1 от ГПЗ до СПГ и ТСБ;
- водопровода производственного (В3) (от ГПЗ до ТСБ);
- водопровода противопожарного (В2) от ТСБ до СПГ (два трубопровода);
- канализации производственно-дождевой напорной К4Н от СПГ и ТСБ до ГПЗ;
- канализации солесодержащих стоков напорной К41Н от СПГ и ТСБ до ГПЗ;
- канализации бытовой напорной К1Н от ТСБ до ГПЗ;
- трубопровода теплоснабжения от ТСБ до СПГ (прямой трубопровод);
- трубопровода теплоснабжения от СПГ до ТСБ (обратный трубопровод);
- трубопровода воздуха контрольно-измерительных приборов от СПГ до ТСБ;
- трубопровода технического воздуха от СПГ до ТСБ;
- трубопровода азота низкого давления от СПГ до ТСБ;
- воздушных линий ВЛ 110 кВ от ГПЗ до СПГ;
- кабельных линий КЛ 110 кВ от пункта перехода до ТСБ;
- волоконно-оптических линий связи ВОЛС от ГПЗ до СПГ и ТСБ;
- кабельных линий КЛ 10 кВ на участке ГПЗ до ТСБ;
- кабельных линий КЛ 0,4 кВ на участке от ГПЗ до ТСБ (сети силовые, электрообогрева, освещения, ЭХЗ);
- сетей заземления;
- установки (системы) пожарной сигнализации, полевой уровень;
- сетей автоматической системы управления технологическими процессами;
- сетей телемеханики;
- сетей связи;
- комплекса инженерно-технических средств охраны;
- межзаводской эстакады (на участке между площадками Завода по производству СПГ и ТСБ);
- автодороги для обслуживания объектов и сооружений коридора коммуникаций (между ГПЗ и Зааводом по производству СПГ);
- автомобильной дороги к зааводу по производству СПГ;
- автомобильной дороги к Товарно-сырьевой базе.

В 2023 году будет проведена мобилизация техники и оборудования для производства работ, проводятся работы по поставке и забивке свай.

Прогресс производства работ в 2023 году составил 0,01%.

Завершение строительства запланировано в следующие сроки:

- 1-я очередь – 31.10.2025;
- 2-я очередь – 30.09.2026.

Обзорный снимок площадки представлен на Фото 2.21, 2.22.

Экологический отчет ООО «РусХимАльянс» за 2023 год

Экологический отчет ООО «РусХимАльянс» за 2023 год



Фото 2.21. Площадка строительства ЛО



Фото 2.22. Площадка строительства ЛО

ВЗиС 1.2, 1.3 (11 500 человек)

В 2023 году выполнялись работы по строительству ВЗиС 1.2, 1.3 (на 11 500 человек) для проживания персонала подрядной организации, осуществляющей строительство ГПЗ.

Ведутся земляные, бетонные работы, монтаж металлоконструкций зданий общежитий, устройство гидро- и теплоизоляции фундаментов, прокладка

внутриплощадочных трубопроводов, работы по устройству системы газоснабжения, электротехнические работы, работы по устройству сетей.

Прогресс производства работ составил 34,5%.
Завершение СМР запланировано к 30.07.2024.

Обзорные снимки площадки представлены на Фото 2.23, 2.24.



Фото 2.23. Площадка строительства ВЗиС 1.2,1.3



Фото 2.24. Площадка строительства ВЗиС 1.2,1.3

ВЗиС 3.2 (7000 человек)

В 2023 году выполнялись земляные работы, устройство гидроизоляции, монтаж трубопроводов наружных сетей ВиК, устройство колодцев и камер, монтаж блок-модулей. Ведутся работы по монтажу оборудования отопления и вентиляции, устройству заземлений.

Прогресс производства работ в 2023 году составил 28,3%.

Плановый срок завершения работ – 30.07.2024.
Обзорные снимки площадки представлены на Фото 2.25, 2.26.



Фото 2.25. Площадка строительства ВЗиС 3.2



Фото 2.26. Площадка строительства ВЗиС 3.2



3. Система экологического менеджмента

3.1. Создание системы экологического менеджмента

ООО «РусХимАльянс» заявляет о своей приверженности принципам устойчивого развития, под которым понимается сбалансированное и социально приемлемое сочетание экономического роста и сохранения благоприятной окружающей среды для будущих поколений.

Экологическая политика ООО «РусХимАльянс», утвержденная решением Совета директоров ООО «РусХимАльянс» (протокол от 28.05.2020 № 28), является основополагающим документом СЭМ.

Экологическая политика и Положение об ООС ООО «РусХимАльянс» доводятся до сведения собственного персонала и внешних заинтересованных сторон, прежде всего подрядных организаций и внешних поставщиков посредством ее размещения на официальном сайте ООО «РусХимАльянс».

В рамках своей деятельности ООО «РусХимАльянс» использует перечень документов системы стандартизации ПАО «Газпром», необходимых к применению при реализации проекта в области ООС.

Перечень законодательных и иных НПА, содержащих требования в области ООС, применимых к деятельности

ООО «РусХимАльянс», утвержден приказом и пересматривается не реже двух раз в год.

ООО «РусХимАльянс» и его ДЗО образуют вертикально интегрированную компанию. С целью определения общей стратегии развития для унификации и стандартизации проектных решений, используемых при реализации проекта ГПК КПЭГ, кроме уже принятых ЛНА ООО «РусХимАльянс» в области охраны окружающей среды, в настоящий момент в разработке находятся следующие стандарты:

- Система управления охраной окружающей среды;
- Порядок идентификации экологических аспектов;
- Управление выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- Управление водными ресурсами;
- Управление отходами производства и потребления;
- Производственный экологический контроль и мониторинг;
- Ответность в области охраны окружающей среды;
- Документация в области охраны окружающей среды.

3.2. Экологическое просвещение

Необходимым условием успешного экологического менеджмента является процесс непрерывного повышения уровня экологических знаний и культуры персонала.

В рамках своей компетенции отдел ООС является ответственным за подготовку плана обучения сотрудников ООО «РусХимАльянс» по программам:

- «Экологическая безопасность Обеспечение экологической безопасности руководителями и специалистами общехозяйственных систем управления» (в 2023 году обучен 31 работник);
- «Обеспечение экологической безопасности при работах в области обращения с отходами I–IV классов опасности» (в 2023 году обучено 9 работников).

Кроме того, в отчетном году работники отдела ООС участвовали в следующих тематических мероприятиях с целью повышения компетенции:

- XIV Международном форуме «Экология», организатор ООО «БИЗНЕС-ЭЛИТ»;
- VIII Международной научно-технической конференции «Экологическая безопасность в газовой промышленности», организатор ООО «Газпром ВНИИГАЗ»;
- XXIV Всероссийском конгрессе «Государственное регулирование охраны окружающей среды и обеспечение экологической безопасности – 2023», организатор ООО «Группа компаний «Агентство социально-экономического развития»;

- II Всероссийском форуме «Экология и природопользование – 2023», организатор ООО «Группа компаний «Агентство социально-экономического развития»;
- онлайн-практикуме «Подготовка к отчетной кампании за 2023 год», организатор ООО «Парадигма»;
- онлайн-практикуме «Выбросы в атмосферу: нормирование и регулирование выбросов загрязняющих веществ», организатор ООО «Парадигма»;
- вебинаре «Водоснабжение из подземных источников. Строительство водозаборных сооружений, эксплуатация, ликвидация. Организация зон санитарной охраны», организатор ООО «Парадигма»;
- онлайн-семинаре «Корректное оформление документов для продажи отходов в целях утилизации: инструкция и нюансы», организатор ООО «Парадигма»;
- вебинаре «Расчет выбросов парниковых газов, формирование отчетности и иные аспекты климатического регулирования в Российской Федерации», организатор ООО «Парадигма»;
- XXXIII Экологическом форуме, организатор ООО «Парадигма»;
- вебинаре «Изменения природоохранного и санитарного законодательства в 2022–2023 гг.», организатор ООО «Парадигма»;

Экологический отчет ООО «РусХимАльянс» за 2023 год

Экологический отчет ООО «РусХимАльянс» за 2023 год

3. Система экологического менеджмента

3.2. Экологическое просвещение

- XII Международном форуме «Экология большого города», организатор ООО «ЭкспоФорум-Интернэшнл»;
- ежегодном семинаре экологов предприятий по проблемам и практике применения законодательства РФ в области охраны окружающей среды и природопользования, организатор ООО «Юридический центр промышленной экологии»;
- практическом семинаре «Комплексное экологическое разрешение: подготовка и получение», организатор ООО «Юридический центр промышленной экологии»;
- XVII Всероссийском семинаре экологов предприятий «Проблемы и практика применения действующего законодательства в сфере экологии и природопользования», организатор ООО «Юридический центр промышленной экологии»;
- семинаре «Получение комплексного экологического разрешения», организатор ФГБУ «ФЦАО».

Для работников подрядных организаций, осуществляющих строительство ГПК КПЭГ, проведены:

- практическое занятие в рамках месяца особого внимания по охране окружающей среды (март) по теме «Работы по обращению с отходами I–V классов опасности»;
- практическое занятие с привлечением ФГБУ «ЦЛАТИ по СЗФО» в рамках месяца особого внимания по охране окружающей среды (июль) по теме «Производственный экологический контроль и мониторинг на объектах строительства»;
- информирование подрядных организаций в рамках месяца особого внимания по охране окружающей среды (ноябрь) по теме «Ключевые изменения природоохранного законодательства».

Для вновь принимаемых работников Общества, а также посетителей строительной площадки проведено 357 инструктажей по охране окружающей среды:

- в офисе г. Санкт-Петербурга – 193 инструктажа;
- в офисе п. Усть-Луга – 164 инструктажа.

3.3. Экологические аспекты и цели

На основе ежегодно определяемых значимых экологических аспектов устанавливаются экологические цели, разрабатываются и реализуются мероприятия по ООС.

Актуальными значимыми экологическими аспектами для ООО «РусХимАльянс» на стадии строительства признаны:

выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, воздействие на почвы, воздействие на животный и растительный мир, потребление водных ресурсов.

Показатели достижения экологических целей отражены в Таблице 3.3.

Таблица 3.3. Показатели достижения экологических целей

Таблица 3.3. Показатели достижения экологических целей			
Экологическая цель	Целевой показатель		Оценка степени достижения экологической цели в отчетном году (достигнута/не достигнута), основные выполненные мероприятия
	базовый уровень	фактический, за отчетный год	
1	2	3	4
Отсутствие аварий с воздействием на окружающую среду при строительстве объектов Проекта	Количество аварий с воздействием на ОС при строительстве объектов Проекта – 0	Количество аварий с воздействием на ОС при строительстве объектов Проекта – 0	Цель достигнута. Для достижения цели Обществом выполнено: <ul style="list-style-type: none">– проведено 100% проверок в соответствии с Графиком ежемесячных совместных проверок состояния экологической, промышленной, пожарной безопасности, охраны труда;– организовано проведение строительного контроля Заказчика за ходом СМР
Отсутствие грубых нарушений в области охраны окружающей среды	Отсутствие уведомлений государственных органов контроля о приостановке строительно-монтажных работ в связи с выявлением грубых нарушений в области ООС	Количество уведомлений государственных органов контроля о приостановке строительно-монтажных работ в связи с выявлением грубых нарушений в области ООС – 0	Цель достигнута. Для достижения цели в отчетном году выполнены следующие основные мероприятия: <ul style="list-style-type: none">– доведение требований Общества в области ООС до всех подрядных организаций (включены в договоры и ЕРС-контракты);– выполнение ПЭМ – 100%
Минимизация воздействия на ОС	Выполнение объема запланированных мероприятий (не менее 90%)	Выполнение объема запланированных мероприятий – 100%	Цель достигнута. Для достижения цели выполнены следующие основные мероприятия: <ol style="list-style-type: none">1. Обеспечение руководителей СП Общества электронными цифровыми подписями.2. Внедрение электронной формы заявки на оформление разового/постоянного пропуска через электронную систему документооборота.3. Внесение изменений во внутренние нормативные документы в части исключения требований о подписании заявок и заявлений на бумажном носителе, за исключением случаев, предусмотренных в законодательстве РФ, или случаев отсутствия технической возможности подписания документов в электронном виде (например, при отсутствии электронной цифровой подписи).4. Согласование и подписание внутренних документов Общества, временного, до 10 лет включительно, срока хранения электронными цифровыми подписями (за исключением случаев, предусмотренных законодательством РФ, ЛНА ПАО «Газпром», требованиями ЛНА Общества).5. Проработка возможности перехода на использование усиленной квалифицированной электронной подписи при подписании исходящих писем.6. Исключение хранения копий документов в структурных подразделениях на бумажном носителе (за исключением случаев, предусмотренных законодательством РФ, ЛНА ПАО «Газпром», требованиями ЛНА Общества, а также производственной необходимостью).7. Организация раздельного сбора отходов бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства

Экологический отчет ООО «РусХимАльянс» за 2023 год

Экологический отчет ООО «РусХимАльянс» за 2023 год

3.3. Экологические аспекты и цели

Таблица 3.3. Показатели достижения экологических целей			
Экологическая цель	Целевой показатель		Оценка степени достижения экологической цели в отчетном году (достигнута/не достигнута), основные выполненные мероприятия
	базовый уровень	фактический, за отчетный год	
1	2	3	4
Повышение компетентности и осведомленности в решении вопросов, связанных с ООС, работников Общества, представителей подрядных организаций	Выполнение объема запланированных мероприятий (не менее 90%)	Выполнение объема запланированных мероприятий – 100%	Цель достигнута. Для достижения цели выполнены следующие основные мероприятия: <ol style="list-style-type: none">1. Количество обученных – 100% от плановой потребности определенной, на основании приказа Общества от 08.08.2022 № РХА-П/109 «Об утверждении Положения об организации процесса обучения работников ООО «РусХимАльянс».2. На интранет-портале Общества публикация информационных материалов, касающихся вопросов ООС, в соответствии с планом работы отдела по связям с общественностью и СМИ.3. Проведение совещаний «День окружающей среды» с подрядными организациями.4. Распространение информационных материалов по ООС среди работников, занятых в реализации Проекта, и посетителей Проекта.5. Количество человек, прошедших вводный инструктаж по ООС, – 100% от численности вновь принятых работников за 2023 год, включая командированных лиц, посетителей объектов Общества, экскурсантов и других лиц, участвующих в производственной деятельности Общества, но не являющихся его работниками.6. Проведено противоаварийных тренировок с Подрядчиками.7. Определен порядок проведения конкурса «ЭкоЛидер» и критерии оценки подрядных организаций. По результатам конкурса оформлен протокол
Контроль за соблюдением ДЗО ООО «РусХимАльянс» требований законодательства в области ООС	100-процентное выполнение Графика проверок ДЗО ООО «РусХимАльянс»	100%	Цель достигнута. Для достижения цели Обществом проведено 100% проверок в соответствии с Графиком осуществления совместных проверок состояния экологической, промышленной, пожарной безопасности, охраны труда дочерних и зависимых обществ ООО «РусХимАльянс» на 2023 год

3.4. Финансирование охраны окружающей среды

Сумма затрат на ООС за 2023 год составила 347,55 млн руб. Затраты на оплату труда и отчисления на социальные нужды (в том числе отчисления во внебюджетные фонды) работников отдела ООС составили 55,7 млн руб.

На осуществление ПЭК и ПЭМ освоено 277,14 млн руб., в том числе:

- на охрану атмосферного воздуха и предотвращение изменения климата – 97,9 млн руб.;
- на обращение с отходами – 12,15 млн руб.;
- на защиту и реабилитацию земель, поверхностных и подземных вод – 105 млн руб.;
- на защиту ОС от шумового, вибрационного и других видов физического воздействия – 47,2 млн руб.;
- на сохранение биоразнообразия и охрану природных территорий – 4,35 млн руб.;
- на другие направления ПЭК – 10,5 млн руб.

Затраты по утилизации отходов, образующихся в результате хозяйственной деятельности Общества, составили 0,007 млн руб.

Затраты на повышение квалификации работников по программе «Обеспечение экологической безопасности

при работах в области обращения с отходами I–IV классов опасности» составили 0,026 млн руб., по программе «Обеспечение экологической безопасности руководителями и специалистами общехозяйственных систем» – 0,207 млн руб., на участие в семинарах по ООС – 0,773 млн руб.

Затраты на оказание услуг по экологическому просвещению и формированию экологической культуры составили 13,6 млн руб.

Затраты на разработку, внедрение и проведение сертификационных и инспекционных аудитов системы экологического менеджмента, соответствующей требованиям ГОСТ Р ИСО 14001-2016, составили 0,1 млн руб.

Увеличение показателя в 2023 к 2022 году составило 668,7% и связано с наращиванием объема ПЭК и ПЭМ в связи с началом строительства очередных объектов ГПК КПЭГ, а также реализацией программы экологических мероприятий «74 экологические активности для 47-го региона», утвержденной приказом ООО «РусХимАльянс».

Экологический отчет ООО «РусХимАльянс» за 2023 год





4. Показатели воздействия на окружающую среду

Показатели воздействия на ОС установлены ПД, получившей положительные заключения государственной экологической экспертизы.

4.1. Воздействие на атмосферный воздух

В период строительства ГПК КПЭГ основными источниками загрязнения атмосферы являются: эксплуатация транспорта и дорожно-строительной техники; дизельные электростанции; сварочные и окрасочные работы; пересыпка инертных строительных материалов; заправка дорожно-строительной техники.

Перечень выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительства представлен в Таблице 4.1.

Таблица 4.1. Перечень выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при строительстве		
Класс опасности загрязняющего вещества	Ориентировочный суммарный выброс, тонн/период	Вклад класса опасности загрязняющих веществ, %
1	0,005	0,00002
2	53,137	0,23
3	13 377,552	58,84
4	6527,522	28,71
Класс опасности не установлен	2775,408	12,21
Итого:	22 733,624	

Расчетный уровень максимальных приземных концентраций не превысит нормативные показатели качества атмосферного воздуха во всех расчетных точках ближайшей жилой застройки и ООПТ.

Воздействие на атмосферный воздух на границе жилой зоны и ООПТ на период строительства оценивается как кратковременное и допустимое.

4.2. Шумовое воздействие

Источниками шумового воздействия в период строительства являются автомобильный транспорт, дорожно-строительная техника, строительное оборудование.

Показатели шумового воздействия в период строительства представлены в Таблице 4.2.

Таблица 4.2. Показатели шумового воздействия на период строительства		
Уровень звука, дБА	Норматив, дБА	Строительство (работа только в дневное время)
Эквивалентный	День – 55 Ночь – 45	48,4
Максимальный	День – 70 Ночь – 60	65,2

Акустическое воздействие в период строительства и эксплуатации на границе жилой зоны и на границе СЗЗ не

превысит нормативных значений для дневного и ночного времени суток.

4. Показатели воздействия на окружающую среду

4.3. Водоотведение

В период строительства образуются хозяйственно-бытовые сточные воды, воды от гидроиспытаний оборудования, дождевой и талый стоки.

Объем образования сточных вод в период строительства всех объектов ГПК КПЭГ представлен в Таблице 4.3.

Таблица 4.3. Объем образования сточных вод в период строительства		
Объем образования хозяйственно-бытовых сточных вод, тыс. м³	Объем образования производственных сточных вод, тыс. м³	Объем образования поверхностных сточных вод, тыс. м³
7023,67	412,73	2292,58
Способ обращения со сточными водами		
Вывоз на КОС, г. Кингисепп	Используется на производственные нужды	Устройство внутриплощадочных водоотводных канав с организованным отводом стоков в пруды-накопители

4.4. Обращение с отходами

В период строительства отходы образуются в результате проведения подготовительных работ, технического обслуживания и ремонта автотранспорта, строительной техники, проведения строительно-монтажных работ, жизнедеятельности персонала.

Объем образования отходов в период строительства всех объектов ГПК КПЭГ представлен в Таблице 4.4.

Таблица 4.4. Объем образования отходов в период строительства		
Класс опасности отхода	Объем образования, тонн/период	Вклад класса опасности, %
I	0	0
II	52,69	0,002
III	12 251,57	0,5
IV	143 042,91	5,3
V	2 531 380,26	94,2
Итого	2 686 727,44	

Проектом предусмотрены мероприятия по снижению воздействия на ОС, включающие:

- минимизацию образования отходов;
- обустройство мест селективного накопления отходов,
- контроль условий накопления отходов;
- передачу отходов специализированным организациям в целях утилизации, обезвреживания, размещения.

Планируемая схема обращения с отходами производства и потребления соответствует требованиям санитарно-эпидемиологического и природоохранного законодательства РФ.



5. Экологическая оценка проектов

Все принятые проектные решения должны соответствовать законодательству РФ и международным требованиям в области ООС, обеспечивать наименьший уровень НВОС в расчете на единицу времени или объем производимой продукции (товара), выполняемой работы, оказываемой услуги, предусмотренные действующими НПА, требованиями международных финансовых организаций и обеспечивать минимизацию выбросов парниковых газов.

В соответствии с требованиями ст. 28.1 Федерального закона «Об охране окружающей среды» № 7-ФЗ от 10.01.2002 деятельность предприятий, оказывающих значительное НВОС, а также его отдельных технологических установок, принятых технических и технологических решений должно в полной мере соответствовать требованиям по достижению параметров НДТ, изложенных в соответствующих направлении деятельности информационно-технических справочниках.

Намечаемая деятельность ГПК КПЭГ в соответствии с п. 1 Распоряжения Правительства РФ от 24.12.2014 № 2674-р отнесена к сфере применения требований НДТ, к которой применимы следующие информационно-технические справочники:

- ИТС 50-2017 «Переработка природного и попутного газа»;
- ИТС-29-2017 «Добыча природного газа»;
- ИТС 9-2020 «Утилизация и обезвреживание отходов термическими способами».

Приказами Минприроды России утверждены нормативные документы в области ООС:

- Технологические показатели НДТ переработки природного и попутного газа (приказ от 21.05.2019 № 319);

- Технологические показатели НДТ добычи природного газа (приказ от 17.07.2019 № 471);
- Технологические показатели НДТ утилизации и обезвреживания отходов, в том числе термическими способами (приказ от 12.11.2021 № 844).

В рамках проектирования произведен анализ соответствия требованиям информационно-технических справочников в части выбросов загрязняющих веществ путем сравнения суммарного выброса на единицу продукции от каждой технологической установки на полное развитие ГПК КПЭГ по каждому из маркерных веществ с технологическими показателями выбросов, утвержденными приказами Минприроды России. Произведенный анализ показал, что по каждому из отдельных показателей принятые технологические решения полностью соответствуют требованиям нормативных документов в части НДТ.

До представления ПД на ГЭЭ и государственную экспертизу проводится всесторонняя оценка соответствия документации требованиям законодательства РФ, международным нормам и правилам, НПА в области ООС.

За отчетный период рассмотрено 8 160 документов на предмет их соответствия требованиям действующего законодательства РФ в сфере ООС и на контроль внедрения НДТ и практик на всех стадиях Проекта.

В результате экологической оценки ПД повышено качество документации в части принятия современных природоохранных и энергоэффективных решений, направленных на снижение экологических рисков при реализации Проекта.

5.1. Общественные обсуждения

В соответствии с Требованиями к материалам оценки воздействия на окружающую среду, утвержденными приказом Минприроды России от 01.12.2020 № 999, в 2023 году проведено общественное обсуждение в форме слушаний ПД, содержащей материалы ОВОС, по объекту «Газоперерабатывающий комплекс в составе Комплекса

переработки этансодержащего газа в районе поселка Усть-Луга. Этап 6.3 Морской отгрузочный терминал. Реконструкция акватории южного района МП «Усть-Луга».

Постановлением администрации муниципального образования Кингисеппский муниципальный район от 07.09.2023 № 2507 слушания признаны состоявшимися.

5.2. Заключение Росрыболовства

В рамках реализации проекта строительства ГПК КПЭГ в соответствии с требованиями ст. 50 Федерального закона от 20.12.2004 № 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» ПД по трем подпроектам

получила заключения Росрыболовства о согласовании деятельности, предусмотренной ПД.

Сведения о заключениях Росрыболовства представлены в Таблице 5.2.

Таблица 5.2. Сведения о выданных согласованиях Росрыболовства

Наименование этапов	Сведения о заключениях	Мероприятие
Подготовительный этап. Основная площадка	Заключение Северо-Западного территориального управления Росрыболовства от 18.12.2023 № 07-05/13273	Выпуск в реку Лугу личинок миноги массой не менее 0,0005 г в количестве 140 495 экземпляров или годовиков атлантического лосося со средней штучной навеской 18-20 г в количестве 45 экземпляров
Этап 6.3 Морской отгрузочный терминал. Реконструкция акватории южного района МП «Усть-Луга»	Заключение Федерального агентства по рыболовству от 22.11.2023 № У02-4800	Выпуск молоди атлантического лосося навеской 9-18 г в количестве 522 742 экземпляра в реки Неву, Лугу, Нарву
Этапы 9.1, 9.2, 9.3. Завод по производству СПГ	Заключение Северо-Западного территориального управления Росрыболовства от 10.08.2023 № 07-05/8796	Не требуется

5.3. Государственная экологическая экспертиза

В соответствии с требованиями Федерального закона от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе» в 2023 году ПД по двум подпроектам получила

положительные заключения ГЭЭ, сведения о которых представлены в Таблице 5.3.

Таблица 5.3. Сведения о выданных заключениях ГЭЭ по ГПК КПЭГ

Наименование этапов	Приказ об утверждении заключения
Этап 6.3 Морской отгрузочный терминал. Реконструкция акватории южного района МП «Усть-Луга»	Приказ Росприроднадзора от 19.12.2023 № 3238/ГЭЭ
Этапы 9.1, 9.2, 9.3. Завод по производству СПГ	Приказ Росприроднадзора от 22.11.2023 № 3095/ГЭЭ

5.4. Установление санитарно-защитных зон

Во исполнение требований Федерального закона от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» и постановления Правительства РФ от 03.03.2018 № 222 «Об утверждении Правил установления санитарно-защитных зон и использования

земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон» разрабатываются проекты СЗЗ. Статус получения решений об установлении СЗЗ представлен в Таблице 5.4.

Таблица 5.4. Статус получения решений об установлении СЗЗ			
Наименование этапа Проекта	Экспертное заключение	Санитарно-эпидемиологическое заключение	Решение об установлении СЗЗ
Этапы 5.1, 5.2, 5.3, 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5. Товарно-сырьевая база, Морской отгрузочный терминал	78-20-06.000.Т.1488 от 31.01.2023	47.01.02.000.Т.000271.03.23 от 03.03.2023	84-РСЗЗ от 04.05.2023
Этапы 2.1, 2.4, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4. Газоперерабатывающий завод	01.05.Т.54071.09.23 от 31.08.2023	2024	2024
Этапы 2.2, 2.3, 2.5, 2.6, 2.7. Объекты общезаводского хозяйства. Объекты непроизводственного назначения			

Экологический отчет ООО «РусХимАльянс» за 2023 год

6. Производственный экологический контроль

Контроль в области ООС – система мер, направленная на предотвращение, выявление и пресечение нарушения законодательства в области ООС, обеспечение соблюдения юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями требований, в том числе НПА в области ООС.

Обязанность осуществления ПЭК ООО «РусХимАльянс» закреплена следующими документами:

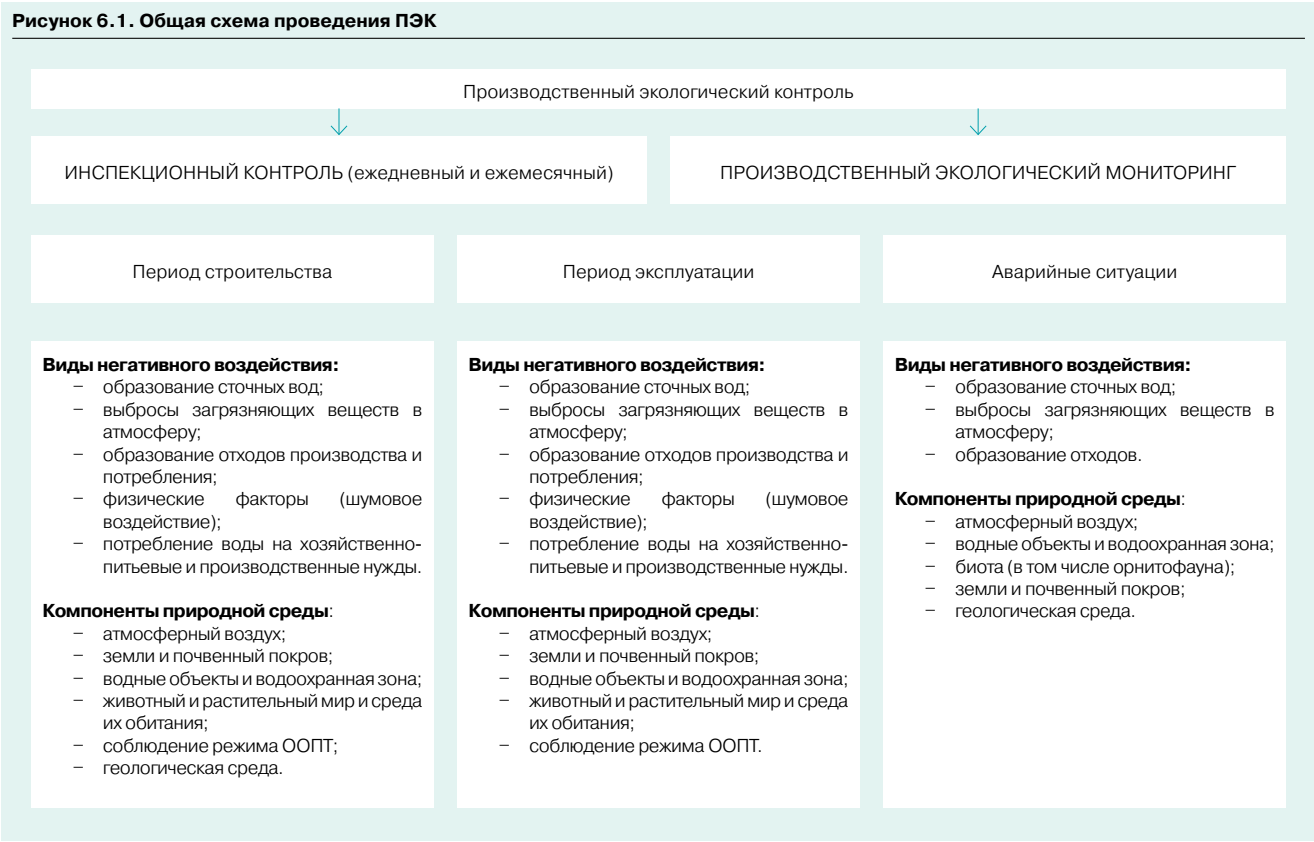
- Федеральным законом от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Земельным кодексом РФ от 25.10.2001 № 136-ФЗ;
- Водным кодексом РФ от 03.06.2006 № 74-ФЗ;
- Лесным кодексом РФ от 04.12.2006 № 200-ФЗ;
- Федеральным законом от 24.04.1995 № 52-ФЗ «О животном мире»;
- Федеральным законом от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе»;
- Федеральным законом от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;

- Федеральным законом от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
- Федеральным законом от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха».

Управление ПЭК является составной частью СЭМ. Общее управление ПЭК в ООО «РусХимАльянс» осуществляет генеральный директор. Ответственным за организацию ПЭК является главный инженер.

Ответственность за осуществление ПЭК, координацию деятельности структурных подразделений и работников ООО «РусХимАльянс», участвующих в планировании, обеспечении и осуществлении ПЭК, контроль за устранением нарушений, выявленных при осуществлении ПЭК, возложена на начальника отдела ООС.

Общая схема осуществления ПЭК показана на Рисунке 6.1.



Экологический отчет ООО «РусХимАльянс» за 2023 год

6.1. Инспекционный контроль

Инспекционный контроль ООО «РусХимАльянс» включает:

- контроль наличия разрешительных документов в области ООС;
- контроль своевременности внесения платежей за НВОС;
- контроль ведения учета в области обращения с отходами;
- контроль выполнения рекомендаций, изложенных в заключениях ГЭЭ;
- контроль наличия, технического состояния и режимов работы систем и устройств природоохранного назначения;
- контроль наличия и обоснованности планов природоохранных мероприятий, полноты и своевременности их выполнения;
- контроль соблюдения природоохранных требований при производстве различных видов работ;
- контроль прочих аспектов производственной деятельности, в отношении которых международными стандартами, действующим законодательством РФ или ЛНА ПАО «Газпром» и ООО «РусХимАльянс» установлены природоохранные требования.

В ООО «РусХимАльянс» лицами, уполномоченными на проведение инспекционного контроля на строительных площадках Проекта, являются главные специалисты отдела ООС.

Инспекционный экологический контроль ведется на ежедневной и ежемесячной основе.

Результатом ежедневного контроля является отчет о проведенной инспекции строительной площадки, ежемесячного контроля – акт о выявленном нарушении законодательства РФ и ЛНА Заказчика в области охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, ООС.

Мероприятия ежемесячного инспекционного контроля являются плановыми, включаются в годовой График осуществления совместных проверок состояния экологической, промышленной, пожарной безопасности, охраны труда, который утверждается главным инженером.

С начала 2023 года с целью контроля соблюдения подрядными организациями требований природоохранного законодательства было проведено 247 инспекций

строительной площадки в рамках ежедневного контроля, а также 12 плановых проверок.

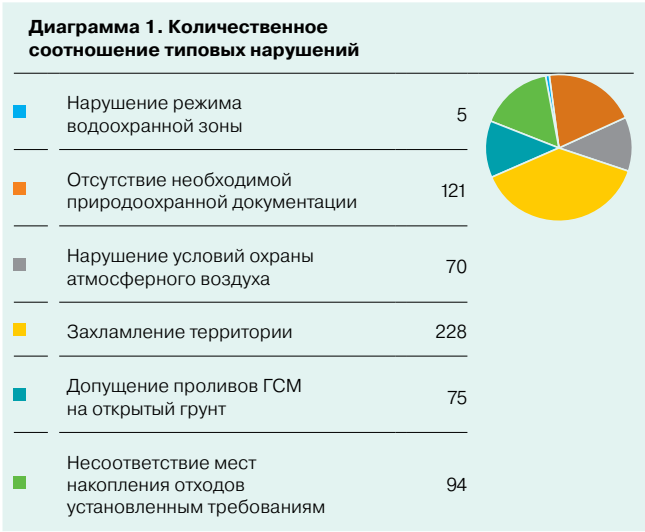
По результатам проверок составлены и направлены в подрядные организации 117 актов о выявленных нарушениях законодательства РФ в области ООС.

По итогам инспекций и проверок в 2023 году выявлено 1404 нарушения в области ООС, устранено 1313 (94% от общего количества). Динамика устранения нарушений по отношению к 2022 году составляет +7%.

Типовыми нарушениями являются:

- нарушение режима водоохранной зоны;
- отсутствие необходимой природоохранной документации;
- нарушения условий охраны атмосферного воздуха;
- захламливание территории;
- проливы ГСМ на открытый грунт;
- несоответствие мест накоплений отходов установленным требованиям.

Количественное соотношение типовых нарушений представлено на Диаграмме 1.



Экологический отчет ООО «РусХимАльянс» за 2023 год

Экологический отчет ООО «РусХимАльянс» за 2023 год

6.1. Инспекционный контроль

В целях недопущения нарушений подрядными организациями требований природоохранного законодательства проводятся следующие мероприятия, направленные на повышение уровня культуры безопасности деятельности подрядчика:

- организовано и проведено 24 совещания с представителями подрядных и субподрядных организаций «День безопасности» для оперативного решения актуальных проблем в области ООС;
- проводится анализ документации подрядных организаций на соответствие требованиями природоохранного законодательства;
- проблемные вопросы в области ООС выносятся на обсуждения на штабах строительства;
- на еженедельной основе проводятся мероприятия по уборке территории строительных площадок и прилегающих к ним территорий;

- организованы и проведены 4 объектовые тренировки;
- в офисе компании и на строительной площадке размещены информационные стенды, разработаны наглядные материалы в области ООС с целью повышения компетентности работников ООО «РусХимАльянс» и подрядных организаций, а также формирования сознательного и ответственного отношения к вопросам ООС;
- проводится информирование подрядных организаций по вопросам изменения природоохранного законодательства.

Результаты проводимых ООО «РусХимАльянс» в течение 2023 года корректирующих мероприятий можно проследить по изменению процентного соотношения устраненных нарушений, представленного на Графике 6. 1.



По итогу 2023 года наблюдается положительная динамика соотношения количества выявленных нарушений к количеству устраненных нарушений, прослеживается оперативность устранения выявленных нарушений и усиление внутреннего операционного контроля со стороны подрядных организаций.

Исходя из представленного выше графика, можно сделать вывод о том, что доля устраненных замечаний имеет

положительную динамику по сравнению с началом года. Рост устраненных замечаний составил +63%. Рост количества устраненных замечаний связан с вовлечением руководящего состава подрядных организаций в решение вопросов ООС, а также с усилением контроля состояния строительных площадок со стороны ООО «РусХимАльянс».

6.2. ПЭК в области охраны атмосферного воздуха

Порядок осуществления ПЭК за охраной атмосферного воздуха определен Положением о ПЭК ООО «РусХимАльянс», в соответствии с которым регулярному контролю подлежат следующие объекты:

- источники выделения загрязняющих веществ в атмосферу;
- организованные и неорганизованные, стационарные и передвижные источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;
- установки очистки газов;
- атмосферный воздух на границе СЗЗ (для производственных объектов, где имеются

неорганизованные, линейные и/или плоские источники загрязнения атмосферы).

Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на территории строительства ГПК КПЭГ являются источники выделения загрязняющих веществ от дизельных электростанций, двигателей внутреннего сгорания дорожно-строительной техники, площадок разгрузочно-погрузочных операций, площадок бетономесительных установок РБУ.

Результаты контроля выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в разбивке по классам опасности представлены в Таблице 6.2.

Таблица 6.2. Результаты контроля выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух		
Класс опасности загрязняющего вещества (ЗВ)	Факт, тонн/год	ПД, тонн/год
1-й	0,000282	0,005
2-й	2,903755	53,137
3-й	1457,642188	13 377,552
4-й	936,525280	6527,522
Класс опасности не установлен	315,726226	2775,408

Воздействие на атмосферный воздух в период строительства ГПК КПЭГ определяется расчетным методом по утвержденным методикам не реже 1 раза в год.

По результатам расчетов выбросы не превышают установленные в ПД нормативы.

Воздействие оценивается как кратковременное и допустимое.

Экологический отчет ООО «РусХимАльянс» за 2023 год

6.3. ПЭК в области охраны и использования водных объектов

В 2023 году при осуществлении строительства объектов ГПК КПЭГ подрядными организациями для технических и питьевых нужд использовалась привозная и бутилированная вода.

Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод в водные объекты в период строительства не предусмотрен. Хозяйственно-бытовые сточные воды, образующиеся на площадке строительства, вывозятся автотранспортом на очистные сооружения.

Поверхностные сточные воды с площадки строительства по сети существующих водоотводных канав отводятся на очистные сооружения ООО «Новые Коммунальные Технологии».

Данные по водопотреблению и водоотведению приведены в Таблице 6.3.

Таблица 6.3. Объемы водопотребления и водоотведения		
Вид водопользования	Факт, тыс. м³/год	ПД, тыс. м³/год
Водопотребление (производственные, хозяйственно-бытовые и питьевые нужды)	183,974	2 597,08
Водоотведение	141,549	4 113,54

Контроль за использованием воды на производственные и хозяйственно-питьевые нужды, а также контроль сточных вод осуществляется по технологическим и эксплуатационным характеристикам применяемого оборудования (производительность, время наработки, объем заполняемых или опорожняемых емкостей) или с помощью расчетно-балансовых методов.

На основании проведенного контроля можно сделать следующие выводы:

- объемы используемых вод фиксируются подрядными строительными организациями в журналах учета водопотребления и водоотведения;

- подрядные строительные организации имеют актуальные договоры с организациями водопроводно-коммунального хозяйства;
- несанкционированного забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов не зафиксировано.

Объем водопотребления и водоотведения в период проведения строительно-монтажных работ не превышает расчетный объем, отраженный в ПД. Данный факт свидетельствует о рациональном использовании водных ресурсов.

Экологический отчет ООО «РусХимАльянс» за 2023 год

6.4. Результаты проведения ПЭК в области обращения с отходами

При осуществлении ПЭК в области обращения с отходами регулярному контролю подлежат:

– технологические процессы и оборудование, связанные с образованием отходов;

– порядок обращения с отходами;– места накопления отходов.

Информация за 2023 год об образовании отходов и обращении с ними представлена в Таблицах 6.4. 1–6.4.2.

Таблица 6.4.1. Информация об образовании отходов		
Класс опасности отхода	Образовано отходов	
	Факт, тонн/год	ПД, тонн/год
1-й	0	0
2-й	0	11 902,54
3-й	12,325	16 613,29
4-й	10 975,22	938 331,62
5-й	1 060 979,62	1 617 642,16

Для оценки процессов обращения с отходами проводятся визуальные наблюдения, при которых осуществляется:

– учет образовавшихся и переданных другим лицам отходов;

– контроль процессов сбора, накопления и периодичности вывоза отходов;

– определение количества, состава и класса опасности образующихся отходов;

– контроль наличия актуальных договоров со специализированными организациями на сбор, транспортирование, обработку, утилизацию, обезвреживание, размещение отходов;

– анализ производства работ с целью выявления возможностей и способов уменьшения количества и степени опасности образующихся отходов;

– обследование объектов накопления отходов и прилегающей территории (целостность конструкций, степень заполнения, загрязнение/захламление прилегающей территории и др.).

На основании проведенного контроля можно сделать следующие выводы:

– накопление образованных отходов осуществляется в МНО в соответствии с нормами и правилами;

– подрядные строительные организации имеют актуальные договоры со специализированными организациями на сбор, транспортирование, обработку, утилизацию, обезвреживание, размещение отходов;

– обеспечивается своевременный вывоз отходов с территории строительной площадки, переполнение МНО не зафиксировано;

– подрядными организациями определены количество, состав и класс опасности образующихся отходов, утверждены паспорта на отходы, ведется учет в области обращения с отходами;

– обеспечивается селективное накопление образовавшихся отходов.

Таблица 6.4.2. Информация об обращении с отходами			
Класс опасности отхода	Утилизировано отходов, т	Обезврежено отходов, т	Размещено отходов, т
	факт	факт	факт
1-й	0	0	0
2-й	0	0	0
3-й	6,3	3,35	0
4-й	5471,03	63 517,19	2506,63
5-й	805 618,77	17,5	78,29

Отходы, образованные в результате проведения строительно-монтажных работ, переданы на утилизацию, обезвреживание и размещение на основании действующих

договоров со специализированными лицензированными организациями, указанными в Таблице 6.4.3.

6.4. Результаты проведения ПЭК в области обращения с отходами

6.5. Контроль наличия разрешительной документации

Таблица 6.4.3. Организации, обеспечивающие обращение с отходами Проекта	
Класс опасности отхода	Организации, принимающие отходы
1-й	ФГУП «Федеральный экологический оператор»
2-й	
3-й	ООО «Гринтэк» ООО «Экологические цифры» ООО «Эколибра» ООО «Евротранс»
4-й	ООО «ЛИК» ООО «ЭкоЭкспертГруп» АО «УК по обращению с отходами в ЛО»
5-й	ООО «ЛИК» ООО «Охта» ООО «ВестВторМет» ООО «Промышленная реновация» ООО «М-сталь» ООО «ДМ-трейд» ООО «Экополиус» ООО «ЭкоЭкспертГруп» ООО «Прогрес-Неруд» АО «УК по обращению с отходами в ЛО»

Объем образованных отходов в 2023 году не превышает расчетное количество, отраженное в ПД. Данный факт свидетельствует о рациональном использовании оборудования и материалов, выполнению мероприятий

по минимизации объемов образования отходов, а также соблюдении требований проектных решений при производстве работ в 2023 году.

6.5. Контроль наличия разрешительной документации

На 28 объектов подрядных организаций на территории строительства ГПК КПЭГ получены свидетельства о постановке на государственный учет.

Из них 20 объектов – III категории опасности, 8 объектов – IV категории опасности.

Перечень необходимой документации в области ООС в зависимости от категории объекта НВОС для производства работ на территории ГПК КПЭГ представлен в Таблице 6.5.

Таблица 6.5. Перечень необходимой документации в области ООС в зависимости от категории объекта НВОС	
Категория объекта ОНВОС	Перечень необходимой экологической документации
III	- Свидетельство о постановке на учет объекта НВОС/актуализация/снятие с учета; - инвентаризация источников выбросов; - расчет НДС; - программа ПЭК; - план мероприятий по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в периоды НМУ; - паспорта отходов; - журналы учета отходов
IV	- Свидетельство о постановке на учет объекта НВОС/актуализация/снятие с учета; - инвентаризация источников выбросов; - паспорта отходов; - журналы учета отходов

По 20 объектам НВОС разрешительная документация в области ООС подрядными организациями получена в

полном объеме, по 6 объектам НВОС часть документов находится на согласовании.



7. Производственный экологический мониторинг

В соответствии с Положением о производственном экологическом контроле ООО «РусХимАльянс» ПЭМ на строительных площадках Проекта осуществляется в соответствии с утвержденной ПД. На основании регламента проведения ПЭМ, содержащегося в ПД, разрабатываются Программы проведения ПЭМ.

ПЭМ осуществляется в целях своевременного контроля и минимизации возможного НВОС при строительстве объектов ГПК КПЭГ.

ПЭМ включает в себя наблюдения за:

- физическими факторами воздействия (шум);
- атмосферным воздухом;
- поверхностными водами и их водоохранными зонами;
- донными отложениями;
- почвенным покровом;
- животным и растительным миром;
- геологической средой.

Программа и регламент ПЭМ разрабатываются на основании утвержденной ПД для целей фиксации воздействия процесса строительства на ОС, выработки предложений о снижении и предотвращении НВОС на основе регулярных наблюдений за состоянием и изменением ОС в районе строительных площадок Проекта.

Всего в 2023 году осуществлено 116 выездов лаборатории на объекты Проекта, привлечено 37 специалистов специализированных лабораторий и научных организаций

Проведены 5824 исследования, в том числе:

- химический анализ поверхностных вод, включая морские – 3086;
- исследований проб атмосферного воздуха – 1185;
- химический анализ почв – 624;
- химический анализ подземных вод и грунта при обустройстве гидрогеологических скважин – 491;
- химический анализ донных отложений – 238;
- исследований физических факторов (шум) – 200;
- визуальный мониторинг почвенного покрова – 54 наблюдения;
- визуальный мониторинг водоохранных зон водных объектов, водных биоресурсов – 64 наблюдения;
- визуальный мониторинг растительного, животного мира и гидробионтов и ихтиофауны – 19 наблюдений;
- визуальный мониторинг опасных геологических процессов – 10 наблюдений;
- контроль выбросов загрязняющих веществ (расчетный метод) – 8;
- мониторинг радиационного загрязнения – 1 наблюдение.

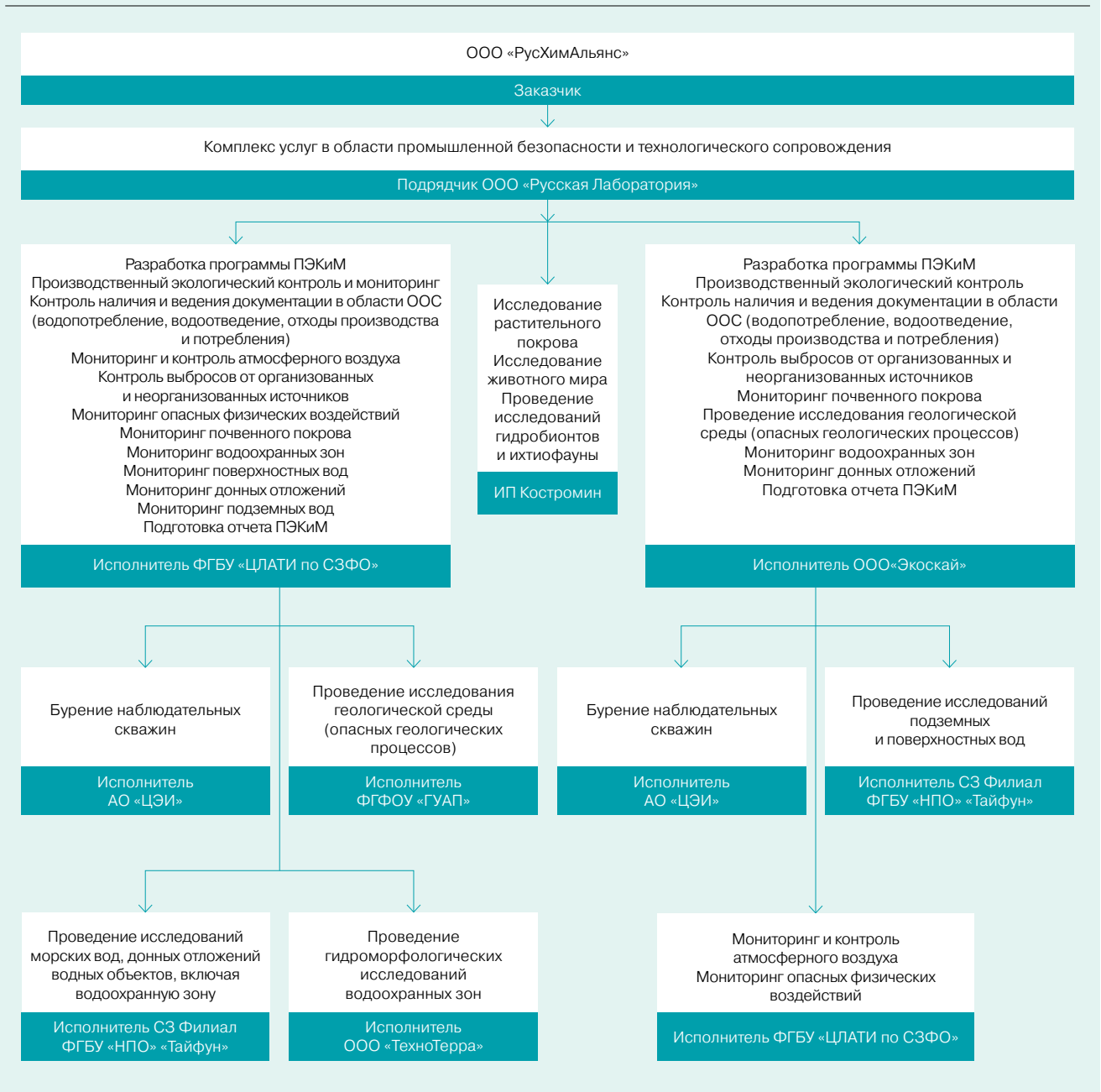
Для выполнения работ по осуществлению ПЭМ были привлечены организации, отраженные на Рисунке 7.

Экологический отчет ООО «РусХимАльянс» за 2023 год

Экологический отчет ООО «РусХимАльянс» за 2023 год

7. Производственный экологический мониторинг

Рисунок 7. Организации, привлеченные для проведения ПЭМ



7.1. Мониторинг физических факторов

При осуществлении мониторинга физических факторов наблюдению подлежит шумовое воздействие.

В соответствии с СТО Газпром 12-3-002-2013 измерения шумовых характеристик осуществляют в дневное и ночное время суток в ближайшей к объектам селитебной зоне, а также на границе ООПТ.

Пункты наблюдений выбраны с учетом направления ветра, технических и территориальных возможностей проведения измерений. Измерения осуществляются подветренно с привязкой к существующей и проектируемой дорожно-транспортной сети или объектам производственной инфраструктуры, к которым имеются подходы или подъезды.

Замеры уровня шума производились в соответствии с ГОСТ 31297-2005, СанПиН 1.2.3685-21, ГОСТ 23337-2014.

Для оценки уровней шума применялись измерительные приборы, позволяющие определить октавные уровни звукового давления, эквивалентные уровни звука и максимальные уровни звука. Технические и метрологические характеристики приборов удовлетворяют требованиям ГОСТ Р 53188.1-2019 и имеют действующие свидетельства о государственной поверке.

Наблюдение за физическими факторами воздействия осуществляется 1 раз в месяц (в течение 1 дня) весь период строительства с привязкой ко времени проведения работ, характеризующихся наибольшим акустическим воздействием в дневное и ночное время, инструментально.

Наблюдаемые параметры:

- уровень звукового давления постоянного шума;
- эквивалентный уровень звукового давления и максимальный уровень звукового давления непостоянного шума.

Сопутствующие измерения:

- температура;
- влажность;
- скорость и направление ветра;
- атмосферное давление;
- погодные условия.

Пункты наблюдения физических факторов на площадке строительства ПЭ.ОП.

Пункты наблюдений шумового воздействия: Т.1, Т.2, Т.3 расположены на границе ближайшей жилой застройки населенных пунктов и на границе влияния. Места нахождения точек показаны на Рисунке 8.



Рисунок 8. Пункты наблюдения физических факторов на площадке строительства ПЭ.ОП.

7.1. Мониторинг физических факторов

Пункты наблюдения физических факторов на площадке строительства ПАД

Пункты наблюдений шумового воздействия: Шн1, Шн2 расположены на границе ближайших населенных пунктов. Места нахождения точек показаны на Рисунке 9.

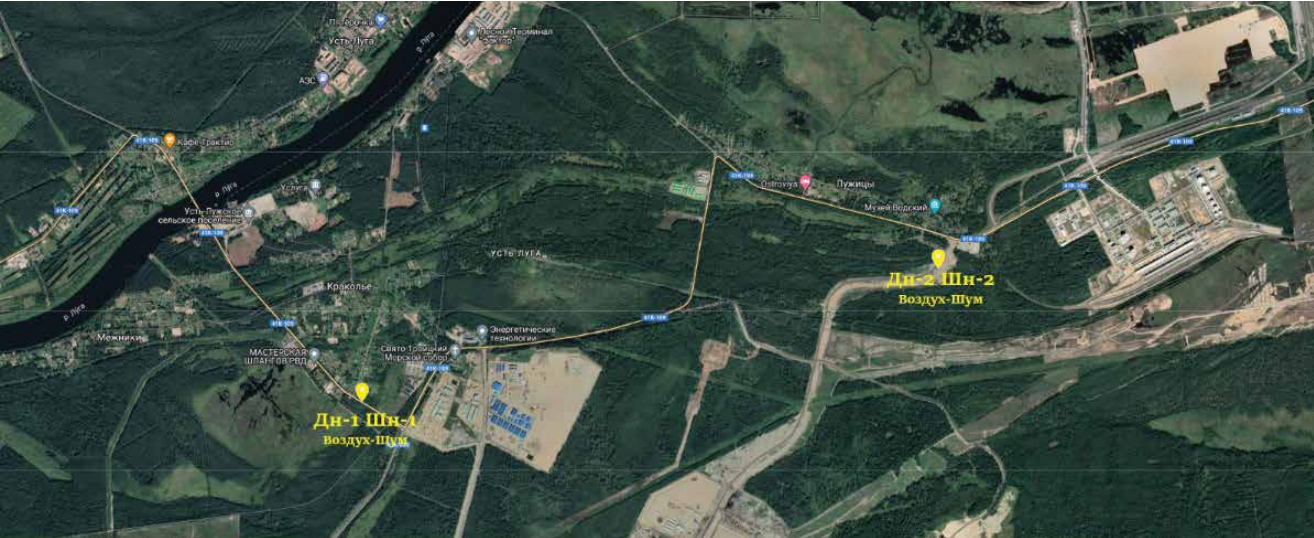


Рисунок 9. Пункты наблюдения физических факторов на площадке строительства ПАД

Пункты наблюдения физических факторов на площадке строительства ГПЗ

Пункты наблюдения физических факторов Шн1, Шн2 расположены на границе ближайших населенных пунктов – д. Лужицы, д. Краколье – и показаны на Рисунке 10.

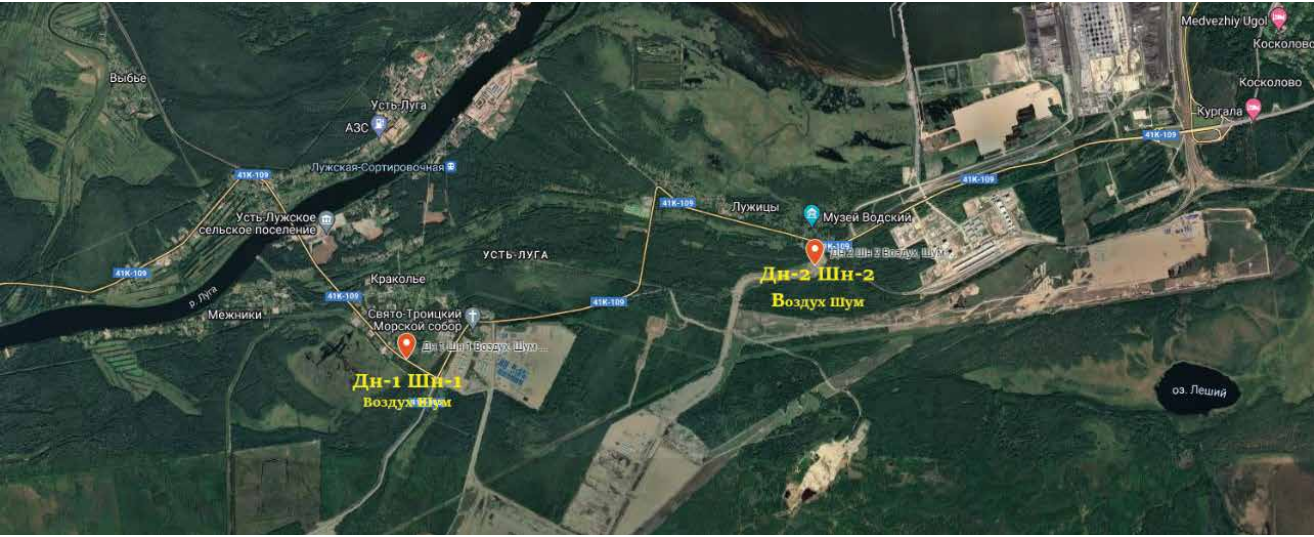


Рисунок 10. Пункты наблюдения физических факторов на площадке строительства ГПЗ

7. Производственный экологический мониторинг

7.1. Мониторинг физических факторов

Пункты наблюдения физических факторов на площадке строительства ОНН

Пункты наблюдения физических факторов расположены на границе ближайших населенных пунктов – д. Лужицы (Шн1), д. Краколье (Шн2) – и на границе ООПТ – государственный природный заказник «Кургальский» (Шз1), государственный природный комплексный заказник «Котельский» (Шз2) – и показаны на Рисунке 11.

природный заказник «Кургальский» (Шз1), государственный природный комплексный заказник «Котельский» (Шз2) – и показаны на Рисунке 11.

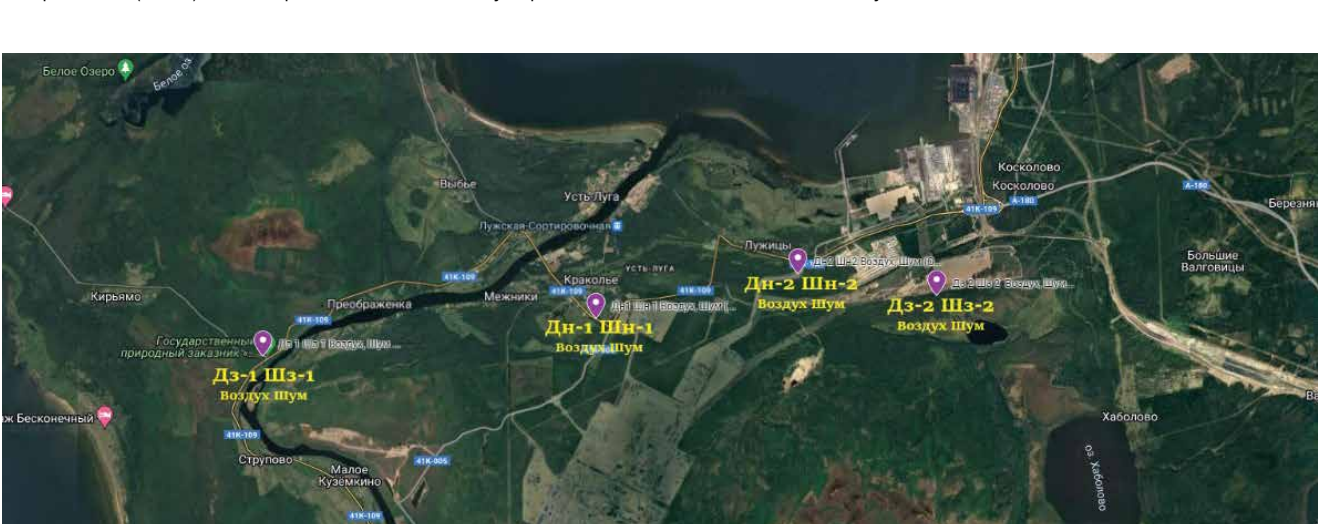


Рисунок 11. Пункты наблюдения физических факторов на площадке строительства ООН

Пункты наблюдения физических факторов на площадке строительства СПГ

Пункты наблюдения шумового воздействия: Шн1, Шн2 расположены на границе ближайших населенных пунктов (д. Лужицы, п. Косколово) и показаны на Рисунке 12.

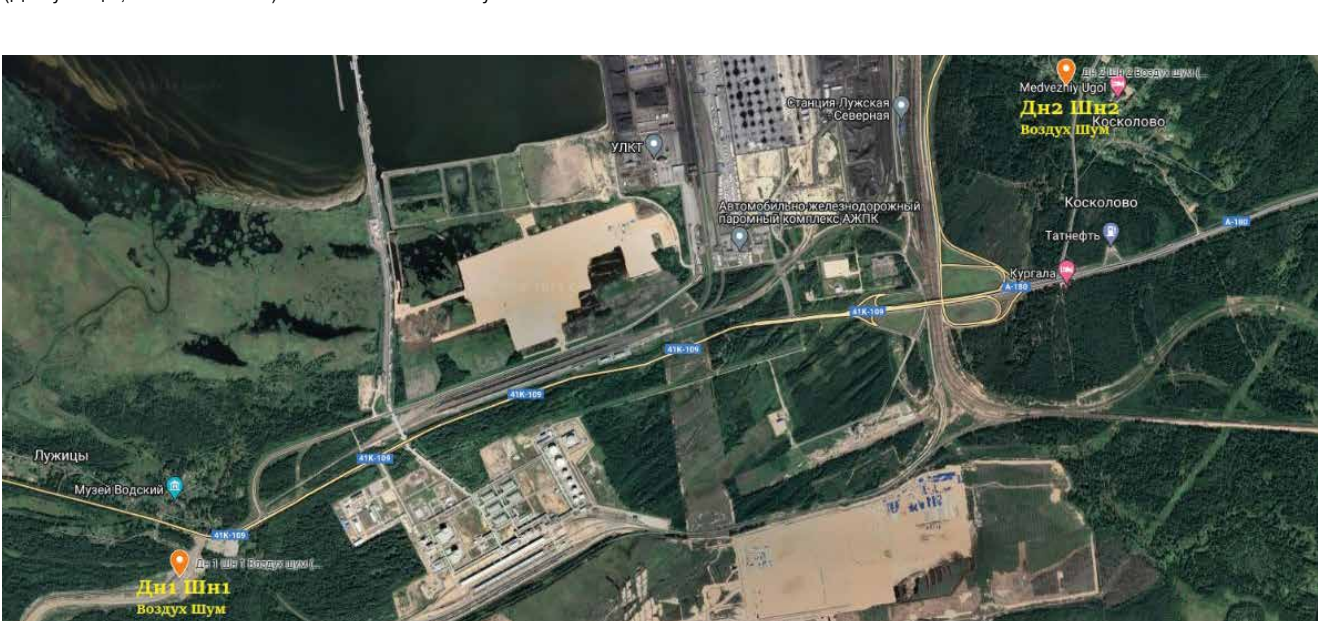


Рисунок 12. Пункты наблюдения физических факторов на площадке строительства СПГ

Экологический отчет ООО «РусХимАльянс» за 2023 год

Экологический отчет ООО «РусХимАльянс» за 2023 год

7. Производственный экологический мониторинг

7.1. Мониторинг физических факторов

Пункты наблюдения физических факторов на площадке строительства ТСБ

Пункты наблюдения физических факторов Шн1, Шн2, Ш2
расположены на границе ближайших населенных пунктов

(д. Лужицы, п. Косколово) и на границе ООПТ «Котельский» и показаны на Рисунке 13.



Рисунок 13. Пункты наблюдения физических факторов на площадке строительства ТСБ

Пункты наблюдения физических факторов на площадке строительства ЛО

Пункты наблюдения физических факторов Шн1, Шн2, Ш2
расположены на границе ближайших населенных пунктов

(д. Лужицы, п. Косколово) и на границе ООПТ «Котельский» и показаны на Рисунке 14.

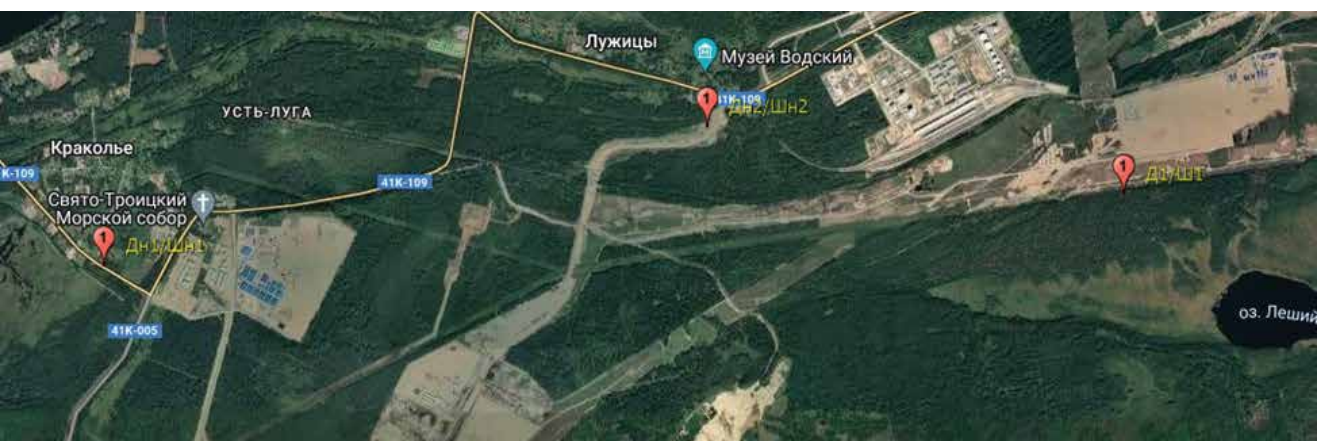


Рисунок 14. Пункты наблюдения физических факторов на площадке строительства ЛО

7. Производственный экологический мониторинг	
7.1. Мониторинг физических факторов	
7.2. Мониторинг атмосферного воздуха	
Результаты мониторинга физических факторов	
Основным источником шума является транспортный поток (не связанный с движением транспорта, задействованного в рамках строительства объекта) по автомобильной дороге общего пользования регионального значения Ленинградской области Лужицы – Первое Мая 41К-109, расположенной рядом с точками контроля.	Максимальный и эквивалентный уровни звука в дневное и ночное время не превышают установленных нормативных значений. Таким образом, ведение работ на строительных площадках не оказывает влияния на уровень шумового загрязнения прилегающих территорий.

Перечень наблюдаемых параметров определен на основании условия, согласно которому уровень концентрации загрязняющих веществ по результатам расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе составляет величину, равную или более 0,1 ПДК.

Основные ЗВ, подлежащие наблюдению в атмосферном воздухе, были определены согласно СТО Газпром 12-3-002-2013, РД 52.04.186-89, а также на основании результатов расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, представленных в том «Перечень мероприятий по охране окружающей среды», и данных о региональных фоновых показателях.

Отбор проб атмосферного воздуха осуществляется 1 раз в месяц (в течение 1 дня) на площадках строительства ГПЗ, ОНН, ТСБ, ЛО, 1 раз в квартал (в течение 1 дня) на площадке строительства СПГ в течение всего периода строительства с привязкой ко времени максимального сосредоточения строительной техники (с отбором проб в 1, 7, 13, 19 часов по местному времени).

При размещении пунктов наблюдений учитываются направление ветра, технические и территориальные возможности проведения измерений. Измерения осуществляются подветренно с учетом размещения расчетных точек при проведении расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе с привязкой

к существующей и проектируемой дорожно-транспортной сети или объектам производственной инфраструктуры, к которым имеются подходы или подъезды.

Отбор и анализ проб воздуха, измерение метеорологических параметров осуществляются согласно требованиям и рекомендациям РД 52.04.186-89, СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03*, «Наставлениям гидрометеорологическим станциям и постам».

Измерения, отбор проб и обработка результатов выполняются в соответствии с требованиями ГОСТ Р 8.589-2001, СТО Газпром 2-1.19-297-2009, СТО Газпром 12-3-002-2013.

Для определения концентраций ЗВ в атмосферном воздухе инструментальными методами используются методики, отвечающие требованиям РД 52.04.186-89.

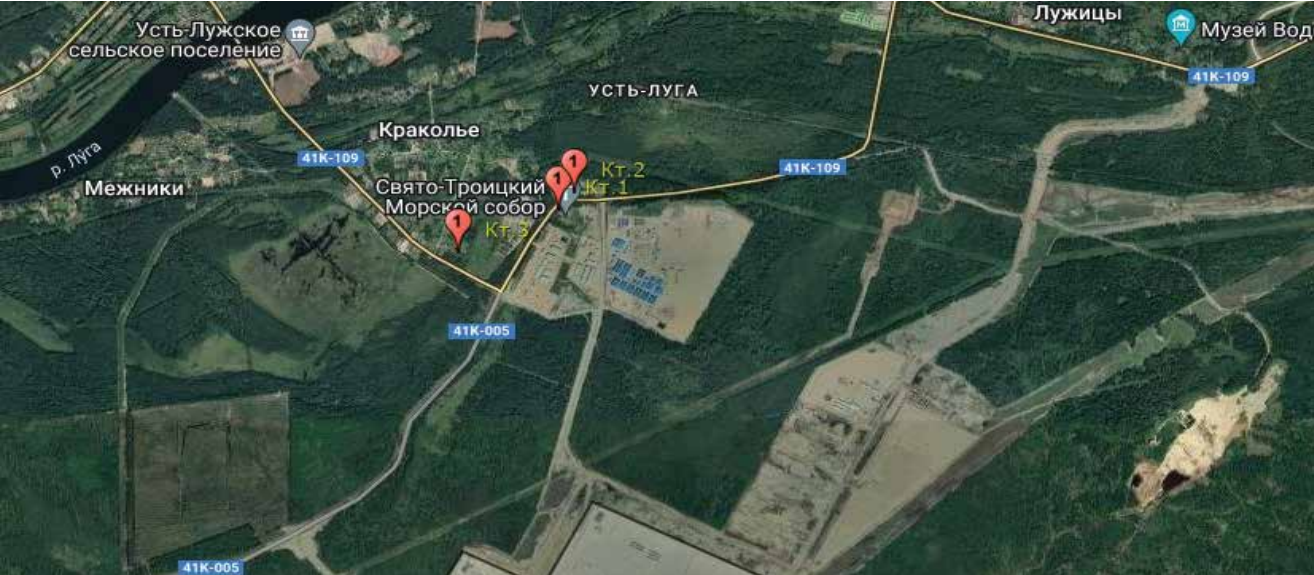

Наблюдаемые параметры:

- концентрации загрязняющих веществ: азота диоксид; азот (II) оксид; углерод (сажа); сера диоксид; углерод оксид; взвешенные вещества; пыль неорганическая;
- сопутствующие измерения: температура; влажность; скорость и направление ветра; атмосферное давление; погодные условия;
- региональные фоновые показатели: бенз(а)пирен.

Пункты контроля атмосферного воздуха расположены на границе ближайших населенных пунктов и на границе зоны влияния.

Экологический отчет ООО «РусХимАльянс» за 2023 год

Экологический отчет ООО «РусХимАльянс» за 2023 год

7. Производственный экологический мониторинг	
7.2. Мониторинг атмосферного воздуха	
Пункты наблюдения атмосферного воздуха на площадке строительства ПЭ.ОП.	
<p>Пункты наблюдений атмосферного воздуха расположены на границе ближайших населенных пунктов и на границе зоны влияния. Места нахождения точек показаны на Рисунке 15.</p>  <p>Рисунок 15. Пункты наблюдения атмосферного воздуха на площадке строительства ПЭ.ОП.</p>	
Пункты наблюдения атмосферного воздуха на площадке строительства ПАД	
<p>Пункты наблюдений атмосферного воздуха: Дн1 и Дн2 расположены на границе ближайших населенных пунктов. Места нахождения точек показаны на Рисунке 16.</p>  <p>Рисунок 16. Пункты наблюдения атмосферного воздуха на площадке строительства ПАД</p>	

7.2. Мониторинг атмосферного воздуха

Пункты наблюдения атмосферного воздуха на площадке строительства ГПЗ

Пункты наблюдения атмосферного воздуха Дн1, Дн2 расположены на границе ближайших населенных пунктов (д. Лужицы, д. Краколье) и показаны на Рисунке 17.



Рисунок 17. Пункты наблюдения атмосферного воздуха на площадке строительства ГПЗ

Пункты наблюдения атмосферного воздуха на площадке строительства ОНН

Пункты наблюдения атмосферного воздуха расположены на границе ближайших населенных пунктов – д. Лужицы, д. Краколье (Дн1, Дн2) – и на границе ООПТ – государственный

природный заказник «Кургальский», государственный природный комплексный заказник «Котельский» (Дз1, Дз2) и показаны на Рисунке 18.

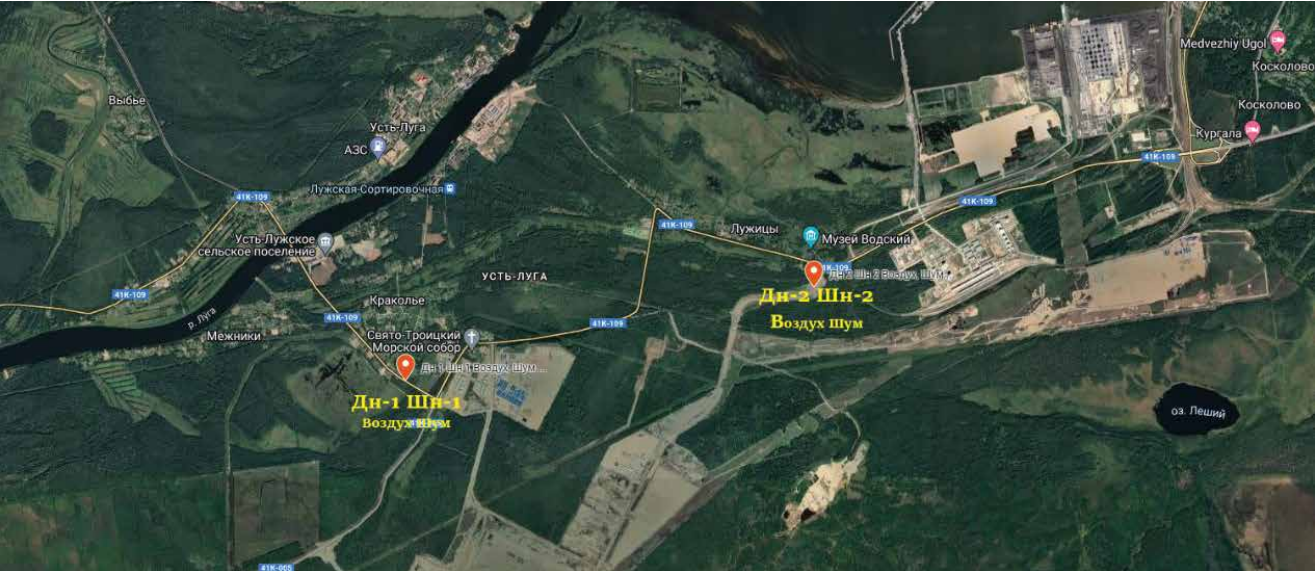


Рисунок 18. Пункты наблюдения атмосферного воздуха на площадке строительства ОНН

7.2. Мониторинг атмосферного воздуха

Пункты наблюдения атмосферного воздуха на площадке строительства СПГ

Пункты наблюдения атмосферного воздуха: Дн1, Дн2 расположены на границе ближайших населенных пунктов (д. Лужицы, п. Косколово) и показаны на Рисунке 19.



Рисунок 19. Пункты наблюдения атмосферного воздуха на площадке строительства СПГ

Пункты наблюдения атмосферного воздуха на площадке строительства ТСБ

Пункты наблюдения атмосферного воздуха: Дн1, Дн2, Д2 расположены на границе ближайших населенных пунктов

(д. Лужицы, п. Косколово) и на границе ООПТ «Котельский» и показаны на Рисунке 20.



Рисунок 20. Пункты наблюдения атмосферного воздуха на площадке строительства ТСБ

7.2. Мониторинг атмосферного воздуха

Пункты наблюдения атмосферного воздуха на площадке строительства ЛО

Пункты контроля атмосферного воздуха: Дн1, Дн2, Д2 (д. Лужицы, п. Косколово) и на границе ООПТ «Котельский» и показаны на Рисунке 21.



Рисунок 21. Пункты наблюдения атмосферного воздуха на площадке строительства ТСБ

Результаты мониторинга атмосферного воздуха

Уровень загрязнения атмосферного воздуха низкий, концентрации определяемых веществ незначимы, разовые и среднесуточные концентрации ниже порога обнаружения методики.

Полученные результаты также не превышают ПДК максимально разовые загрязняющих веществ

в атмосферном воздухе городских и сельских поселений, установленные СанПиН 2.1.3685-21.

Ведение работ на строительных площадках за 2023 год не оказывало значительного влияния на качество атмосферного воздуха.

7.3. Мониторинг водоохраных зон

Основными качественными показателями водоохраных зон, определяемыми до начала строительства, 1 раз в год в течение всего периода строительства, 1 раз после их завершения, являются:

- густота эрозионной сети;
- площади залуженных участков;
- площади участков под кустарниковой растительностью;
- площади участков под древесной и древесно-кустарниковой растительностью.

Визуальный мониторинг водоохранной зоны осуществляется 1 раз в месяц в течение всего периода строительных работ.

Размер площадки комплексного мониторинга водоохраной зоны определялся исходя из ширины водоохраной зоны водного объекта в пределах от фоновых точек отбора проб воды поверхностных водных объектов до зоны возможного воздействия рассматриваемого объекта.

При маршрутных наблюдениях определяются:

- отсутствие стоков загрязненных вод;
- отсутствие отходов производства и потребления;
- отсутствие нарушения растительного покрова;
- отсутствие загрязнения земель нефтепродуктами;
- отсутствие отвалов грунта за пределами строительной площадки;
- отсутствие следов несанкционированных вырубок, локальных пожаров;
- отсутствие захламления прилегающей территории промышленным и хозяйственно-бытовым мусором, жидкими бытовыми отходами;
- отсутствие перемещения строительной техники вне отведенных дорог.

Водоохранные зоны на площадке строительства ПЭ.ОП показаны на Рисунке 22.



Рисунок 22. Водоохранные зоны на площадке строительства ПЭ.ОП

По результатам маршрутных исследований установлено, что водоохранная зона находится в удовлетворительном состоянии, загрязнений и нарушений особого режима использования, а также эрозионных процессов не выявлено. Деятельность подрядных организаций, осуществляющих

работы в пределах водоохранных зон, осуществляется с соблюдением законодательства об ООС.

Водоохранные зоны на площадке строительства ПАД показаны на Рисунке 23.

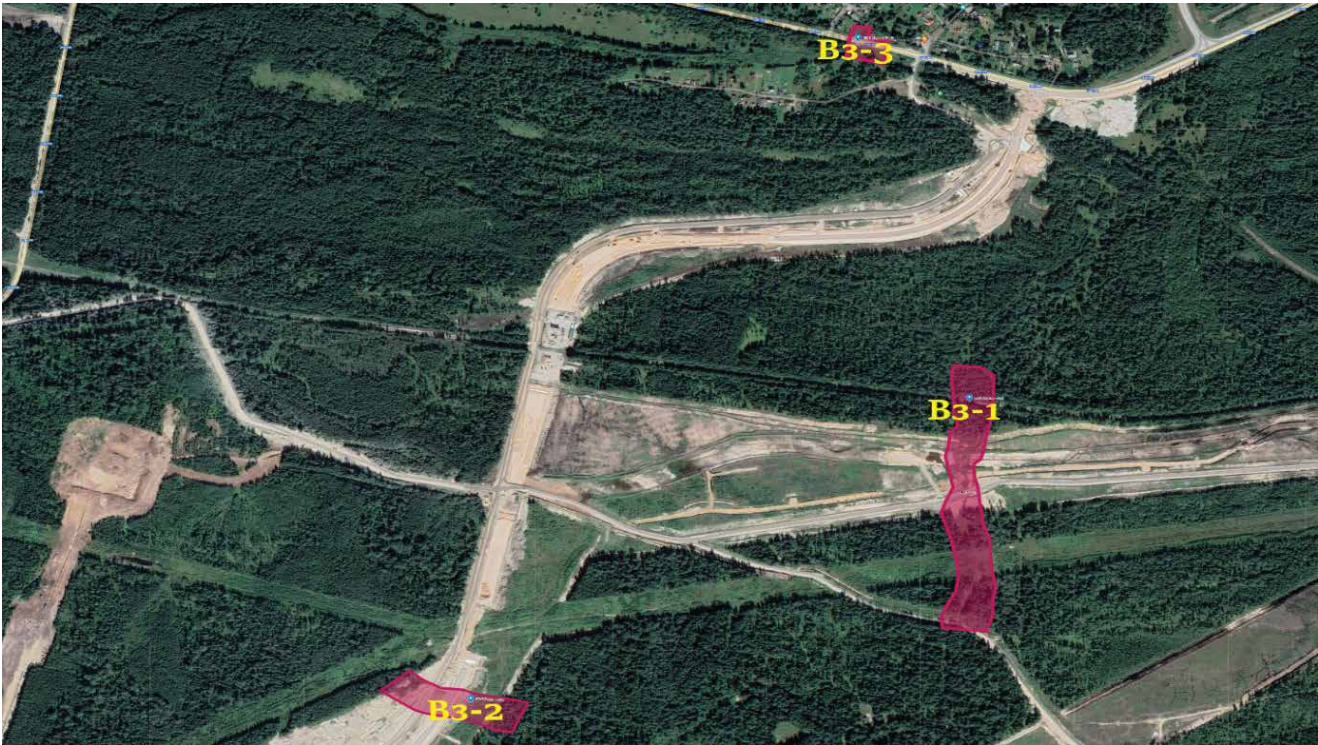


Рисунок 23. Водоохранные зоны на площадке строительства ПАД

Экологический отчет ООО «РусХимАльянс» за 2023 год

Экологический отчет ООО «РусХимАльянс» за 2023 год

Незначительные эрозионные процессы выявлены в водоохранных зонах В31 и В33 на реке Лужице. Данные эрозионные процессы имеют природный характер, связанные с динамикой русла реки. В водоохранной зоне В32 эрозионные процессы не зафиксированы.

Водоохранные зоны на площадке строительства ГПЗ показаны на Рисунке 24.

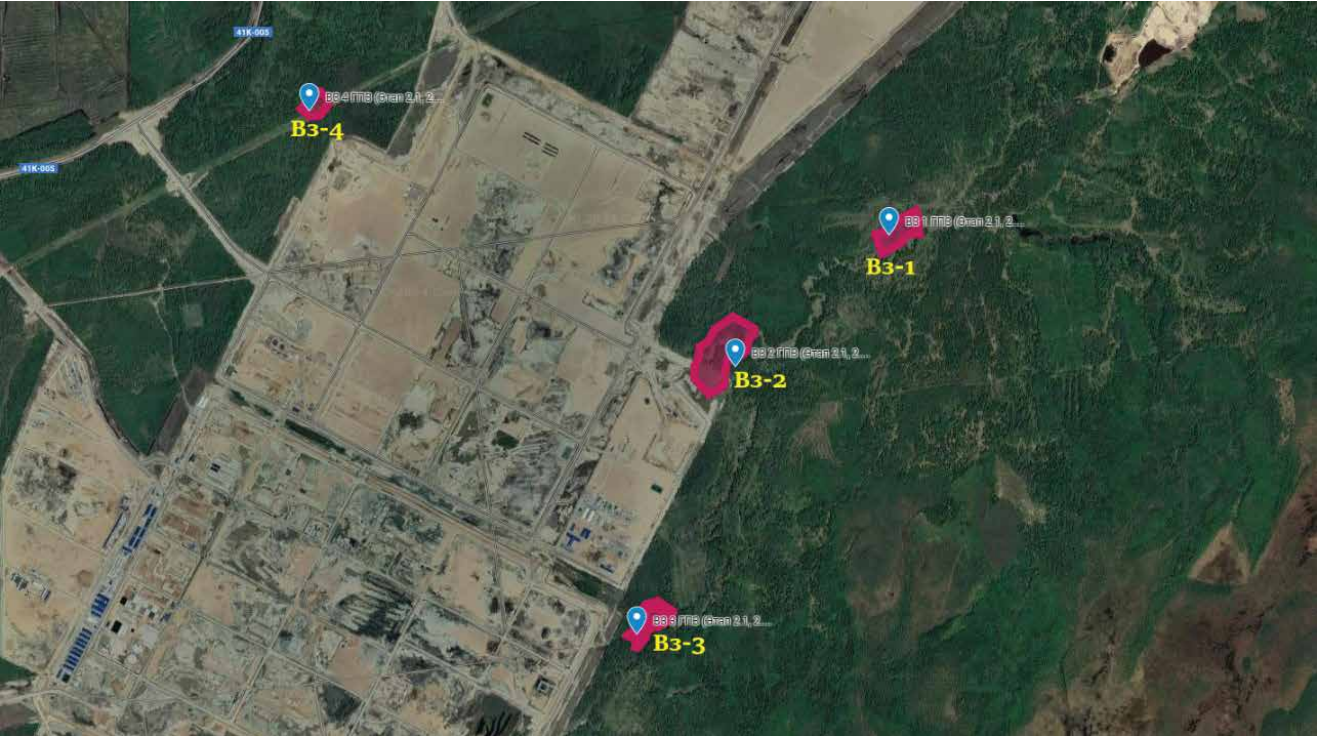


Рисунок 24. Водоохранные зоны на площадке строительства ГПЗ

7. Производственный экологический мониторинг

7.3. Мониторинг водоохранных зон

Результаты мониторинга на площадке строительства ГПЗ

Незначительные эрозионные процессы в 2023 году выявлены только в водоохранной зоне В32 на реке Лужице. Густота эрозионной сети в данной водоохранной зоне составляет 1,81 км/км². Данные эрозионные процессы

имеют природный характер, связанные с динамикой русла реки.

Водоохранные зоны на площадке строительства СПГ показаны на Рисунке 25.



Рисунок 25. Водоохранные зоны на площадке строительства СПГ

Результаты мониторинга на площадке строительства СПГ

По результатам мониторинга водоохранных зон загрязнений и нарушений особого режима использования, а также эрозионных процессов водоохранной зоны не выявлено. На исследованных участках присутствуют все характерные представители растительного сообщества. Загрязнения земель нефтепродуктами не зафиксировано.

Отвалы грунта за пределами строительной площадки отсутствуют. Несанкционированные вырубки и захламливание прилегающей территории не отмечены.

Водоохранные зоны на площадке строительства ТСБ показаны на Рисунке 26.



Рисунок 26. Водоохранные зоны на площадке строительства ТСБ

7. Производственный экологический мониторинг

7.3. Мониторинг водоохранных зон

Результаты мониторинга на площадке строительства ТСБ

На реке Хаболовке незначительные эрозионные процессы выявлены только в точке В32. Густота эрозионной сети в данной точке невелика и составляет $0,41 \text{ км/км}^2$. Данная эрозия – природный процесс, связанный с динамикой русла реки.

Водоохранная зона на площадке строительства ЛО показана на Рисунке 27.

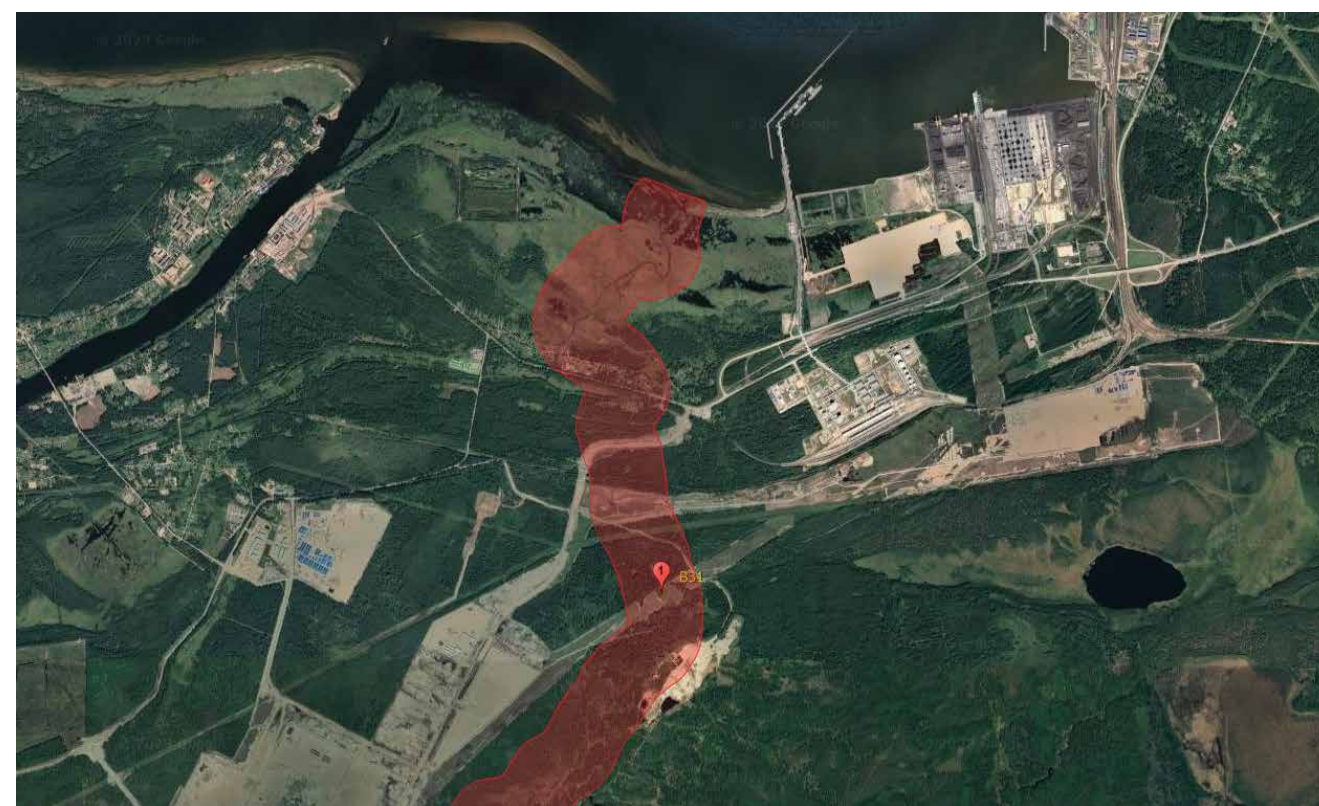


Рисунок 27. Водоохранная зона на площадке строительства ЛО

Результаты мониторинга на площадке строительства ЛО

Водоохранная зона находится в удовлетворительном состоянии, загрязнений и нарушений особого режима использования, а также эрозионных процессов не выявлено. Деятельность подрядных организаций, осуществляющих работы в пределах водоохраных зон, осуществляется с соблюдением законодательства об ООС.

По результатам маршрутных исследований загрязнений и нарушений особого режима использования, а также эрозийных процессов водоохранных зон не выявлено. На исследованных участках присутствуют все характерные представители растительного сообщества. Загрязнение земель нефтепродуктами не зафиксировано. Отвалы

грунта за пределами строительной площадки отсутствуют. Несанкционированные вырубки и захламление прилегающей территории не зафиксированы.

По результатам маршрутных исследований установлено, что водоохранные зоны водных объектов находятся в удовлетворительном состоянии, загрязнений и нарушений особого режима использования, а также эрозионных процессов не выявлено.

Деятельность подраздных организаций, осуществляющих работы в пределах водоохранных зон, осуществляется с соблюдением законодательства об ООС.

7.4. Мониторинг поверхностных водных объектов

Мониторинг водных объектов организован в соответствии с требованиями Водного кодекса РФ от 03.06.2006 № 74-ФЗ, Постановления Правительства РФ от 10.04.2007 № 219 «Об утверждении Положения об осуществлении государственного мониторинга водных объектов» с целью оценки антропогенного воздействия в период строительства на состояние поверхностных водных объектов и их ресурсов, а также контроля режима использования водоохранных зон.

Состав и периодичность наблюдаемых показателей поверхностных вод определяется согласно требованиям СТО Газпром 12-3-002-2013, РД 52.24.309-2016, Р 52.24.353-2012, ГОСТ 17.1.3.07-82, а также с учетом данных о технологии строительных работ.

Кроме того, согласно ГОСТ Р 56063-2014 качество воды водного объекта на региональном уровне оценивается как по общим показателям, единым для всех водоемов страны, так и по дополнительному перечню приоритетных загрязнений, специфичных только для данного региона. Данные компоненты определяются по результатам ИЭИ.

Отбор проб поверхностных вод в зоне строительных площадок осуществляется 1 раз в месяц в период открытой воды (с конца апреля по начало ноября) и возможности отбора проб с глубины не менее 0,3 м в течение всего периода строительных работ.

Для осуществления мониторинга поверхностных вод устанавливаются два пункта:

- фоновый пункт до 1 км выше источника загрязнения;
- контрольный пункт не далее 500 м ниже от источника загрязнения.

Географические координаты пунктов отбора были уточнены при рекогносцировочных работах и определены с учетом морфологических характеристик береговой зоны и возможности отбора пробы, наличия возможных сторонних источников воздействия, расчетной зоны распространения дополнительной мутности при строительстве.

Отбор, хранение и консервация проб поверхностных вод проводились в соответствии с требованиями, изложенными в ГОСТ Р 59024-2020, РД 52.24.309-2016, Р 52.24.353-2012, а также согласно соответствующей нормативно-технической документации. Приборы, используемые для отбора поверхностных вод, соответствовали требованиям, изложенным в ГОСТ 17.1.5.04-81. Комплексный химический анализ проб проводился в лабораторных условиях.

Наблюдаемые параметры:

- гидрологические и морфометрические показатели: расход воды, скорость течения, глубина;
- обобщенные показатели: температура, водородный показатель (рН), взвешенные вещества, БПК5, ХПК, растворенный кислород, сухой остаток, удельная электропроводность, мутность, запах;
- концентрации веществ: аммоний-ион, нитрит-анион, нитрат-анион, гидрокарбонаты, кальций, натрий, калий, кремний, фосфаты, хлорид-анион, сульфат-анион, железо общее, АПАВ, НПАВ, фенолы, нефтепродукты, цинк, медь, свинец;
- региональные фоновые показатели: никель, марганец, ртуть.

Экологический отчет ООО «РусХимАльянс» за 2023 год

Экологический отчет ООО «РусХимАльянс» за 2023 год

7.4. Мониторинг поверхностных водных объектов

Пункты наблюдения поверхностных вод на площадке строительства ПЭ.ОП.

Пункты наблюдения поверхностных вод на площадке строительства ПЭ.ОП. показаны на Рисунке 28.



Рисунок 28. Пункты наблюдения поверхностных вод на площадке строительства ПЭ.ОП.

Результаты мониторинга на площадке строительства ЛО

По результатам проведенных исследований установлено, что запах у поверхностных вод, взятых из р. Лужицы соответствует фоновому значению и не превышает установленную ПДК. Вода, опробованная в контрольном пункте на ручье № 4, имеет выраженный запах, который превышает установленный норматив в 1,5 раза, а также превышает фоновую концентрацию, скорее всего превышение имеет локальный характер и не связано с Проектом.

В поверхностных водах территории исследования содержание взвешенных веществ варьирует в диапазоне от 20 до 162 мг/дм³ для р. Лужицы и составляет 325 мг/дм³ для ручья № 4.

Фоновая проба превышает хозяйственно-бытовой и рыбохозяйственный нормативы БПК5 и составляет 1,3ПДКхб и 1,2ПДКрх, также превышение отмечается в контрольной точке И.3 (1,1 ПДКхб, 1,04 ПДКрх), что является

региональной особенностью района работ. В остальных контрольных пробах превышений не выявлено. Качество воды по трофо-сапробным показателям соответствует категории «загрязнение воды» как в контрольных, так и в фоновой точке (ГОСТ 17.1.2.04-77). Для всех контрольных точек выявлено пониженное содержание показателя относительно фона.

Показатель ХПК в исследуемых водах составил от 88,1 до 103 мг/дм³ в р. Лужице и составляет 11,4 мг/дм³ в ручье № 4, превышения от 6,8 до 5,8 ПДКхб выявлены для всех проб р. Лужицы, включая фоновую, за исключением поверхностной воды в р. Лужице.

Минерализация (сухой остаток) поверхностных вод контролируемой территории высокая, составляет для р. Лужицы от 418 до 719 мг/дм³ и для ручья № 4 составляет 755 мг/дм³, что не превышает установленную ПДК. Для фоновой пробы выявлено превышение ПДК в 1,3 раза.

7. Производственный экологический мониторинг	
7.4. Мониторинг поверхностных водных объектов	
<p>В соответствии с принятой классификацией контролируемые воды являются «воды с относительно повышенной минерализацией», фоновая проба является «солончатой».</p> <p>По проведенным исследованиям установлено, что содержание кальция, магния, натрия и калия в контролируемых водах находится на безопасном уровне, для всех пунктов отбора не превышает нормативы содержания, установленные СанПиН 1.2.3685-21, и рыбохозяйственной характеристики.</p> <p>Сульфат-ионы во всех исследуемых поверхностных водах присутствуют в больших концентрациях, значения для р. Лужицы составляют от 49 до 64 мг/дм³, для ручья № 4 составляют 93 мг/дм³, превышений ПДК нет.</p> <p>Концентрации хлорид-ионов почти для всех исследуемых пунктов, включая фоновую пробу, ниже методики исследования и составляют менее 10, концентрации хлоридов находятся на очень низком уровне и не превышают установленные нормативы.</p> <p>Содержание фосфат-ионов находится в пределах 0,13 мг/дм³ для р. Лужицы и в пределах 0,04 мг/дм³ для ручья № 4, что не превышает установленный рыбохозяйственный норматив (0,2 мг/дм³). Концентрации фосфатов для всех контролируемых проб ниже, чем фоновое значение.</p> <p>Концентрация аммоний-иона в контролируемых природных водах изменяясь в интервале от 0,18 до 0,39 мг/дм³ для р. Лужицы и от 0,1 до 1,06 мг/дм³ для ручья № 4, что для всех проб не превышает значения ПДК.</p> <p>Содержание гидрокарбонатов не нормируется, концентрации показателя для всех контролируемых проб ниже, чем фоновое значение и составляют 24,4 мг/дм³ для р. Лужицы и от 24,4 до 36,6 мг/дм³ для ручья № 4.</p> <p>Концентрации нитрат-ионов и нитрит-ионов для р. Лужицы не превышают фонового значения и не выявили превышений установленных предельных концентраций. Для концентраций нитрит-ионов в контролируемых пробах, отобранных в ручье № 4 (И4) и контрольном пункте И3 на р. Лужице, выявлены превышения 1,125ПДКрх, превышений в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 нет.</p> <p>По проведенным исследованиям установлено, что содержание свинца, цинка и меди находится на безопасном уровне, для всех пунктов контроля не превышает нормативы содержания, установленные СанПиН 1.2.3685-21.</p> <p>Концентрации нефтепродуктов в поверхностных водах контролируемых объектов составили от 0,01 до 0,02 мг/дм³ для р. Лужицы и 0,16 мг/дм³ – для ручья № 4. Для всех</p>	
<p>проб р. Лужицы концентрации нефтепродуктов ниже установленных нормативов и не превышают фоновую концентрацию.</p> <p>Содержание общих фенолов, АПАВ и НПАВ находится ниже предела обнаружения и не превышает установленные нормативы. Исключение составляет контрольная проба, отобранная в пункте И3, где концентрация общих фенолов составила 0,0007 мг/дм³, что также находится на безопасном экологическом уровне.</p> <p>Таким образом, в поверхностной воде выделено три показателя, превышающих ПДК и фоновое значение:</p> <ul style="list-style-type: none">– согласно СанПиН 1.2.3685-21: запах (1,5 ПДКхб), нефтепродукты (1,6 ПДКхб), цинк (1,2ПДКхб);– согласно Приказу № 552: нефтепродукты (3,2 ПДКрх). <p>Обнаруженное превышение запаха в пункте И4 коррелирует с завышенным содержанием нефтепродуктов в данном пункте, данное загрязнение локальное и связано с небольшой глубиной ручья, а также высокой миграционной способностью нефтепродуктов, что напрямую не связано с реализацией Проекта.</p> <p>Так как во время ПЭМ признаки несанкционированных сбросов загрязняющих веществ в водный объект от источников не были зафиксированы, можно сделать вывод о поступлении в водный объект загрязнения от источников, расположенных выше объекта строительства ГПК КПЭГ.</p> <p>Фоновая концентрация цинка в поверхностных водах составила 0,008 мг/дм³, что не превышает ПДК, но является достаточно высокой концентрацией металла и свидетельствует о сопоставимости фоновой и контрольной пробы.</p> <p>В целом для почв Ленинградской области характерны высокие концентрации меди, цинка, железа и свинца – типоморфных элементов в исследуемых бореальных ландшафтах, в связи с чем происходит миграция в поверхностные источники.</p> <p>Пункты наблюдения поверхностных вод на площадке строительства ПАД</p> <p>Пункты наблюдения поверхностных вод расположены на водных объектах в зоне влияния строительных работ (фоновый пункт до 1 км выше источника загрязнения; контрольный пункт не далее 500 м ниже от источника загрязнения) на реке Лужице (И1, Иф1), (И3, Иф3). Отбор проб осуществляется с одного горизонта (у поверхности).</p> <p>Пункты наблюдения поверхностных вод на площадке строительства ПАД показаны на Рисунке 29.</p>	

7. Производственный экологический мониторинг	
7.4. Мониторинг поверхностных водных объектов	
Пункты наблюдения поверхностных вод на площадке строительства ПАД	
<p>Пункты наблюдения поверхностных вод расположены на водных объектах в зоне влияния строительных работ (фоновый пункт до 1 км выше источника загрязнения; контрольный пункт не далее 500 м ниже от источника</p>	
<p>загрязнения) на реке Лужице (И1, Иф1), (И3, Иф3). Отбор проб осуществляется с одного горизонта (у поверхности).</p> <p>Пункты наблюдения поверхностных вод на площадке строительства ПАД показаны на Рисунке 29.</p>	
	
Рисунок 29. Пункты наблюдения поверхностных вод на площадке строительства ПАД	
Результаты мониторинга поверхностных вод площадки строительства ПАД	
<p>Для реки Лужицы (точки Иф 1, И1) можно сделать следующие выводы:</p> <ul style="list-style-type: none">– водородный показатель для точек Иф 1 и И1 варьирует от 7,20 до 7,22 рН, отобранные пробы поверхностных вод – нормальные (ГОСТ 17.1.2.04-77);– в контрольной точке И1 содержания показателей: температура, УЭП, запах, мутность, БПК5, ХПК, сухой остаток, гидрокарбонаты, аммоний-ионы, нитраты, нитрит-ионы, фосфаты, сульфаты, хлориды, АПАВ, НСПАВ, нефтепродукты, калий, кальций, кремний, марганец, медь, натрий, никель, свинец, цинк, ртуть, растворенный кислород, фенолы общие – не превышают ПДК и (или) значений в фоновой точке;– содержание железа в исследуемых пробах воды варьирует от 0,96 до 1,43 мг/дм³. Высокие концентрации растворенного железа в водах территории обусловлены распространением на	
<p>водосборах заболоченных и торфяно-болотных почв и являются региональной особенностью;</p> <ul style="list-style-type: none">– воды реки Лужицы до строительства, во время проведения ИЭИ, характеризовались как экстремально грязные. Содержания показателей «взвешенные вещества» и «железо» в фоновой точке и в точке контроля не превышают содержания до начала строительства.<p>Для реки Лужицы (точки Иф3, И3) можно сделать следующие выводы: водородный показатель для точек Иф3 и И3 варьирует от 6,81 до 7,19 рН, отобранные пробы поверхностных вод – нормальные (ГОСТ 17.1.2.04-77); в контрольной точке И3 содержания всех показателей не превышают ПДК и (или) значений в фоновой точке. Показатели не превышают показателей, зафиксированных до начала строительства</p>	

Пункты наблюдения поверхностных вод на площадке строительства ГПЗ

Пункты наблюдения поверхностных вод расположены на водных объектах в зоне влияния строительных работ (фоновый пункт до 1 км выше источника загрязнения; контрольный пункт не далее 500 м ниже от источника загрязнения) на реке Лужице (И1, Иф1), ручье № 4 (И2,

Иф2) и реке Луге (И3, Иф3). Отбор проб осуществляется с одного горизонта (у поверхности).
Пункты наблюдения поверхностных вод на площадке строительства ГПЗ показаны на Рисунке 30.

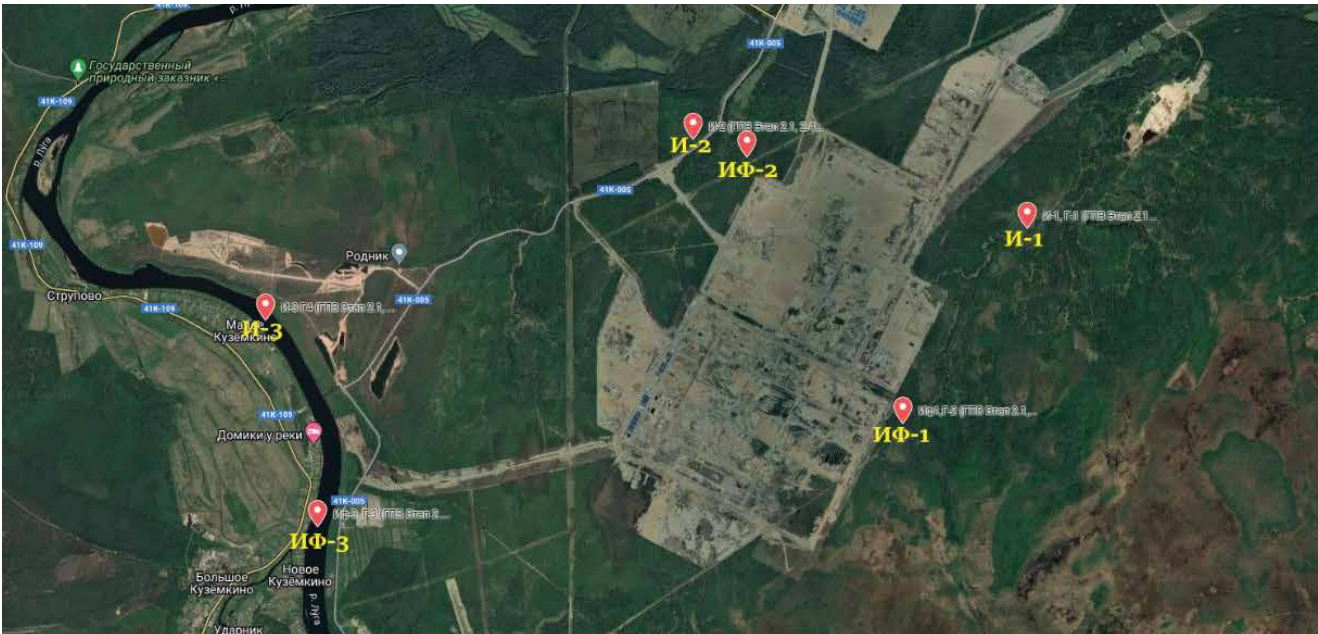


Рисунок 30. Пункты наблюдения поверхностных вод на площадке строительства ГПЗ

Результаты мониторинга поверхностных вод площадки строительства ГПЗ

В поверхностных водах реки Луги в течение 2023 года превышений ПДК и (или) значений в фоновой точке не зафиксировано по всем показателям за исключением БПК5 и железа.
Высокие значения БПК5 и железа в поверхностных водах являются региональной особенностью. Концентрация растворенного железа в водах территории обусловлена распространением на водосборах заболоченных и торфяно-болотных почв.
В поверхностных водах реки Лужицы в течение 2023 года превышений ПДК и (или) значений в фоновой точке не зафиксировано по всем показателям за исключением АПАВ, сульфат-ионов и железа.
Высокие значения железа в поверхностных водах являются региональной особенностью. Концентрация растворенного железа в водах территории обусловлена распространением на водосборах заболоченных и торфяно-болотных почв. Главным источником сульфатов в поверхностных водах являются процессы химического

выветривания и растворения серосодержащих минералов. Значительные количества сульфатов поступают в водоемы в процессе отмирания организмов, окисления наземных и водных веществ растительного и животного происхождения и с подземным стоком.
Воды реки Лужицы до строительства, во время проведения ИЭИ, характеризовались как экстремально грязные, в частности по показателям «АПАВ» и «железо». Содержания показателей АПАВ в фоновой точке и в точке контроля не превышали содержаний до начала строительства.
В поверхностных водах ручья № 4 в течение 2023 года превышений ПДК и (или) значений в фоновой точке не зафиксировано по всем показателям за исключением сульфат-ионов. Данный показатель может поступать в водоемы в процессе отмирания организмов, окисления наземных и водных веществ растительного и животного происхождения и с подземным стоком.

Экологический отчет ООО «РусХимАльянс» за 2023 год

Экологический отчет ООО «РусХимАльянс» за 2023 год

Пункты наблюдения поверхностных вод на площадке строительства СПГ

На площадке строительства СПГ осуществляется мониторинг морских вод.
Перечень наблюдаемых параметров определяется согласно ГОСТ 17.1.3.08-82, ГОСТ 17.1.5.05-85, Методическим указаниям по гигиеническому контролю загрязнения морской среды, утвержденным Минздравом СССР 17.10.1980 № 2260-80, а также в соответствии со спецификой ведения строительных работ в пределах рассматриваемой акватории с учетом данных о фоновых значениях Лужской губы.
Кроме того, согласно ГОСТ Р 56063-2014 качество воды водного объекта на региональном уровне оценивается как по общим показателям, единым для всех водоемов страны, так и по дополнительному перечню приоритетных загрязнений, специфичных только для данного региона. Данные компоненты определяются по результатам ИЭИ.
Наблюдаемые параметры:
– обобщенные показатели: температура, водородный показатель (рН), соленость, взвешенные вещества, БПК5, ХПК, растворенный кислород, сухой остаток, плавающие примеси;
– концентрации веществ: азот общий, аммоний ион, нитрат анион, нитрит анион, сульфат анион, хлорид анион, железо, свинец, цинк, фосфор общий, нефтепродукты;

- метеорологические условия: направление и скорость ветра, погодные условия;
 - гидрологические характеристики: волнение, глубина, скорость и направление течения.
- Визуальные наблюдения за поверхностью моря (наличие нефтяной пленки, пены, плавающих отходов) проводятся в течение всего периода строительства посредством маршрутных обследований. В случае обнаружения загрязнения площадь поражения и динамика его распространения может определяться также на основании данных со спутника.
- Отбор проб морских вод осуществляется 1 раз в месяц согласно п. 1.2 и 2.4 ГОСТ 17.1.3.08-82 в теплый период года (с мая по декабрь) в течение всего периода строительных работ.
- Пробы следует отбирать со стандартных гидрологических горизонтов согласно ГОСТ 17.1.3.08-82. С учетом глубин исследуемой акватории (до 5 м) отбор проб осуществляется с поверхностного горизонта (0-1 м).
- Пункты наблюдения (И1-И6) располагаются на расстоянии 250 м от зоны строительных работ с шагом между пунктами в 250 м и показаны на Рисунке 31.



Рисунок 31. Пункты наблюдения поверхностных вод на площадке строительства СПГ

7.4. Мониторинг поверхностных водных объектов

Результаты мониторинга поверхностных вод площадки строительства СПГ	
<p>В поверхностных водах Лужской губы превышений ПДК и (или) значений в фоновой точке не зафиксировано по всем показателям, за исключением БПК5 и железа.</p> <p>По данным ИЗИ, проведенных до начала строительства, величина биохимического потребления кислорода вод Лужской губы находилась в диапазоне от 2,5 до 25,9 мгО₂/дм³. Таким образом, значения БПК5 во всех точках контроля не превышают значений до начала строительства.</p>	<p>Высокие значения железа в поверхностных водах являются региональной особенностью. Концентрация растворенного железа в водах территории обусловлена распространением на водосборах заболоченных и торфяно-болотных почв.</p> <p>Визуальный осмотр акватории Лужской губы в точках контроля И1-И6 показал отсутствие нефтяной пленки, пены техногенного характера, плавающих отходов и мусора.</p>

Пункты наблюдения поверхностных вод на площадке строительства ТСБ	
<p>Отбор проб поверхностных вод в зоне влияния строительных работ в р. Хаболовке осуществляется 1 раз в месяц в теплый период года в течение всего периода строительных работ.</p> <p>Отбор проб морских вод Лужской губы в месте сброса сточных вод осуществляется 1 раз в месяц в течение всего периода строительных работ.</p>	<p>Отбор проб осуществляется в период открытой воды (ориентировочно с конца мая по начало октября) и возможности отбора проб с глубины не менее 0,3 м.</p> <p>Пункты наблюдения поверхностных вод на площадке строительства ТСБ показаны на Рисунке 32.</p>

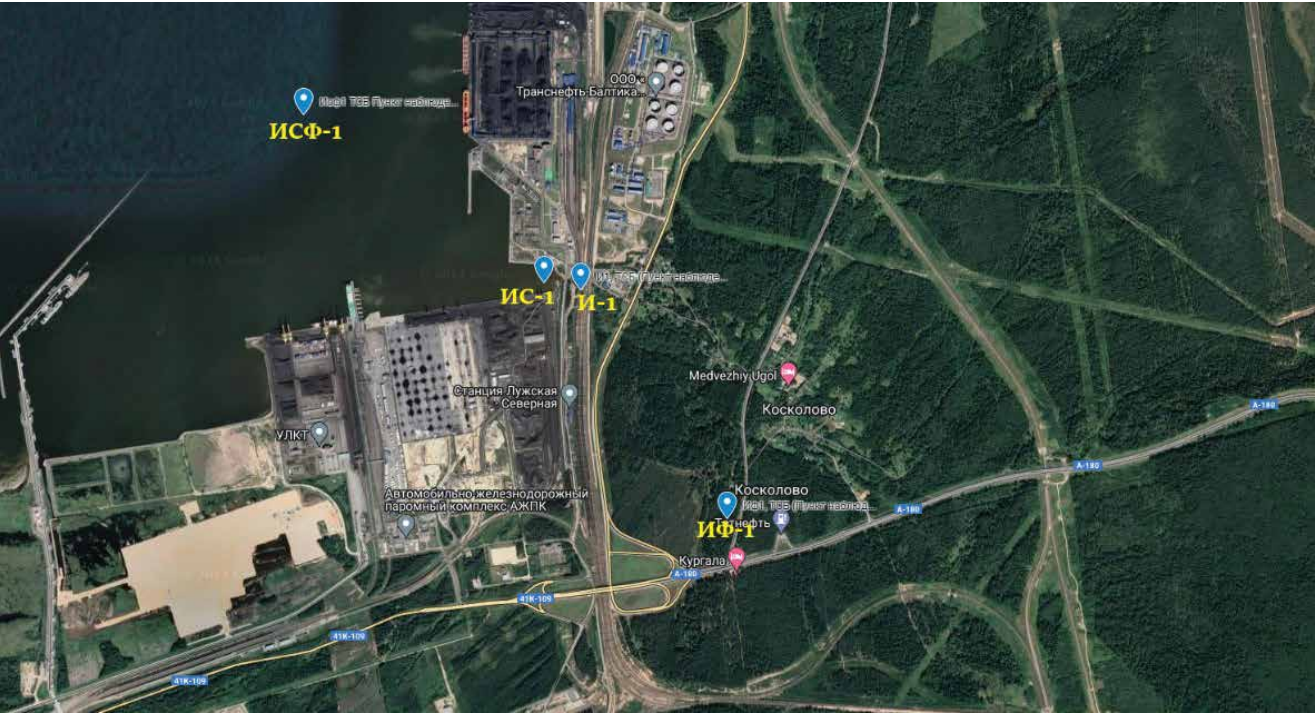


Рисунок 32. Пункты наблюдения поверхностных вод на площадке строительства ТСБ

7.4. Мониторинг поверхностных водных объектов

<p>Учитывая гидрологические и морфометрические характеристики задействованными строительными работами водных объектов согласно ГОСТ 17.1.3.07-82 (п. 1), РД 52.24.309-2016 (п. 5.1), Р 52.24.353-2012 (п. 5), отбор проб осуществляется с одного горизонта (у поверхности).</p> <p>Пробы морских вод Лужской губы следует отбирать со стандартных гидрологических горизонтов согласно ГОСТ 17.1.3.08-82. Количество отбираемых проб зависит от глубин в месте отбора и варьирует от 1 пробоотбора (у поверхности) до трех горизонтов: поверхностного (0-1 м), промежуточного и придонного (1 м от дна) и до 4 горизонтов в отдельных случаях.</p> <p>Наблюдаемые параметры поверхностных вод р. Хаболовки:</p> <ul style="list-style-type: none">– гидрологические и морфометрические показатели: расход воды, скорость течения, глубина;– обобщенные показатели: температура, водородный показатель (рН), взвешенные вещества, БПК5, ХПК, растворенный кислород, сухой остаток, запах;	<ul style="list-style-type: none">– концентрации веществ: аммоний-ион, нитрит-анион, нитрат-анион, гидрокарбонаты, кальций, натрий, магний, калий, фосфаты, хлорид-анион, сульфат-анион, железо общее, АПАВ, НПАВ, фенолы, нефтепродукты, цинк, медь, свинец. <p>Наблюдаемые параметры поверхностных вод Лужской губы:</p> <ul style="list-style-type: none">– обобщенные показатели: температура, водородный показатель (рН), соленость, взвешенные вещества, БПК5, ХПК, растворенный кислород, сухой остаток;– сопутствующие измерения: плавающие примеси, прозрачность воды, цветность;– концентрации веществ: азот общий, аммоний-ион, сульфат-ион, хлорид-ион, нитрит-ион, нитрат-ион, железо, свинец, цинк, нефтепродукты, фосфор общий;– метеорологические условия: направление и скорость ветра, погодные условия;– гидрологические характеристики: волнение, глубина, скорость и направление течения.
--	--

Результаты мониторинга поверхностных вод на площадке строительства ТСБ	
--	--

<p>В поверхностных водах реки Хаболовки превышений ПДК и (или) значений в фоновой точке не зафиксировано по всем показателям за исключением АПАВ и железа.</p> <p>Высокие значения железа в поверхностных водах являются региональной особенностью. Концентрация растворенного железа в водах территории обусловлена распространением на водосборах заболоченных и торфяно-болотных почв.</p> <p>В поверхностных водах Лужской губы превышений ПДК и (или) значений в фоновой точке не зафиксировано по всем показателям за исключением БПК5 и железа.</p>	<p>Высокие значения БПК5 и железа в поверхностных водах являются региональной особенностью. Концентрация растворенного железа в водах территории обусловлена распространением на водосборах заболоченных и торфяно-болотных почв.</p> <p>Визуальный осмотр акватории Лужской губы в точках контроля Ис1 и Исф1 показал отсутствие нефтяной пленки, пены техногенного характера, плавающих отходов и мусора.</p>
--	---

7.5. Мониторинг подземных вод

Целью мониторинга подземных вод на этапе строительства является оценка степени воздействия подготовительных и основных строительных работ на качественный состав подземных вод на участках строительства объектов и в зоне воздействия строительства объектов.

Стационарные наблюдения за режимом подземных вод осуществляются на наблюдательных гидрогеологических скважинах. В пределах проектируемой площади наблюдательные скважины заложены на наиболее информативных участках в плане получения данных о динамике подземных вод. Основная задача данного вида наблюдений – получение данных об изменении уровня и химического состава грунтовых вод, прогнозирование возможного подтопления.

В составе лабораторных исследований проб воды предусматривается определение химсостава и концентрации загрязняющих веществ согласно установленным требованиям. Перечень определяемых компонентов устанавливается в зависимости от предполагаемого набора загрязнителей с учетом вида деятельности, вызывающей загрязнение.

В период строительства мониторинг за режимом подземных вод предусмотрен во временных гидрогеологических скважинах, не требующих специального обустройства и, соответственно, конструктивных решений на обустройство.

Наблюдения во временных гидрогеологических скважинах выполняются привлеченной специализированной организацией, имеющей необходимую подготовку и оборудование, по стандартной методике бурения при проведении инженерно-геологических изысканий для строительства в соответствии с СП 11-105-97.

Наблюдения выполняются с целью установления:

- уровня, химического состава и температуры подземных вод;
- возможного повышения уровня агрессивного воздействия подземных вод;
- возможного воздействия на природные ландшафты: заболачивание, подтопление и пр.;

– воздействия на объекты проектирования: подтопление, размыв фундаментов и пр.

Общие гидрохимические показатели подземных вод определяются в соответствии с СП 11-105-97 (часть I). Лабораторные исследования проб подземных вод осуществляются в соответствии с п.п. 5.11, 7.16 СП 11-105-97 (часть I) и действующими государственными стандартами на производство соответствующих видов определений. Наблюдения за изменениями гидрогеологических условий в процессе строительства следует выполнять в соответствии с п. 5.10 СП 11-105-97 (часть I) и п. 8.2.9 СП 11-105-97, часть II. Определение агрессивности и коррозионной активности подземных вод необходимо выполнять в соответствии с табл. 4-7 и табл. 15 СП 28.13330.2017.

Стационарные гидрогеологические наблюдения за режимом подземных вод включают посещение скважин, замеры уровня и температуры подземных вод, отбор проб воды, определение неустойчивых компонентов.

Анализ проб воды с устойчивыми компонентами химсостава производится в стационарных условиях. Глубина и состав подземных вод наносятся на инженерно-геологическую карту. Определяются зоны и интенсивность загрязнения подземных вод и возможного развития других инженерно-геологических процессов.

Лабораторный комплекс исследований грунта включает: отбор проб грунта, определение гранулометрического состава грунта, сокращенный комплекс физико-механических свойств грунта нарушенной структуры с заданными влажностью и плотностью сухого грунта.

Наблюдаемые параметры подземных вод: обобщенные показатели: уровень подземных вод, температура; показатели коррозионной активности: водородный показатель (рН), хлориды, нитраты, нитриты, железо общее, жесткость: общая, карбонатная, постоянная; концентрации веществ (в т.ч. специфических ЗВ): нефтепродукты; региональные фоновые показатели по данным ИЭИ: свинец, марганец, медь, цинк, никель, ртуть.

Экологический отчет ООО «РусХимАльянс» за 2023 год

Экологический отчет ООО «РусХимАльянс» за 2023 год

7.5. Мониторинг подземных вод

Пункты наблюдения подземных вод площадки строительства ПЭ.ОП.

Размещено 6 наблюдательных гидрогеологических скважин.

Пункты наблюдения показаны на Рисунке 33.

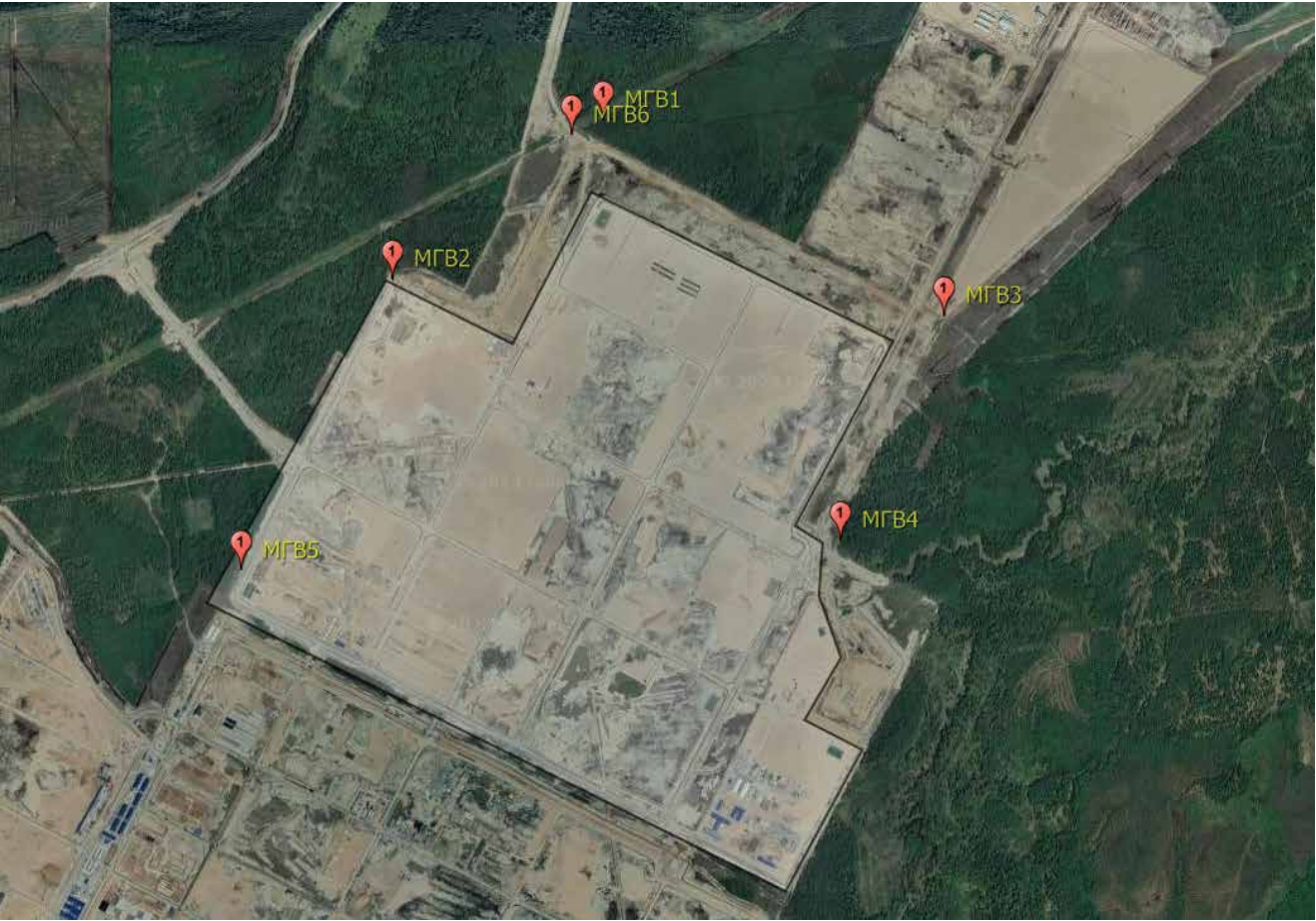
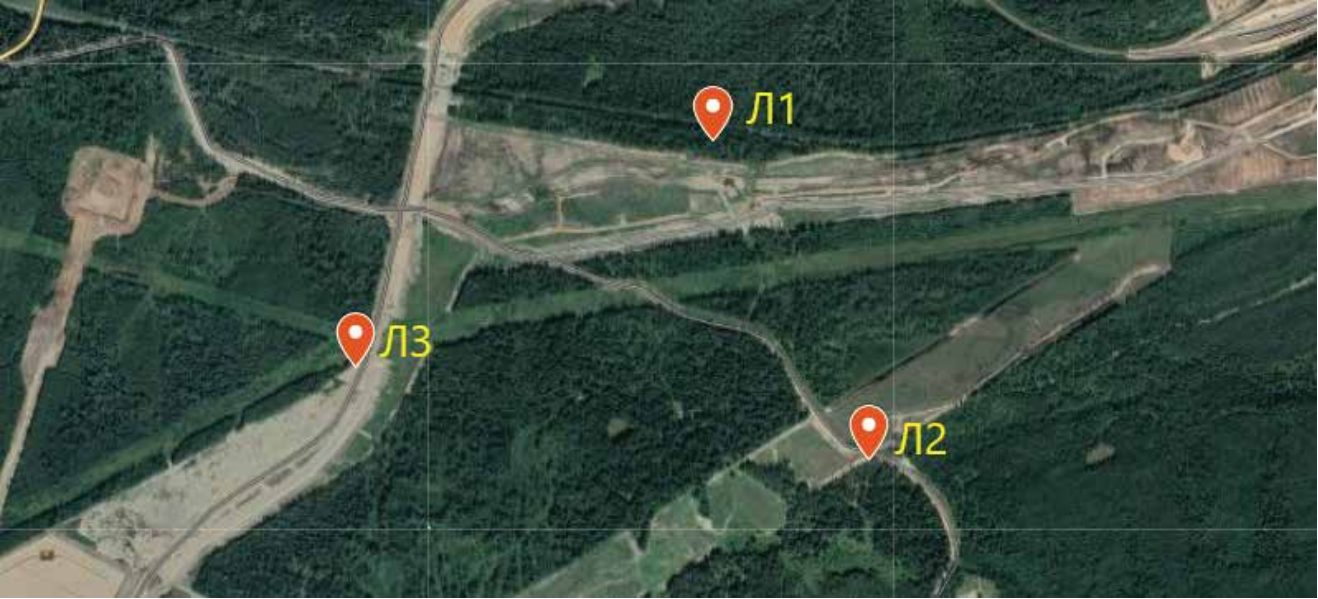


Рисунок 33. Пункты наблюдения подземных вод на площадке строительства ПЭ.ОП.

7. Производственный экологический мониторинг
7.5. Мониторинг подземных вод
Результаты мониторинга подземных вод площадки строительства ПЭ.ОП.

<p>На основании результатов химического анализа почв можно сделать следующие выводы.</p> <p>Водородный показатель pH составляет от 7,1 до 7,6 ед. pH. Пробы, отобранные в пунктах МГВ-1, МГВ-2, МГВ-3 и МГВ-6, относятся к группе «нейтральные», в пунктах МГВ-4 и МГВ-5 – «слабощелочные». По величине общей минерализации (сухой остаток), согласно классификации А.М. Овчинникова, грунтовые воды участка мониторинга (от 254 до 321 мг/дм³) относятся к «пресным» водам.</p> <p>Общая жесткость представлена от 2,6 до 12,8 Жо, что соответствует классификация воды по жесткости для пробы МГВ-1 как «мягкая», для проб, отобранных в пунктах МГВ-3, МГВ-3 и МГВ-6, как «умеренно жесткая» и для проб МГВ-4 и МГВ-4 как «очень жесткая».</p> <p>Жесткость воды обусловлена присутствием главных катионов, главным образом кальция и магния, значения которых варьируют от 36 до 161 мг/дм³ и от менее 10 до 58 мг/дм³.</p> <p>Согласно классификации О. А. Алекина по химическому составу все исследуемые воды делятся на: МГВ-1, МГВ-4, МГВ-5 и МГВ-6 – гидрокарбонатно- кальциевые 1-го типа; МГВ-2 – гидрокарбонатно-натриевые 1-го типа; МГВ-3 – гидрокарбонатно-кальциевые 2-го типа.</p> <p>Биогенное и органическое вещество: концентрации ион-аммония, нитрит-иона и нитрат-ионов крайне низкие и варьируют от 1,38 до 4,49 мг/дм³, 0,018 до 0,045 мг/дм³ и от 0,12 до 0,7 мг/дм³ соответственно.</p> <p>Во всех пробах концентрации таких главных анионов, как хлориды, находятся ниже предела обнаружения методики исследования и составляют менее 10 мг/дм³.</p>	<p>Значения сульфатов варьируют от менее 10 до 62 мг/дм³. Концентрации гидрокарбонатов обнаружены в диапазоне от 52 до 893 мг/дм³.</p> <p>Тяжелые металлы и другие неорганические загрязнители. Содержание железа составило от 0,051 до 20 мг/дм³. Наиболее обогащенная железом грунтовая вода выявлена в скважине МГВ-3. Концентрации меди и никеля варьируют в узком диапазоне от 0,0007 до 0,0031 мг/дм³ и от 0,002 до 0,007 мг/дм³ соответственно. Значения свинца варьируют от менее 0,002 до 0,019 мг/дм³.Содержание цинка для всех исследуемых грунтовых вод составило 0,014 мг/дм³. Концентрации ртути, кобальта и кадмия для всех исследуемых проб – ниже предела обнаружения методики исследования. Значения мышьяка составили от менее 0,01 до 0,03 мг/дм³.</p> <p>Нефтепродукты и другие органические загрязнители. Содержание бенз(а)пирена и АПАВ обнаружено в крайне малых концентрациях, и для всех исследуемых проб оно ниже предела обнаружения методики исследования. Концентрации фенолов и нефтепродуктов составили от 0,0016 до 0,0066 мг/дм³ и от 0,05 до 0,41 мг/дм³ соответственно.</p> <p>Таким образом, значения содержаний компонентов-загрязнителей в пробах грунтовых вод, отобранных в пределах участка мониторинга, обнаружены в крайне малых формах.</p> <p>Установленные в ходе экологического мониторинга концентрации тяжелых металлов согласуются с проведенными в 2020 году инженерно-экологическими изысканиями, повышений значений не выявлено.</p>
--	---

7. Производственный экологический мониторинг
7.5. Мониторинг подземных вод
Пункты наблюдения подземных вод площадки строительства ПАД
<p>Размещено 3 наблюдательных гидрогеологических скважины (Л1, Л2, Л3)</p> <p>Пункты наблюдения показаны на Рисунке 34.</p>

Рисунок 34. Пункты наблюдения подземных вод на площадке строительства ПАД
Результаты мониторинга подземных вод площадки строительства ПАД

<p>По водородному показателю вода в скважинах Л1, Л2, Л3 соответствует группе «нормальные» (по ГОСТ 17.1.2.04-77). По виду жесткости вода в скважине Л2 является мягкой, в скважинах Л1 и Л3 – среднежесткой, карбонатной.</p> <p>ПДК в подземных водах на строительных объектах санитарными правилами и нормативами не регламентированы.</p>	<p>По степени агрессивного воздействия на металлические конструкции (в соответствии с СП 28.13330.2017) вода из скважин Л1, Л2, Л3 является среднеагрессивной.</p>
---	--

Все 6 наблюдательных гидрогеологических скважин закреплены на местности с выдачей каталога координат и высот. Пункты наблюдения показаны на Рисунке 35.



Рисунок 35. Пункты наблюдения подземных вод на площадке строительства ГПЗ

Результаты мониторинга подземных вод площадки строительства ГПЗ

По водородному показателю вода в скважинах Л1, Л2, Л3, Л4, Л5, Л6 соответствует группе «кисловатые» (по ГОСТ 17.1.2.04-77). По виду жесткости вода в скважинах Л1, Л2, Л4, Л5, Л6 является среднежесткой, в скважине Л3 – жесткой. В скважинах Л1, Л5 и Л6 вода некарбонатная, в скважинах Л2, Л3, Л4 – карбонатная.

ПДК в подземных водах на строительных объектах санитарными правилами и нормативами не установлены.

По степени агрессивного воздействия на металлические конструкции (в соответствии с СП 28.13330.2017) вода из скважин Л1, Л2, Л3, Л4, Л5, Л6 является среднеагрессивной.

Грунт скважины Л1 преимущественно слагают фракции размером 0,05-0,1 мм (тонкие песчаные частицы согласно ГОСТ 25100-2020). Грунт скважины Л2 преимущественно слагают фракции размером 5-10 мм (крупные частицы гравия (дресвы) согласно ГОСТ 25100-2020). Грунт скважин Л3, Л4 и Л5 преимущественно слагают фракции размером 0,25-0,1 мм (средние и крупные песчаные частицы согласно ГОСТ 25100-2020). Грунт скважин Л6 преимущественно слагают фракции размером 0,1-0,25 мм (мелкие песчаные частицы согласно ГОСТ 25100-2020).

Экологический отчет ООО «РусХимАльянс» за 2023 год

Лабораторный комплекс исследований: отбор проб грунта; определение гранулометрического состава грунта; сокращенный комплекс физико-механических свойств грунта нарушенной структуры с заданными влажностью и плотностью сухого грунта.

Наблюдаемые параметры подземных вод: обобщенные показатели: уровень подземных вод, температура; показатели коррозионной активности: водородный

показатель (рН), хлориды, нитраты, нитриты, железо общее, жесткость: общая, карбонатная, постоянная; концентрации веществ (в т.ч. специфических ЗВ): нефтепродукты; кадмий; медь; цинк; никель; мышьяк.

Все 3 скважины закреплены на местности с выдачей каталога координат и высот. Пункты наблюдения показаны на Рисунке 36.



Рисунок 36. Пункты наблюдения подземных вод на площадке строительства ТСБ

Результаты мониторинга подземных вод площадки строительства ТСБ

По водородному показателю вода в скважинах Л1, Л2, Л3 соответствует группе «нормальные» (по ГОСТ 17.1.2.04-77), по виду жесткости вода в скважинах является среднежесткой, карбонатной.

ПДК в подземных водах на строительных объектах санитарными правилами и нормативами не регламентированы.

По степени агрессивного воздействия на металлические конструкции (в соответствии с СП 28.13330.2017) вода из скважин Л1, Л2, Л3 является среднеагрессивной.

Грунт скважин Л1, Л2 преимущественно слагают фракции размером 0,1-0,5 мм (мелкие – средние песчаные частицы согласно ГОСТ 25100-2020). Грунт скважины Л3 преимущественно слагают фракции размером 0,5-2 мм (крупные – грубые песчаные частицы согласно ГОСТ 25100-2020).

7.6. Мониторинг донных отложений

Мониторинг загрязнения донных отложений проводится в пунктах наблюдений качества поверхностных вод в соответствии с СТО Газпром 12-3-002-2013.

Отбор, консервация и хранение проб донных отложений, а также технические средства, используемые для отбора проб донных отложений, соответствуют требованиям ГОСТ 17.1.5.01-80, РД 52.24.609-2013.

Состав и периодичность наблюдаемых показателей донных отложений определяется согласно требованиям СТО Газпром 12-3-002-2013, РД 52.24.309-2016, РД 52.24.609-2013, а также с учетом данных о технологии строительных работ и данных о фоновых значениях региональных показателей загрязняющих веществ.

Отбор проб донных отложений осуществляется 1 раз в год в течение всего периода строительства (в теплый период года).

Определяемые показатели: обобщенные показатели: рН (водной и солевой вытяжки), гранулометрический состав, долевое содержание глинистой фракции, содержание органического вещества.

Сопутствующие измерения: цвет, запах, консистенция, тип, включения.

Концентрации ЗВ: нефтепродукты, фенолы, железо общее, цинк, медь, свинец.

ПДК/ОДК для донных отложений не установлено. Данные о региональных фоновых концентрациях тяжелых металлов в донных отложениях для территории строительства отсутствуют.

При оценке содержания в отобранных пробах донных отложений в качестве ориентировочных нормативов использованы ПДК для почв и ОДК для разных типов почв согласно СанПиН 1.2.3685-21.

В качестве ориентировочных нормативов региональных фоновых концентраций тяжелых металлов использованы данные о статистических характеристиках распределения фоновой выборки в почвах Ленинградской области.

Мониторинг донных отложений площадки строительства ПЭ.ОП

Пункты наблюдения донных отложений показаны на Рисунке 37.



Рисунок 37. Пункты наблюдения донных отложений на площадке строительства ПЭ.ОП.

Экологический отчет ООО «РусХимАльянс» за 2023 год

Экологический отчет ООО «РусХимАльянс» за 2023 год

7.6. Мониторинг донных отложений

Результаты мониторинга донных отложений площадки строительства ПЭ.ОП

На основании результатов химического анализа поверхностных вод можно сделать следующие выводы.

В соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 к кислым относятся почвы с реакцией среды менее 5,5 ед. рН солевой вытяжки (рН КСl <5,5), к нейтральным – более 5,5 ед. рН (рН КСl >5,5).

По результатам контроля можно заключить, что донные отложения исследуемых водных объектов преимущественно относятся к группе «слабокислые», усредненная величина водородного показателя солевой вытяжки донных отложений в р. Лужице 5,4 ед. рН, в ручье № 4 – 5,8 ед. рН.

По гранулометрическому составу пробы донных отложений относятся к типу суглинистых и глинистых грунтов, преимущественно представлены «глинистой фракцией» (<0,1%). По результатам визуального анализа выявлено, что все пробы имеют жидкую консистенцию, серо-черный цвет и землистый запах. Во включениях можно обнаружить остатки травы, веток, корней, коры и мелкие камни.

По результатам наблюдений установлено, что содержание органических соединений находится на безопасном уровне. Концентрация нефтепродуктов составила от 33 до 75 мг/кг для р. Лужицы и 188 мг/кг для ручья № 4 (ПДУ – 1000 мг/кг).

По результатам проведенных исследований установлено, что содержание контролируемых тяжелых металлов в донных отложениях территории изысканий не превышают установленные предельные концентрации и находятся на безопасном экологическом уровне.

Содержание железа, общего для всех исследуемых проб, выше уровня чувствительности методики определения и составляет более 5000 мг/кг. Значения фенолов составили от менее 0,2 до 1,1 мг/кг для донных отложений из р. Лужицы и от менее 0,2 мг/кг для донных отложений из ручья № 4.

В целом для почв Ленинградской области характерны высокие концентрации меди, цинка, железа и свинца – «типоморфных» элементов в исследуемых бореальных ландшафтах, в связи с чем происходит миграция в поверхностные источники.

Усредненное количественное содержание металлов 1-го класса опасности – свинца и цинка – составило 13 мг/кг и 67,6 мг/кг для донных отложений р. Лужицы и 17 мг/кг и 81 мг/кг для донных отложений ручья № 4 соответственно.

Содержание умеренно-опасного металла 2-го класса опасности – меди – составило 13 мг/кг для донных отложений р. Лужицы и 20 мг/кг для донных отложений ручья № 4.

По проведенным лабораторным исследованиям установлено, что содержание большинства контролируемых веществ в донных отложениях на контрольных площадках не превышает установленные нормативы.

Мониторинг донных отложений площадки строительства ПАД

Пункты наблюдения донных отложений показаны на Рисунке 38.

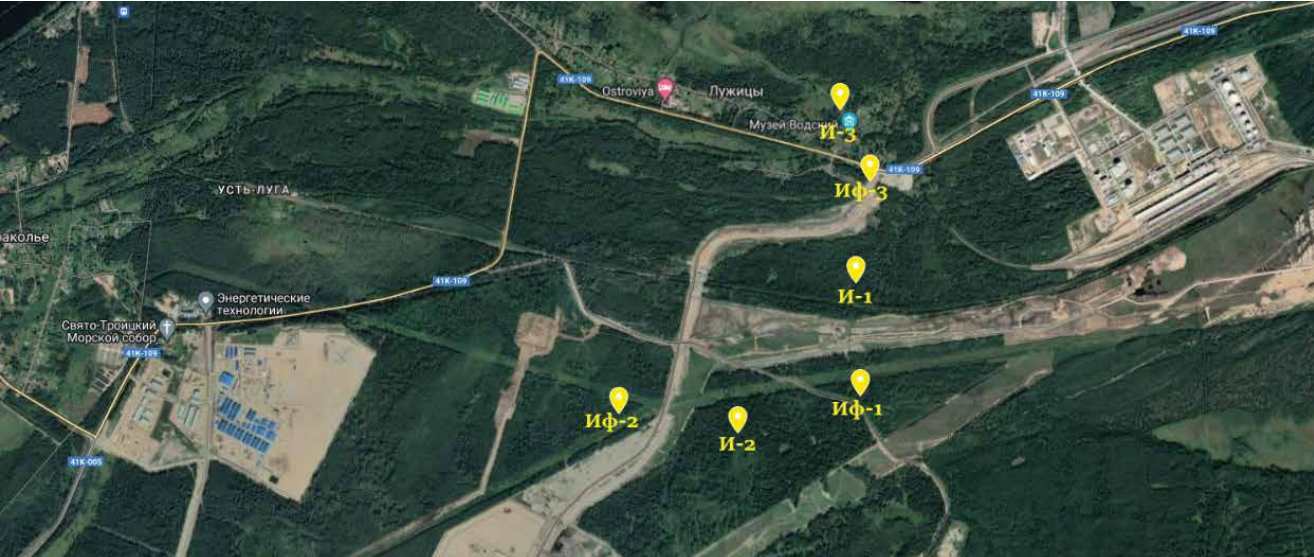



Рисунок 38. Пункты наблюдения донных отложений на площадке строительства ПАД

7. Производственный экологический мониторинг	
7.6. Мониторинг донных отложений	
Результаты мониторинга донных отложений площадки строительства ПАД	
<p>ПДК/ОДК для донных отложений не установлено. Данные о региональных фоновых концентрациях валовых форм тяжелых металлов в донных отложениях для данной территории отсутствуют.</p> <p>На основании результатов химического анализа донных отложений можно сделать следующие выводы.</p> <p>Показатель pH солевой вытяжки в пробах варьирует от 4,67 до 5,22 ед. pH, что соответствует типу кислых (суглинистых и глинистых) почв, pH KCl<5,5.</p> <p>Показатель pH в пробах варьирует от 5,96 до 6,34 (кислая среда).</p> <p>Показатели в фоновых точках и в точках контроля не превышают показатели, зафиксированные до начала строительства.</p>	<p>Гранулометрический состав донных отложений в реке Лужице (ИФ1, И1) на 41–59% представлен фракцией размером 0,1-0,25 мм (мелкие песчаные частицы), на 35% (в точке ИФ1) – фракцией 0,25-50 мм (средние песчаные частицы), на 10% (в точке И1) – фракцией 0,05-0,1 мм (тонкие песчаные частицы) и другими фракциями. Гранулометрический состав донных отложений в реке Лужице (ИФ3, И3) на 35–79% представлен фракцией размером 0,1–0,25 мм (мелкие песчаные частицы), на 10–23% – фракцией 0,05-0,1 мм (тонкие песчаные частицы) и другими фракциями.</p>
Мониторинг донных отложений площадки строительства ГПЗ	
<p>Пункты наблюдения донных отложений показаны на Рисунке 39.</p>	
	
Рисунок 39. Пункты наблюдения донных отложений на площадке строительства ГПЗ	
90	

Экологический отчет ООО «РусХимАльянс» за 2023 год

Экологический отчет ООО «РусХимАльянс» за 2023 год

7. Производственный экологический мониторинг	
7.6. Мониторинг донных отложений	
Результаты мониторинга донных отложений площадки строительства ГПЗ	
<p>Показатель pH солевой вытяжки в пробах из реки Лужицы варьирует от 4,83 до 5,12 ед. pH, что соответствует типу кислых (суглинистых и глинистых) почв, pH KCl<5,5; в пробах из ручья № 4 варьирует от 4,42 до 6,76 ед. pH, что соответствует типу кислых (суглинистых и глинистых) почв, pH KCl<5,5 и близких к нейтральным, нейтральных (суглинистые и глинистые) почв, pH KCl>5,5; в пробах из реки Луги варьирует от 7,16 до 7,35 ед. pH, что соответствует типу близких к нейтральным нейтральных (суглинистые и глинистые) почв, pH KCl>5,5.</p> <p>Показатель pH в пробах из реки Лужицы варьирует от 5,93 до 6,12 (кислая среда); в пробах из ручья № 4 варьирует от 5,63 до 6,53 (кислая среда); в пробах из реки Луги варьирует от 6,95 до 7,13 (нейтральная, щелочная среда).</p> <p>Содержание показателей в фоновых точках и в точках контроля не превышает содержаний до начала строительства.</p> <p>Гранулометрический состав донных отложений в реке Лужице (ИФ1, И1) на 56% представлен фракцией</p>	<p>размером 0,002-0,01 мм (мелкие пылеватые частицы), на 25–31% – фракцией <0,002 мм (глинистые частицы) и другими фракциями.</p> <p>Гранулометрический состав донных отложений в фоновой точке ручья № 4 (ИФ2) на 39% представлен фракцией размером 0,002-0,01 мм (мелкие пылеватые частицы), на 29% – фракцией <0,002 мм (глинистые частицы), на 27% – фракцией 0,01-0,05 мм (крупные пылеватые частицы) и другими фракциями; в контрольной точке (И2) – на 34% представлен фракцией размером 2-5 мм (мелкие частицы гравия), на 20% – фракцией >10 мм (мелкие частицы гальки), на 18% – фракцией 1-2 мм (грубые песчаные частицы) и другими фракциями.</p> <p>Гранулометрический состав донных отложений в реке Луге (ИФ3, И3) на 55–84% представлен фракцией размером 0,1-0,25 мм (мелкие песчаные частицы), на 11–38% – фракцией 0,25-0,5 мм (средние песчаные частицы) и другими фракциями.</p>
Мониторинг донных отложений на площадке строительства ТСБ	
<p>Отбор проб донных отложений в р. Хаболовке и в Лужской губе осуществляется 1 раз в год в течение всего периода строительства в теплый период года.</p> <p>Мониторинг загрязнения донных отложений проводится в пунктах наблюдений качества поверхностных вод (СТО Газпром 12-3-002-2013 (п. 5.1.10.4)).</p>	<p>Пункты наблюдения донных отложений на площадке строительства ТСБ показаны на Рисунке 40.</p>
	
Рисунок 40. Пункты наблюдения донных отложений на площадке строительства ТСБ	
91	

7. Производственный экологический мониторинг	
7.6. Мониторинг донных отложений	
7.7. Мониторинг земельных участков и почвенного покрова	
Наблюдаемые параметры донных отложений р. Хаболовки: обобщенные показатели: рН (водной и солевой вытяжки), гранулометрический состав, долевое содержание глинистой фракции; сопутствующие измерения: цвет, запах, консистенция, тип, включения; концентрации ЗВ: нефтепродукты, фенолы, железо общее, цинк, медь, свинец.	Наблюдаемые параметры донных отложений Лужской губы: обобщенные показатели: рН (водной и солевой вытяжки), гранулометрический состав, долевое содержание глинистой фракции; сопутствующие измерения: цвет, запах, консистенция, тип, включения; концентрации ЗВ: нефтепродукты, фенолы, железо общее, цинк, медь, свинец.
Результаты мониторинга донных отложений на площадке строительства ТСБ	
Содержания показателей в фоновой точке и в точке контроля не превышают содержания до начала строительства. ПДК/ОДК для донных отложений не установлены. Данные	о региональных фоновых концентрациях валовых форм тяжелых металлов в донных отложениях для данной территории отсутствуют.

7.7. Мониторинг земельных участков и почвенного покрова

Отбор проб почвенного покрова вблизи площадок осуществляется 1 раз в год в течение всего периода строительных работ в летне-осенний период.

Отбор проб осуществляется согласно ГОСТ 17.4.4.02-17, ГОСТ Р 53123-2008. Пункты наблюдений почв размещены вдоль границы проектируемых объектов на расстоянии 20 м от границ площадки. Пункты наблюдений размещены с учетом конфигурации строительной площадки, высотных отметок местности.

Установлена одна фоновая площадка (Мф1), находящаяся вне зоны воздействия. При этом учитывается рельеф местности, приоритетное направление ветра по розе ветров.

Местоположение пунктов отбора проб почв может быть скорректировано как с учетом типов почв (соответствие типов почв для фоновых и контрольных точек), с расположением объектов (автодорог, объектов инфраструктуры и т.п.), а также с привязкой к типу ландшафтов, что определяется при рекогносцировочном обследовании.

Отбор проб осуществляется согласно требованиям, изложенным в ГОСТ 17.4.3.01-2017, ГОСТ 17.4.4.02-2017, ГОСТ 17.4.3.03-85, ГОСТ Р 53123-2008.

Средства отбора, условия консервации, хранения и транспортировки устанавливаются в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-2017, а также согласно соответствующим нормативно-техническим документам на методы определения загрязняющих веществ.

Для проведения анализов используются методики, внесенные в государственный реестр методик количественного химического анализа.

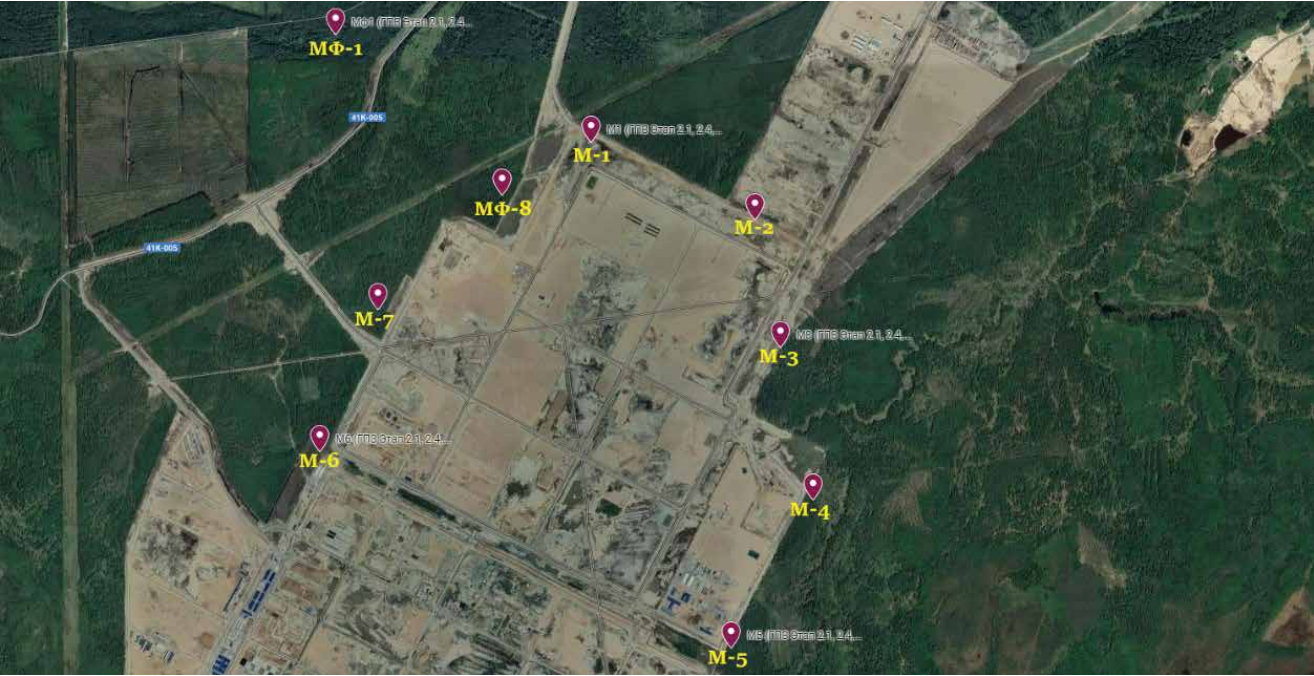
Наблюдаемые параметры: обобщенные показатели: рН (водной и солевой вытяжки), гранулометрический состав; концентрации ЗВ: нефтепродукты, железо общее, кадмий, свинец, цинк, медь, никель, мышьяк, ртуть, бензапирен.

При оценке содержания в отобранных пробах почв в качестве нормативов использованы ПДК для почв и ОДК для разных типов почв согласно СанПиН 1.2.3685-21.

В качестве нормативов региональных фоновых концентраций валовых форм тяжелых металлов использованы данные о статистических характеристиках распределения фоновой выборки в почвах Ленинградской области.

Экологический отчет ООО «РусХимАльянс» за 2023 год

Экологический отчет ООО «РусХимАльянс» за 2023 год

7. Производственный экологический мониторинг	
7.7. Мониторинг земельных участков и почвенного покрова	
Мониторинг почв площадки строительства ПЭ.ОП	
Пункты наблюдения почв на площадке строительства ПЭ.ОП показаны на Рисунке 41.	
	
Рисунок 41. Пункты наблюдения почв на площадке строительства ПЭ.ОП	
Результат мониторинга почв площадки строительства ПЭ.ОП	

На основании результатов химического анализа почв можно сделать следующие выводы.

По результатам оценки гранулометрического состава почвы М_ПКОЛ2, М_ПКОЛ-3, М_ПКОЛ-5, М_ПКОЛ-6 и фоновая проба № 1 представлены песками. Почвы, отобранные в пунктах М_ПКОЛ-1, М_ПКОЛ-4 и М_ПКОЛ-7, представлены суглинками и глиной.

По уровню кислотности все почвы территории исследования относятся к кислым – рН солевой вытяжки всех пунктов составляет менее 5,5 ед.

В супесчаных почвах территории мониторинга содержание нефтепродуктов варьирует в диапазоне от 7 мг/кг до 9 мг/кг, а в суглинистых – от 6 мг/кг до 24 мг/кг, что не превышает предельно-допустимый уровень – 1000 мг/кг и соответствует, согласно градации Ю. И. Пиковского (1993 г.), «фоновому уровню нефтяного загрязнения». В контрольных точках содержание нефтепродуктов выше, чем в фоновой.

Содержание свинца для супесчаных почв варьирует в диапазоне от 20,7 до 31,2 мг/кг и для суглинков – от 10,9 до 32,8 мг/кг, что не превышает экологический норматив (32 мг/кг и 65 мг/кг). Для усредненной пробы в контрольных точках фоновое содержание (10,9 мг/кг) превышено в 2,3 раза для супеси и в 2,01 для суглинков.

Концентрация цинка в супесчаных почвах поверхностных горизонтов изменяется от 11,5 до 24,6 мг/кг и в суглинках – от 9 до 82,8 мг/кг, при среднем значении 19,3 и 35,8 мг/кг, что значительно ниже установленных ОДК – 55 мг/кг и 110 мг/кг соответственно. Усредненные значения контрольных точек характеризуются низким значением относительно фона (30,8 мг/кг) для супесчаных проб и высокими относительно суглинков (в 1,1 раза).


Количественное содержание ртути для супеси составляет от 0,04 до 0,132 мг/кг и для суглинков – от 0,029 до 0,112 мг/кг при ПДК – 2,1 мг/кг. В контрольных точках содержание ртути выше, чем в фоновой.

Для большинства исследуемых проб супеси и суглинков превышений концентрации кадмия не выявлено. Исключение составляют песчаные пробы, отобранные в пунктах мониторинга М_ПКОЛ-2 и М_ПКОЛ-3, где

7. Производственный экологический мониторинг	
7.7. Мониторинг земельных участков и почвенного покрова	
<p>выявленное превышение составило 1,8ПДК и 2,06ПДК соответственно. Установленное фоновое значение ниже чувствительности методики определения и составляет 0,05 мг/кг. Для всех контрольных точек, за исключением пункта М_ПКОЛ-7, содержание кадмия выше, чем на фоновой.</p> <p>Зарегистрированные концентрации мышьяка в супесчаных почвах изменяются интервале от 0,71 до 4,15 мг/кг и в суглинистых почвах от 1,37 до 4,88 мг/кг, что соответствует нормативной величине для кислых суглинистых почв (ОДК 5мг/кг) и превышает установленный ОДК для песчаных почв в пунктах М_ПКОЛ-2 и М_ПКОЛ-3 – 1,9ОДК и 2,07ОДК соответственно.</p> <p>Установленное фоновое значение также превышает установленный норматив и составляет 1,06ОДК, что говорит о повышенном фоновом значении кадмия в почвах территории мониторинга.</p> <p>Незначительное превышение фоновых концентраций тяжелых металлов отмечалось во время инженерно-экологических изысканий в 2020 году (том 0098.2019-01.1-000-SE-IEL-002-R0-RU) в половине исследованных проб. Наиболее часто отмечалось превышение фоновой концентрации мышьяка. Повышенные концентрации мышьяка в почве являются региональной особенностью почв Северо-Запада.</p> <p>Содержание никеля в песчаных почвах варьирует в диапазоне 3,2 до 11,7 мг/кг и в суглинистых почвах в диапазоне от 3,4 до 15,3 мг/кг, что для всех исследуемых</p>	
<p>почв ниже нормативной величины ОДК (20 мг/кг и 40 мг/кг). В контрольных точках содержание никеля выше, чем в фоновой.</p> <p>Концентрация меди в песчаных почвах изменяется от 7,4 до 10 мг/кг и в суглинках – от 3,3 до 16,7 мг/кг, что ниже установленных нормативов. В контрольных точках содержание меди выше, чем в фоновой.</p> <p>Содержание органических соединений – нефтепродуктов и бенз(а)пирена – зарегистрировано на безопасном уровне, значительно ниже предельно-допустимого содержания.</p> <p>По проведенным лабораторным исследованиям установлено, что содержание большинства контролируемых веществ в почвах на контрольных площадках выше фоновой пробы.</p> <p>Выявленные отклонения от нормативных значений СанПиН 1.2.3685-21:</p> <ul style="list-style-type: none">– по мышьяку – 1,9ОДК (М_ПКОЛ-2), 2,07ОДК (М_ПКОЛ-3), 1,06ОДК (№ 1 фон);– по кадмию – 1,8ПДК (М_ПКОЛ-2) и 2,06ПДК (М_ПКОЛ-3). <p>Единичные превышения установленных нормативов по концентрациям мышьяка и кадмия также выявлены при проведении инженерно-экологических изысканий в 2020 году. В связи с чем, вероятно, повышенное содержание кадмия для исследуемой территории относится к локальному загрязнению до выполнения строительных работ, а повышенное содержание мышьяка является региональной особенностью почв Северо-Запада.</p>	

Экологический отчет ООО «РусХимАльянс» за 2023 год

Экологический отчет ООО «РусХимАльянс» за 2023 год

7. Производственный экологический мониторинг	
7.7. Мониторинг земельных участков и почвенного покрова	
Мониторинг почв площадки строительства ГПЗ	
<p>Пункты наблюдения почв на площадке строительства ГПЗ показаны на Рисунке 42.</p> 	
<p>Рисунок 42. Пункты наблюдения почв на площадке строительства ГПЗ</p>	
Результат мониторинга почв площадки строительства ГПЗ	
<p>В контрольных точках содержания показателей «ртуть», «нефтепродукты», «бенз/а/пирен», «мышьяк», «медь», «никель», «свинец», «цинк» не превышают ПДК (ОДК) и</p>	
<p>(или) значений в фоновой точке. Значение суммарного показателя во всех пробах < 16, что соответствует категории почв «чистая», «допустимая».</p>	

Пункты наблюдения почв на площадке строительства СПГ показаны на Рисунке 43.



Рисунок 43. Пункты наблюдения почв на площадке строительства СПГ

Результат мониторинга почв площадки строительства СПГ

Во всех точках контроля отсутствуют превышения ПДК/ОДК с учетом погрешности результатов измерений. По показателям «цинк», «кадмий», «бензапирен» и «нефтепродукты» отсутствуют превышения концентраций в контрольных точках над фоновой с учетом погрешности результатов измерений.

Уровень загрязнения почв и грунтов тяжелыми металлами и мышьяком оценивался в соответствии с требованиями п. 22 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» исходя из величины суммарного показателя загрязнения (Zс).

Суммарный показатель загрязнения (Zс) в исследованных пробах почв имеет значения от 4,88 до 19,63, только в точках М2 и М4 проба почвы характеризовалась как «умеренно опасная», во всех остальных пробах почва относится к категории «допустимая».

Согласно классификации почв и пород по гранулометрическому составу (по Н.А. Качинскому) почва в точках контроля М1, М3, М5, М6, Мф1 является песчаной связной, а в точках контроля М2, М4, М8 – супесчаной.

Экологический отчет ООО «РусХимАльянс» за 2023 год

Пункты наблюдения почв на площадке строительства ТСБ показаны на Рисунке 44.



Рисунок 44. Пункты наблюдения почв на площадке строительства ТСБ

Результаты мониторинга почв площадки строительства ТСБ

Во всех точках контроля отсутствуют превышения ПДК/ОДК с учетом погрешности результатов измерений, кроме фоновой точки Мф1 по показателю «свинец». Превышение ОДК по показателю «свинец» в фоновой точке не связано с деятельностью объекта. По показателям «мышьяк», «кадмий», «свинец», «цинк» отсутствует превышение в контрольных точках над фоновой с учетом погрешности метода измерений.

Оценка уровня химического загрязнения почв и грунтов как индикатора неблагоприятного воздействия на здоровье населения проводится по показателям, разработанным при сопряженных геохимических и гигиенических исследованиях окружающей среды с действующими источниками загрязнения. Такими показателями интенсивности загрязнения, отражающими уровень и структуру загрязнения, являются коэффициент концентрации химического элемента (Kсi) и суммарный показатель загрязнения (Zс).

Суммарный показатель загрязнения (Zс) в исследованных пробах почв имеет значения от 0,34 до 40,41, а до начала строительства при ИЭИ имел значения от 11,91 до 50,09. Таким образом, в августе 2023 года суммарный показатель загрязнения не превышает значений до начала строительства.

7. Производственный экологический мониторинг	
7.7. Мониторинг земельных участков и почвенного покрова	
Результаты маршрутного обследования земельных участков	
Маршрутное обследование земельных участков осуществлялось визуально 1 раз в месяц. К основным мероприятиям обследования относятся: <ul style="list-style-type: none">– проверка фактического состояния объектов и территории объекта;– осмотр установленных границ землеотвода;– контроль схем проезда техники в пределах строительных площадок;	<ul style="list-style-type: none">– наличие проливов нефтепродуктов, ГСМ, скопления мусора и др. (при наличии выявленных нарушений проводится инструментальный контроль);– оценка воздействия на почвенный покров в результате аварийных ситуаций (при их возникновении).
Выводы по результатам маршрутного обследования земельных участков	
В рамках проводимых строительно-монтажных работ на объекте проведена планировка площадки, которая включает в себя: <ul style="list-style-type: none">– вырубку территории строительства, передачу деловой древесины, уборку древесных отходов;– срез и выемку верхнего плодородного слоя грунта с его последующим перемещением в зону складирования плодородно-растительного слоя;– отсыпку и планировку площадки строительным грунтом с установкой водопропускных сооружений;– возведение ВЗиС. Для предотвращения подтопления и заболачивания территории по периметру строительной площадки	спроектирована сеть нагорных канав с прудами-накопителями и ЛОС. Ливневые сточные воды с площадки строительства планируется накапливать в прудах-накопителях, из которых сточная вода вывозится на очистные сооружения. ВЗиС подрядных организаций, привлекаемых для строительства, установлены в границах землеотвода на территории строительной площадки. На основании выполненного комплекса полевых работ по мониторингу земель и почвенного покрова нарушений границ земельного отвода на всех объектах Проекта не зафиксировано, загрязнений земель технологическими жидкостями и отходами не выявлено.

7. Производственный экологический мониторинг	
7.8. Мониторинг геологической среды	
Полевые обследования территории Объекта строительства проводились ЦКУ «КосмоИнформ-Центр» ГУАП. Мониторинг геологической среды включает в себя: <ul style="list-style-type: none">– наблюдения за ОГП (подтопление, затопление, морозная пучинистость грунтов);– мониторинг ОГП, предназначенный для их выявления, учета, оценки состояния и прогнозирования развития. Оценка площадного распространения проявлений ОГП в целях обеспечения необходимого пространственного охвата и комплексного их рассмотрения осуществляется с помощью дистанционного (спутникового) зондирования. Предварительно проводится обследование территории отдельных объектов и прилегающих к ним участков местности по космическим снимкам высокого пространственного разрешения. Далее на основании полученных данных проводятся визуальные маршрутные инженерно-геологические наблюдения. Целью визуальных наблюдений является оценка динамики развития экзогенных процессов, проходящих в непосредственной близости от объектов строительства. Зона визуальных наблюдений ОГП: площадные объекты и прилегающая территория шириной 50 м, линейные сооружения в коридоре 100 м. Общая протяженность маршрутных наблюдений составляет 14,370 км. Визуальные маршрутные обследования территории строительства помогают выявлять возможные инженерно-геологические процессы, спровоцированные строительной деятельностью. Процессы должны быть зафиксированы и описаны. Наблюдение за указанными процессами базируется на фоновых замерах, выполненных в предстроительный период (период изысканий).	На стадии строительства в ходе маршрутных обследований территории контролируются следующие параметры инженерно-геологических процессов: <ul style="list-style-type: none">– масштаб и скорость развития экзогенных процессов (площадь и характер);– площадная пораженность территории, %; площадь, км²;– плановые очертания и размеры участков их развития;– расстояния от очагов заболачивания и подтопления до сооружений ГПЗ;– визуальные признаки процессов (по результатам маршрутных инженерно-геологических наблюдений). Мониторинг геологической среды осуществляется 2 раза в год. Наблюдения проводятся в конце весеннего снеготаяния и осенний период. Маршрутное обследовании территории производится с фотографированием и фиксацией геометрических размеров процессов с помощью GPS, с последующим составлением отчета по состоянию процессов на период обследования и сравнением с данными предыдущих работ. В процессе обследования все описания и зарисовки изменения геологической среды и направленности ОГП или ПОЗ, связанные с природными факторами, а также нарушением технологии эксплуатации заносятся в журнал, являющийся документом, на основании которого проводится фиксирование признаков, по которым данный процесс можно идентифицировать на материалах дистанционного зондирования или картографических материалах. Привязку выявленных природных объектов можно осуществлять с помощью GPS-приемников.
Результаты геологического мониторинга площадки строительства ПЭ.ОП	
В ходе мониторинга было установлено, что на обследуемой территории подготовительного этапа основной площадки распространены следующие виды ПОЗ: <ul style="list-style-type: none">– эрозионные процессы, наиболее осыпными процессами и проявлением эрозионных борозд в местах водовыпусков;– эоловые процессы, наиболее выражены накоплением эоловых отложений песка;– заболачивание.	Очаги заболачивания обнаружены в местах водовыпуска ЛОС в р. Лужице. Расстояние от очага заболачивания и подтопления до проектируемых сооружений – около 100 м. По масштабу и скорости развития все выявленные процессы неактивны и не представляют опасности для строительства. Площадная пораженность территории составляет 2% от обследованных 14,37 км.

7. Производственный экологический мониторинг	
7.8. Мониторинг геологической среды	
Результаты геологического мониторинга площадки строительства ПАД	
<p>Мониторинг потенциально опасных зон проводился в апреле 2023 года.</p> <p>В период проведенного обследования в апреле 2023 года на Объекте по Этапу 1 ПАД выявлено 14 пунктов ПОЗ, связанных с эрозионными процессами, заболачиванием, подтоплением.</p> <p>Также выбраны 2 пункта контрольных наблюдений за возможным возникновением ПОЗ в будущем.</p> <p>По итогам проведенного мониторинга по Этапу 1 – ПАД Объекта в апреле 2023 года получены следующие результаты:</p> <ul style="list-style-type: none">– выявлено 9 ПОЗ по обследованиям в 16 пунктах наблюдений;	<ul style="list-style-type: none">– ПОЗ относятся к экзогенным процессам следующих типов: эрозионные процессы, заболачивание, подтопление. Возможны ПОЗ с комбинированными типами;– по съемке высокого пространственного разрешения WorldView-2,3 были отрисованы контуры, рассчитаны площади всех ПОЗ, выделенных по контурам;– проведен анализ ПОЗ, выявленных в результате мониторинга в апреле 2023 года;– даны рекомендации по принятию мер защиты от прогрессирования некоторых ПОЗ.
Результаты геологического мониторинга площадки строительства ГПЗ	
<p>По итогам проведенного мониторинга геологической среды в апреле 2023 года получены следующие результаты:</p> <ul style="list-style-type: none">– выявлено 5 ПОЗ по обследованиям в 8 пунктах наблюдений;– ПОЗ относятся к экзогенным процессам следующих типов: эрозионные процессы, заболачивание, подтопление;– зафиксирована одна ПОЗ с комбинированным типом выраженных процессов (заболачивание и подтопление);– по съемке высокого пространственного разрешения WorldView-2,3 были отрисованы контуры, рассчитаны площади всех ПОЗ, выделенных по контурам;– проведен анализ ПОЗ, выявленных в результате мониторинга;– даны рекомендации по принятию мер защиты от прогрессирования некоторых ПОЗ.	<p>По итогам проведенного мониторинга по Этапу ГПЗ Объекта в сентябре 2023 года получены следующие результаты:</p> <ul style="list-style-type: none">– выявлено 8 ПОЗ по обследованиям в 11 пунктах наблюдений;– ПОЗ относятся к экзогенным процессам следующих типов: эрозионные процессы, подтопление и заболачивание (комбинированный тип выраженных процессов), заболачивание;– по съемке высокого пространственного разрешения WorldView-2,3 были отрисованы контуры, рассчитаны площади всех ПОЗ, выделенных по контурам;– проведен анализ ПОЗ, выявленных в результате мониторинга в сентябре 2023 года;– даны рекомендации по принятию мер защиты от прогрессирования некоторых ПОЗ.
Результаты геологического мониторинга площадки строительства Завода СПГ	
<p>Полевые обследования площадки строительства Завода СПГ проводились в апреле и сентябре 2023 года.</p> <p>По итогам проведенного мониторинга геологической среды в апреле 2023 года получены следующие результаты:</p> <ul style="list-style-type: none">– выявлено 3 ПОЗ по обследованиям в 9 пунктах наблюдений;– ПОЗ относятся к экзогенным процессам следующих типов: заболачивание, подтопление. Выявлена комбинированная ПОЗ: заболачивания и подтопления вместе;	<ul style="list-style-type: none">– по съемке высокого пространственного разрешения WorldView-2,3 были отрисованы контуры, рассчитаны площади всех ПОЗ, выделенных по контурам;– проведен анализ ПОЗ, выявленных в результате мониторинга. <p>Результаты геомониторинга площадки строительства Завода СПГ представлены на Рисунке 45. Соответствие цветов полигонов типам ПОЗ: желтый – «заболачивание и подтопление»; синий – «подтопление».</p>

Экологический отчет ООО «РусХимАльянс» за 2023 год

Экологический отчет ООО «РусХимАльянс» за 2023 год

7. Производственный экологический мониторинг	
7.8. Мониторинг геологической среды	
	
Рисунок 45. Контуры ПОЗ Этапов 4.1, 4.2 – Завод по производству СПГ на снимке КА WorldView-2,3	
<p>Результаты проведенного мониторинга геологической среды площадки строительства Завода СПГ в сентябре 2023 года показали, что большинство выявленных в апреле</p>	<p>2023 года ПОЗ ликвидированы в процессе строительства площадки, укрепления ее границ и элементов дренажной системы.</p>
Результаты геологического мониторинга площадки строительства ТСБ	
<p>По итогам проведенного мониторинга в апреле 2023 года получены следующие результаты:</p> <ul style="list-style-type: none">– выявлена 1 комбинированная ПОЗ заболачивания и подтопления по обследованиям в 6 пунктах наблюдений;– по съемке высокого пространственного разрешения WorldView-2,3 были отрисованы контуры, рассчитана площадь ПОЗ, которая составляет 25 299 м²;	<ul style="list-style-type: none">– проведен анализ ПОЗ на основе полевых данных и данных космического мониторинга высокого пространственного разрешения. <p>Результаты проведенного мониторинга геологической среды в сентябре 2023 года показали существенное преобразование ландшафтов в 50-метровой зоне в результате подготовки к строительству новой площадки.</p>

7. Производственный экологический мониторинг
7.8. Мониторинг геологической среды
7.9. Мониторинг растительного и животного мира
Результаты геологического мониторинга площадки строительства ЛО

Выполнены маршрутные наблюдения площадных объектов и прилегающей территории шириной 50 м, линейных сооружений в коридоре 100 м (с общей протяженностью контуров 37,726 км). Проведена камеральная обработка маршрутных описаний и фотографических материалов.

В ходе проведения мониторинга было установлено, что на обследуемой территории распространены эрозионные процессы: эрозионные борозды в местах водовыпусков, заболачивание.

В целом вся площадка строительства ЛО разделена дорогами и естественным рельефом местности (лес, заболоченные местности, овраги), водоотводные сооружения (канавы открытого типа).

По итогам проведенного мониторинга выявлены 2 ПОЗ, связанные с видимыми элементами заболачивания и эрозионными процессами (осыпные процессы).

Очаги заболачивания обнаружены в местах отбора фоновых проб на границе водоохранной зоны р. Лужицы. Расстояние от очага заболачивания и подтопления до проектируемых сооружений около 100 м.

По масштабу и скорости развития все выявленные процессы неактивны и не представляют опасности для строительства.

Площадная пораженность территории составляет 2% от обследованных 13,0 км.

7.9. Мониторинг растительного и животного мира

Цель исследований – получение актуальной и достоверной информации о составе и состоянии флоры и фауны, растительности и животного мира зоны возможного влияния Проекта, включая инвентаризацию редких видов, ценных экосистем, анализ наличия ценных/критических местообитаний, оценку воздействия Проекта на биологическое разнообразие.

Для реализации указанной цели были поставлены следующие задачи:

- инвентаризация флоры и фауны и сообществ биоты на основе комплекса полевых работ с использованием фондовых данных;
- комплексная оценка и анализ текущего экологического состояния биологического разнообразия;
- оценка местообитаний и их распределения, включая идентификацию ценных/критических сред обитания;
- получение данных по количественным показателям (плотности, численности видов флоры и фауны);
- выявление редких видов и сообществ;
- выявление чужеродных видов и фактов биологических инвазий.

В летне-осенний период проводился анализ картографических материалов, результатов полевых зоологических и ботанических исследований.

Зоологические наблюдения выполнялись на маршрутах и на площадках стандартными методами. В рамках выполненных маршрутных наблюдений проводился учет численности беспозвоночных и позвоночных животных, оценивалось видовое разнообразие, определялась примерная плотность населения животных (насекомых-герпетобionтов, насекомых почв, земноводных, рептилий, птиц и млекопитающих).

Оценка состояния растительного покрова проводилась по материалам натурных наблюдений.

Маршруты прокладывались во всех типах местообитаний, прилегающих к участку размещения объекта и находящихся в зоне его потенциального воздействия.

Мониторинг растительного и животного мира на площадке строительства ПЭ.ОП

Пункты наблюдения растительного мира на площадке строительства ПЭ.ОП показаны на Рисунке 46.

Мониторинг растительного и животного мира на площадке строительства ПЭ.ОП

Пункты наблюдения растительного мира на площадке строительства ПЭ.ОП показаны на Рисунке 46.

7. Производственный экологический мониторинг
7.9. Мониторинг растительного и животного мира

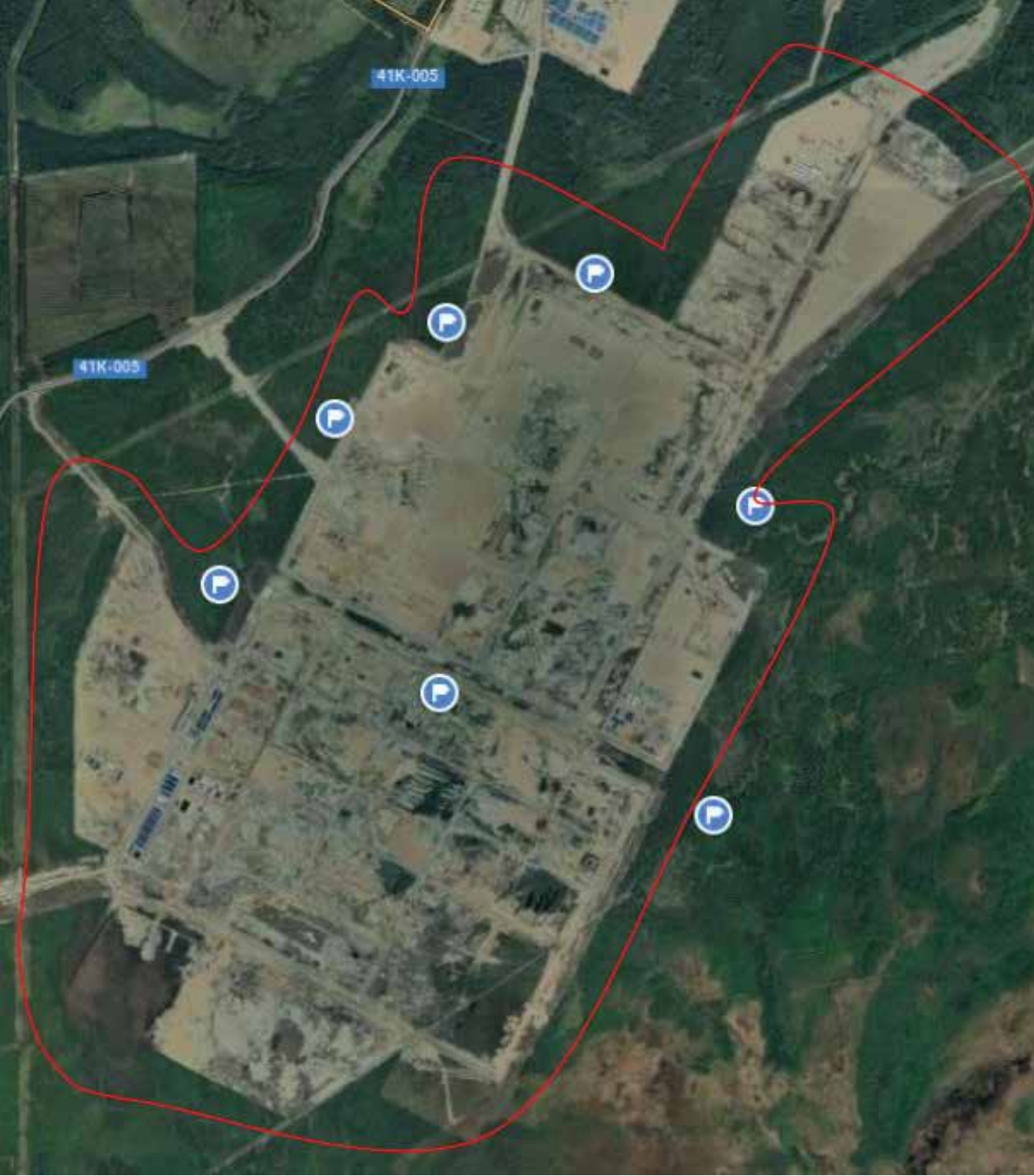


Рисунок 46. Пункты наблюдения растительного мира на площадке строительства ПЭ.ОП

7.9. Мониторинг растительного и животного мира

Пункты наблюдения животного мира на площадке строительства ПЭ.ОП показаны на Рисунке 47.

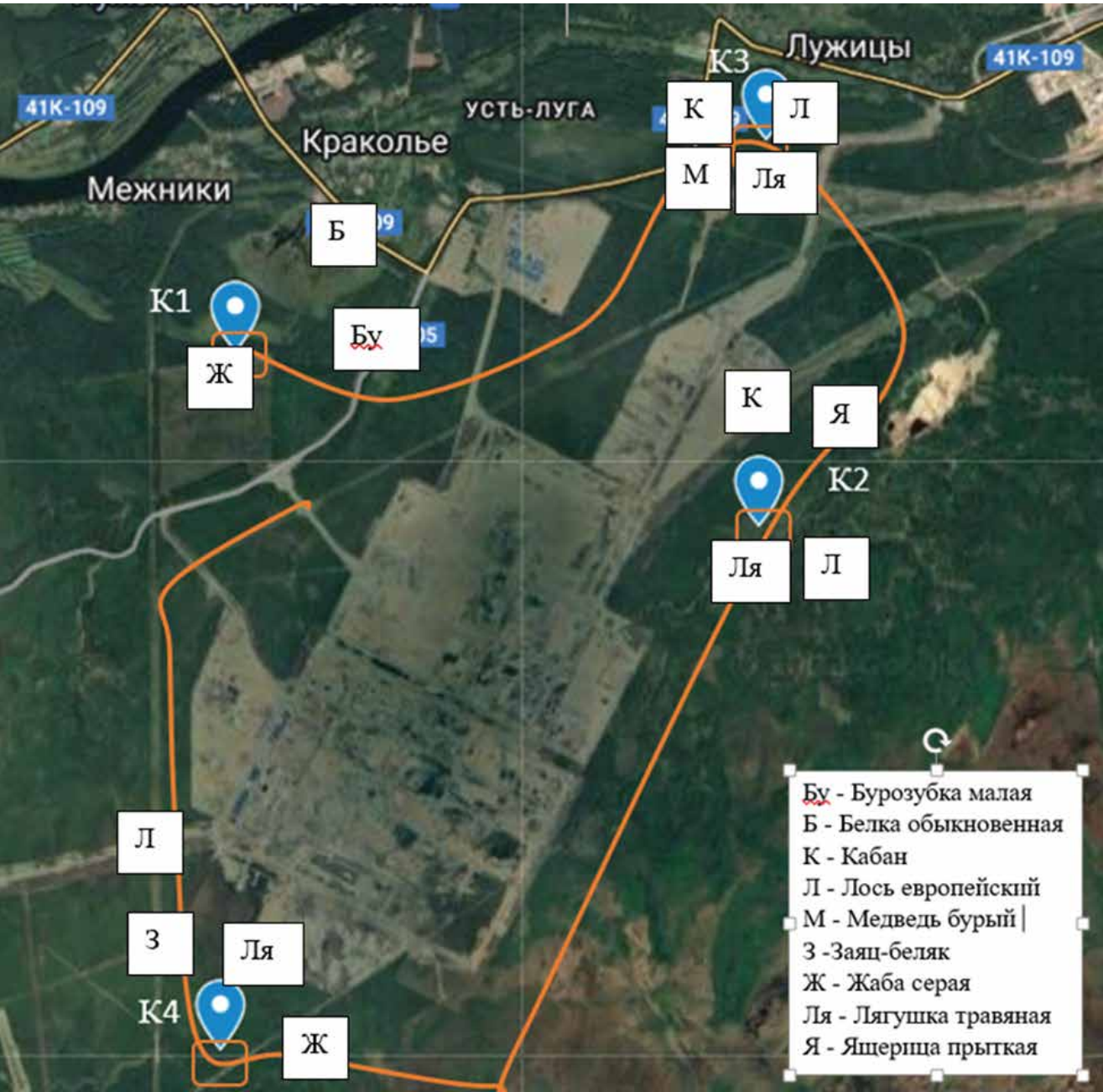


Рисунок 47. Пункты наблюдения животного мира на площадке строительства ПЭ.ОП

Экологический отчет ООО «РусХимАльянс» за 2023 год

Экологический отчет ООО «РусХимАльянс» за 2023 год

7.9. Мониторинг растительного и животного мира

Мониторинг почв площадки строительства ТСБ

Пункты наблюдения растительного мира на площадке строительства ГПЗ показаны на Рисунке 48.

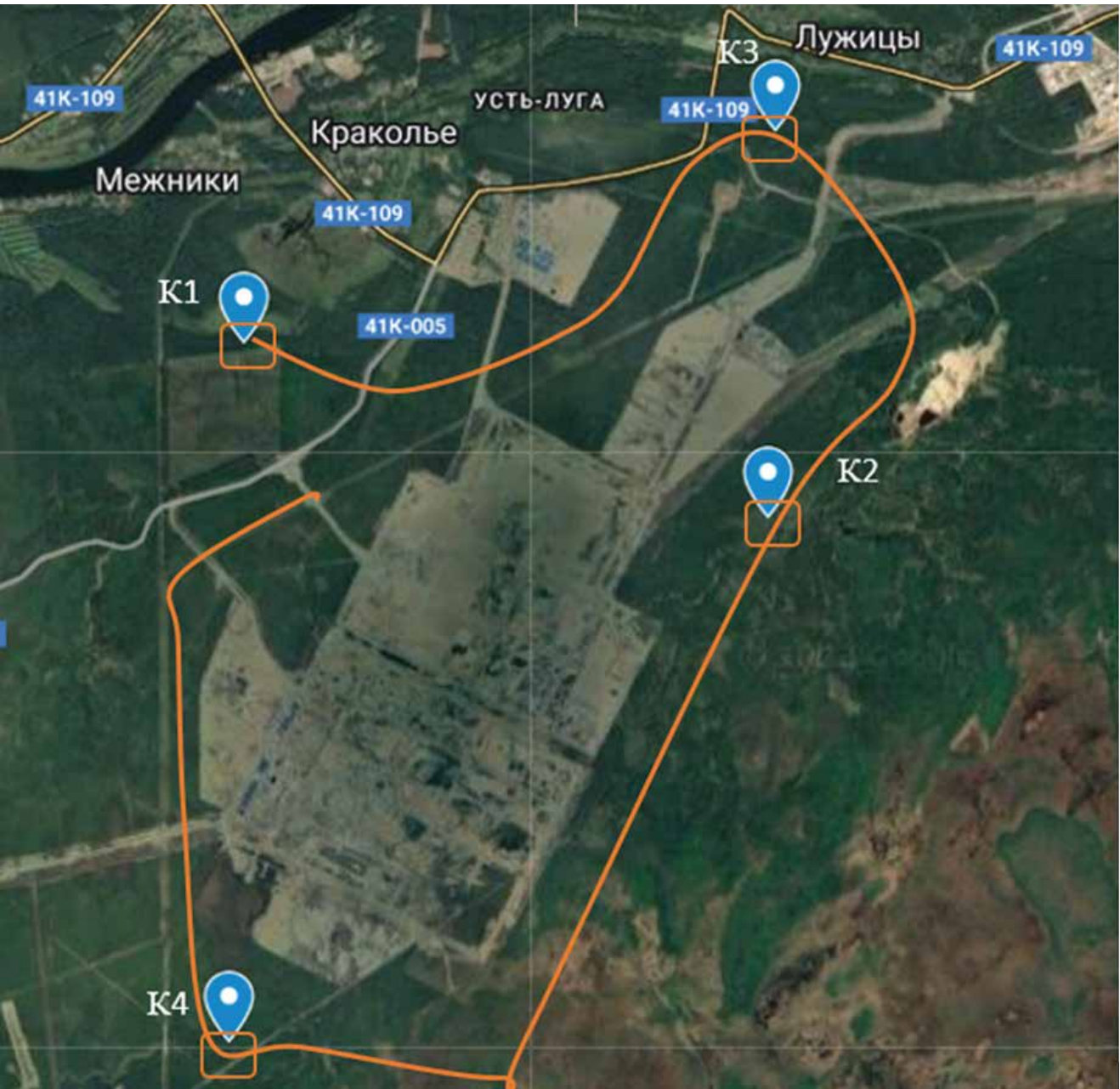


Рисунок 48. Пункты наблюдения растительного мира на площадке строительства ГПЗ

7.9. Мониторинг растительного и животного мира

Пункты наблюдения животного мира на площадке строительства ГПЗ показаны на Рисунке 49.

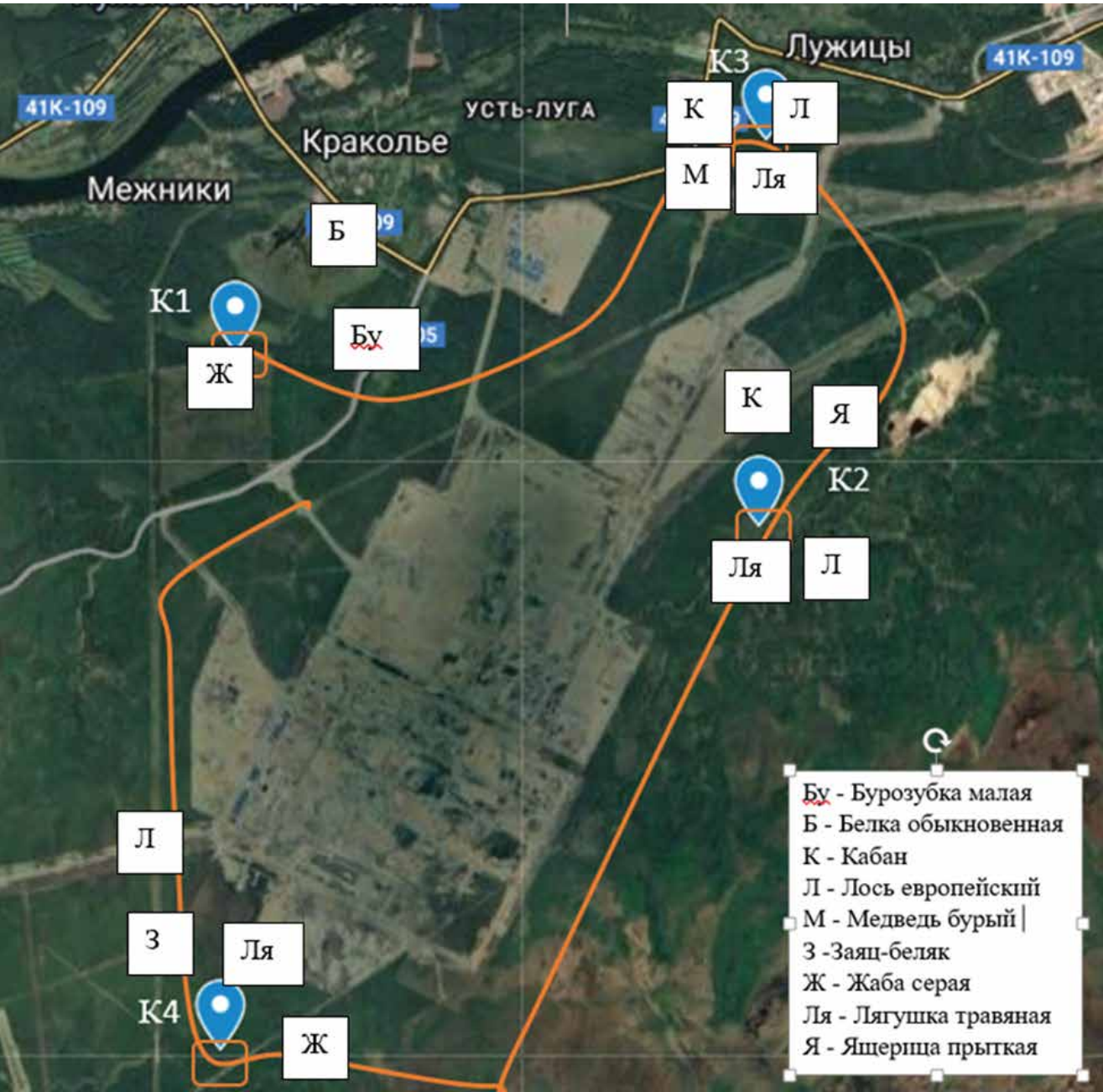


Рисунок 49. Пункты наблюдения животного мира на площадке строительства ГПЗ

Экологический отчет ООО «РусХимАльянс» за 2023 год

Экологический отчет ООО «РусХимАльянс» за 2023 год

7.9. Мониторинг растительного и животного мира

Мониторинг растительного и животного мира на площадке строительства ТСБ

Пункты наблюдения растительного мира на площадке строительства ТСБ показаны на Рисунке 50.



Рисунок 50. Пункты наблюдения растительного мира на площадке строительства ТСБ

Пункты наблюдения животного мира на площадке строительства ТСБ показаны на Рисунке 51.



Рисунок 51. Пункты наблюдения животного мира на площадке строительства ТСБ

Экологический отчет ООО «РусХимАльянс» за 2023 год

Экологический отчет ООО «РусХимАльянс» за 2023 год

Результаты мониторинга площадки строительства ЛО

Пункты наблюдения при мониторинге растительного мира на площадке строительства ЛО показаны на Рисунке 52.

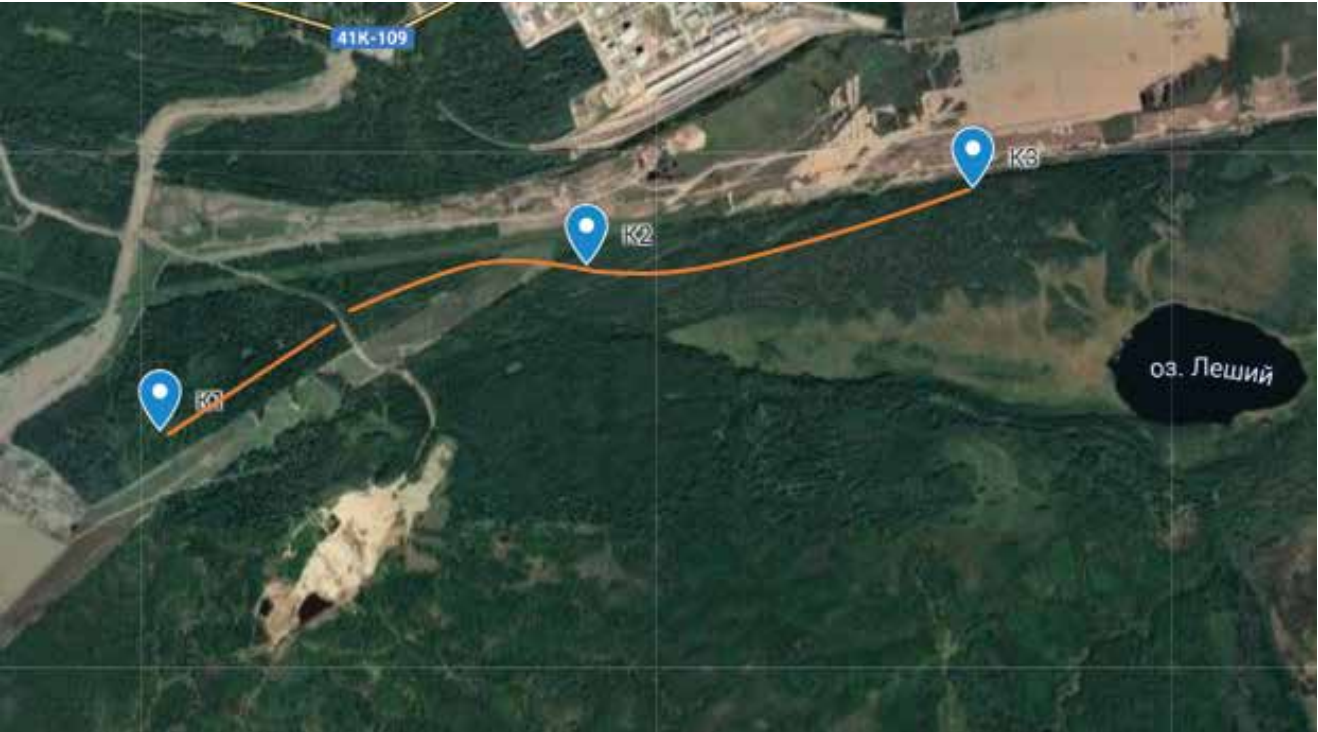


Рисунок 52. Пункты наблюдения растительного мира на площадке строительства ЛО

7.9. Мониторинг растительного и животного мира

Пункты наблюдения животного мира на площадке строительства ЛО показаны на Рисунке 53.

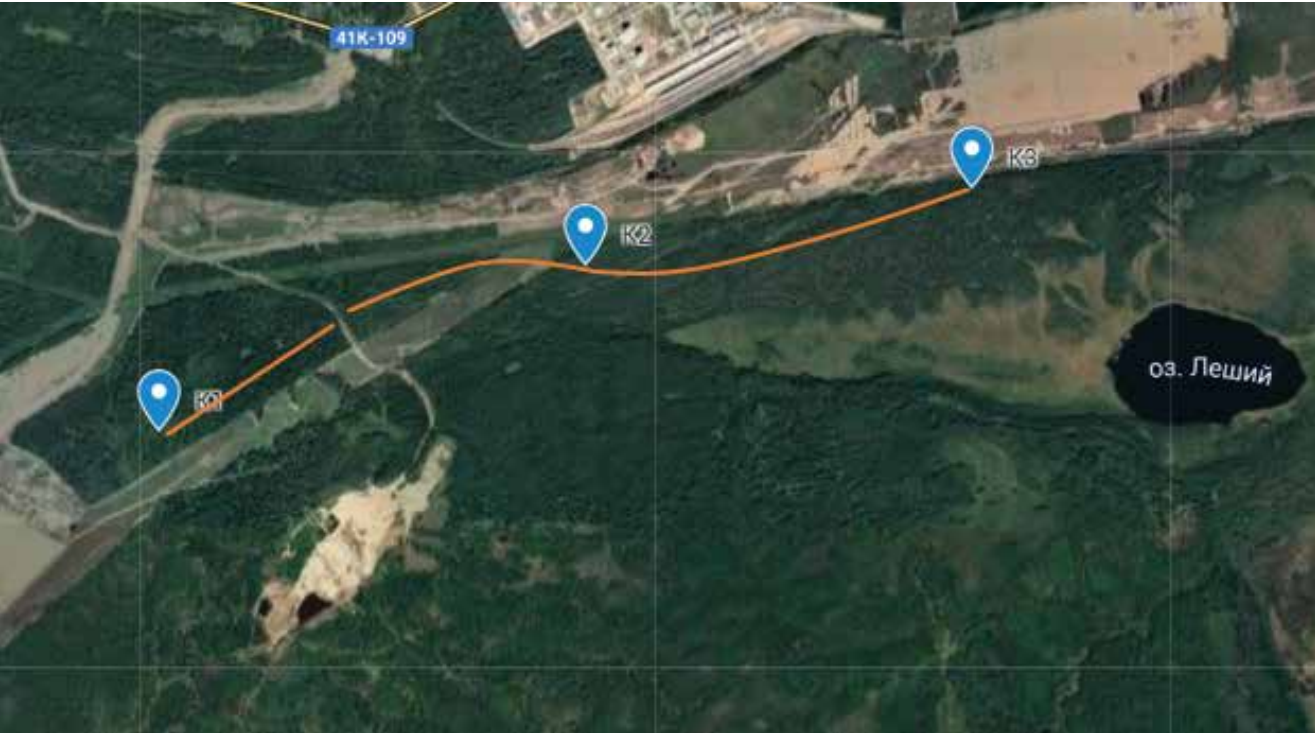


Рисунок 53. Пункты наблюдения животного мира на площадке строительства ЛО

Результаты мониторинга растительного и животного мира

Воздействие на растительность и животный мир исследуемого объекта в период проведения строительных работ связано с антропогенной нагрузкой на природный зоо- и фитоценоз (поступление в атмосферный воздух и осаждение загрязняющих веществ, содержащихся в продуктах сгорания топлива, замусоривание территории, локальных нарушений почвенно-растительного покрова, шумовое загрязнение и др.).

На момент начала исследований на участке проектирования преобладали естественные растительные

сообщества с характерными для них представителями фауны. По результатам исследований, проведенных в 2023 году, необратимых изменений в окружающей природной среде, в результате которых может быть нанесен непоправимый ущерб растительному и животному миру при реализации технических решений в рамках Проекта не обнаружено.

Экологический отчет ООО «РусХимАльянс» за 2023 год

7.10. Фотофиксация проведенных исследований

Процесс производства работ по проведению ПЭМ представлен на Фото 7.10.1.–7.10.5.



Фото 7.10.1. Процесс отбора проб атмосферного воздуха и замеров уровня шума

Экологический отчет ООО «РусХимАльянс» за 2023 год

7.10. Фотофиксация проведенных исследований



Фото 7.10.2. Процесс отбора проб поверхностных вод



Фото 7.10.3. Маршрутные наблюдения водоохранной зоны

7.10. Фотофиксация проведенных исследований



Фото 7.10.4. Процесс маршрутных исследований почвенного покрова



Фото 7.10.5. Проведение ПЭК на площадках строительства



8. Предупреждение негативного воздействия

8.1. Предупреждение и ликвидация происшествий экологического характера

В целях предупреждения происшествий экологического характера на площадках строительства ГПК КПЭГ, выработки навыков устранения последствий происшествий экологического характера проводятся учебно-тренировочные занятия с персоналом по направлению ООС, а также объектовые тренировки.

В ходе проводимых учебно-тренировочных занятий отрабатываются механизмы взаимодействия работников при возникновении нештатных ситуаций, способы локализации и ликвидации их последствий, обращения с отходами, образовавшимися при ликвидации последствий происшествия.

Учебно-тренировочные занятия с привлечением различных подразделений подрядных организаций проводятся на ежеквартальной основе в присутствии представителя ООО «РусХимАльянс».

С начала 2023 года организовано проведение 12 учебно-тренировочных занятий с работниками подрядных организаций.

Также проведены 4 объектовые тренировки по темам:

- действия по локализации и ликвидации чрезвычайных ситуаций, возникших в результате весеннего паводка

(задействовано 67 человек и 20 единиц специальной техники);

- действия по локализации и ликвидации чрезвычайных ситуаций, возникших в результате разлива нефтепродуктов (задействовано 20 человек и 12 единиц специальной техники);

- действия по локализации и ликвидации условного разлива нефтепродуктов в границах зоны санитарной охраны 1 пояса водозаборной скважины хозяйственно-питьевого назначения нефтепродуктов (задействовано 36 человек и 8 единиц специальной техники);

- действия по локализации и ликвидации чрезвычайных ситуаций, возникших в результате разлива нефтепродуктов (задействовано 39 человек и 10 единиц специальной техники).

Фото проведенного мероприятия представле на Фото 8.1.1–8.1.4.



Фото 8.1.1



Фото 8.1.2



Фото 8.1.3



Фото 8.1.4

Экологический отчет ООО «РусХимАльянс» за 2023 год

Экологический отчет ООО «РусХимАльянс» за 2023 год

8. Предупреждение негативного воздействия

8.2. Месяцы особого внимания к вопросам охраны окружающей среды

В целях постоянного улучшения СЭМ, повышения эффективности управления СЭМ, улучшения экологических результатов деятельности подрядчиков, задействованных в строительстве ГПК КПЭГ, на ежеквартальной основе проводятся месяцы особого внимания к вопросам ООС.

Проведение мероприятий направлено на:

- повышение уровня знаний и компетенций работников подрядчиков в вопросах ООС;
- повышение уровня мотивации работников подрядчиков в части соблюдения требований ООС при исполнении должностных обязанностей в рамках строительства ГПК КПЭГ;
- повышение уровня культуры работников подрядчиков в части выполнения требований ООС при исполнении должностных обязанностей в рамках строительства ГПК КПЭГ;
- формирование сознательного и ответственного отношения работников подрядчиков к ООС;
- повышение лидерства руководителей подрядчиков всех уровней в области ООС;

- вовлечение участников в достижение запланированных результатов в области ООС.

В ходе месячников особого внимания отрабатываются теоретическая база по тематике месяца, а также практические занятия, направленные на выработку полезных навыков.

Месяцы особого внимания с привлечением различных подразделений подрядных организаций проводятся на ежеквартальной основе.

С начала 2023 года организовано проведение 4-го месяца особого внимания с работниками подрядных организаций по темам:

- обращение с отходами производства и потребления I–V классов опасности;
- ПЭК и ПЭМ на объектах строительства;
- охрана атмосферного воздуха;
- изменения природоохранного законодательства в 2023 году.

Фотофиксация проведенного мероприятия представлена на фото 8.2.1–8.2.4



Фото 8.2.1



Фото 8.2.2



Фото 8.2.3

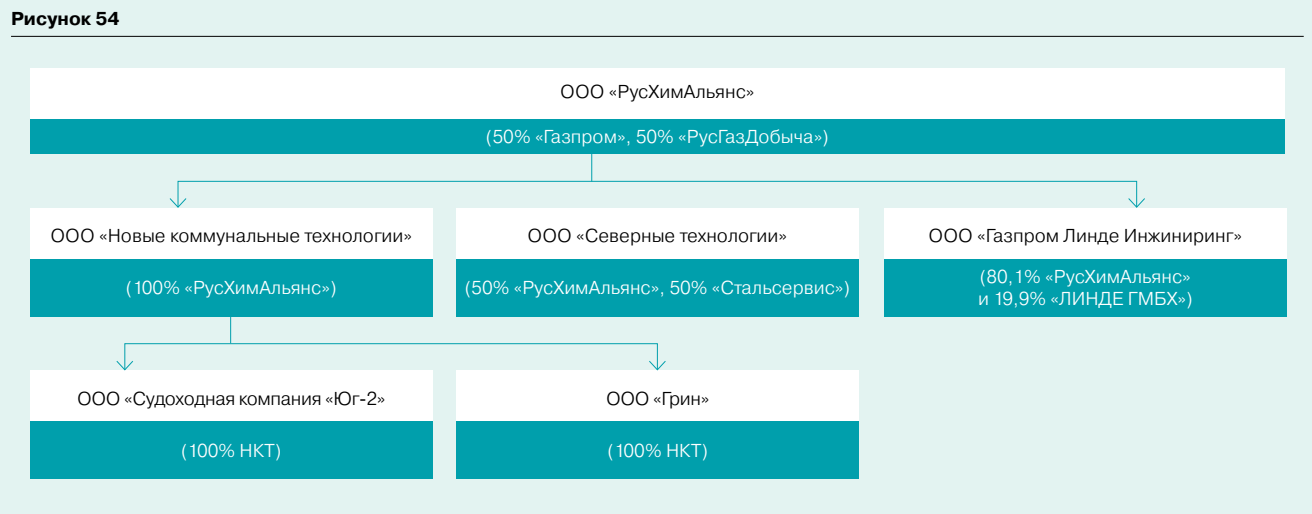


Фото 8.2.4



9. Проверки дочерних и зависимых обществ

Структура ДЗО ООО «РусХимАльянс» отражена на рисунке 54.



Контроль ДЗО проводится с применением чек-листов с целью подтверждения соответствия хозяйственной деятельности ДЗО законодательным и иным применимым требованиям, регламентирующим вопросы ООС.

В 2023 году в соответствии с Графиком осуществления совместных проверок состояния экологической, промышленной, пожарной безопасности, охраны труда

дочерних и зависимых обществ ООО «РусХимАльянс» на 2023 год проведено 6 проверок ДЗО.

По результатам проведения проверок выявлено 35 нарушений требований природоохранного законодательства, устранено 23, 12 находятся в работе.

10. Проверки контролирующих органов

В течение 2023 года принято участие в 30 проверках, проведенных государственными надзорными органами по объектам ГПК КПЭГ, в том числе:

Северо-Западное межрегиональное управление Росприроднадзора – 20 проверок;

Северо-Западное управление Ростехнадзора – 10 проверок.

По результатам проверок нарушений требований природоохранного законодательства в деятельности ООО «РусХимАльянс» не выявлено.

Экологический отчет ООО «РусХимАльянс» за 2023 год

11. Проектное финансирование

Отдел ООС является структурным подразделением, участвующим в процессе привлечения проектного финансирования.

Для проведения оценки воздействия Проекта на окружающую среду и социальную сферу привлечен экологический и социальный консультант ООО «РусХимАльянс» – ООО «Энвайрон Консалт Си-Ай-Эс».

В 2023 году им разработан комплект документов по ОВОСС с учетом новой конфигурации проекта ГПК КПЭГ, включая отчеты «Оценка воздействия на окружающую среду и социальную сферу», «Нетехническое резюме», «Анализ пробелов и несоответствий», «Информационный меморандум», «Экологические и социальные стандарты»,

«Оценка соблюдения прав человека», а также «План взаимодействия с заинтересованными сторонами» и «Политика и план управления вахтовыми поселками».

Экологическим и социальным консультантом, представляющим интересы Кредиторов, является ООО «ЭНСОР».

В отчетный период с представителями ООО «ЭНСОР» проведена оценочная поездка на объекты строительства с целью проведения комплексной проверки соответствия Проекта требованиям кредиторов.

По результатам поездки подготовлен предварительный вариант Отчета об экологической о социальной комплексной проверке.

12. Сохранение биоразнообразия

В соответствии с условиями полученных заключений Росрыболовства необходимо обеспечить выпуск молоди рыб в водные объекты Северо-Западного рыбохозяйственного бассейна.

Мероприятия по выпуску молоди рыб, запланированные при реализации объекта «ГПК КПЭГ. Этап 1. Подъездные дороги» осуществлены в IV квартале 2023 года

по договору, заключенному между ООО «РусХимАльянс» и ФСГЦР филиалом ФГБУ «Главрыбвод».

В соответствии с условиями договора выпущено 1358 экземпляров молоди палии. Сумма договора составила 968 тыс. руб. (без НДС).

Фотофиксация проведенного мероприятия представлена на Фото 12.1.1–12.1.2.



Фото 12.1.1



Фото 12.1.2

Экологический отчет ООО «РусХимАльянс» за 2023 год



13. Добровольная экологическая ответственность

В 2023 году силами ООО «РусХимАльянс» реализована программа экологических и социально значимых мероприятий «74 экологические активности для 47-го региона» (далее – Программа), которая стала успешным продолжением начатой годом ранее практики взаимодействия с местными жителями в регионе реализации проекта ГПК КПЭГ на территории Ленинградской области.

В Программу были включены мероприятия, рекомендованные экологическим и социальным консультантом Общества ООО «Энвайрон Консалт Си-Ай-Эс» с учетом наилучших международных практик, в том числе политик и стандартов деятельности по обеспечению экологической и социальной устойчивости Международных финансовых корпораций.

Целевая аудитория Программы в 2023 году – это:

- дошкольники МБДОУ «Детские сады» п. Усть-Луга и д. Вистино;
- школьники МБОУ «Кракольская средняя общеобразовательная школа» и «Вистинская средняя общеобразовательная школа»;
- дети, проживающие в Ленинградской области в возрасте, от 6 до 17 лет, находящиеся на отдыхе в детском оздоровительном лагере «Россонь» им. Ю. А. Шадрина;
- дети Донбасса, находящиеся на отдыхе в Ленинградской области;
- студенты Санкт-Петербургского горного университета императрицы Екатерины II и Санкт-Петербургского государственного лесотехнического университета им. С.М. Кирова;
- жители Кингисеппского района Ленинградской области и туристы, посещающие регион;
- коренные малочисленные народы, проживающие в д. Лужицы и посетители Центра водской культуры МКУК Культурно-досугового центра «Усть-Луга»;
- посетители Центра водской культуры;
- работники Общества и члены их семей;
- персонал подрядных организаций, задействованный в реализации проекта ГПК КПЭГ.

В 2023 году проведены 74 экологических мероприятия, в том числе высажено 8820 саженцев деревьев и кустарников, собрано и передано на утилизацию около 1,2 тонн макулатуры, собрано и передано на переработку свыше 70 кг пластиковых крышек.

Всего в мероприятиях приняли участие более 4000 человек.



13. Добровольная экологическая ответственность

16.02.2023 Общество присоединилось к эколого-благотворительному проекту «Крышечки ДоброТы» по сбору пластиковых отходов на территории Санкт-Петербурга и Ленинградской области.

В целях активного привлечения работников компании к раздельному сбору отходов в офисе и дома, следования принципам зеленого офиса в офисных помещениях компании в Санкт-Петербурге и п. Усть-Луга были установлены контейнеры для сбора пластиковых крышек.

За 2023 год работниками компании совместно с подрядными организациями ГПК КПЭГ собрано свыше 70 кг пластиковых отходов и передано на переработку эколого-благотворительному проекту «Крышечки ДоброТы».

Все вырученные средства от сдачи вторичного сырья на переработку направлены на помощь детям с особенностями развития: принято участие в покупке специализированной коляски для Матвея Захарова, 6 лет, и технического средства реабилитации (ходунки) для Ильи Буторина, 9 лет, – подопечных благотворительного фонда «Российский детский фонд».

30.03.2023 в детском саду деревни Вистино Кингисеппского района Ленинградской области состоялось открытие зеленого уголка библиотеки.

Мероприятие организовано накануне празднования Международного дня птиц, который традиционно отмечается 1 апреля. Юным жителям деревни рассказали о пернатых, населяющих леса родных мест, редких и исчезающих птицах, которые охраняются Красной книгой. Дети подготовили стихотворения, приняли участие в викторине и командных играх.

В рамках мероприятия был установлен стилизованный под городские дома книжный стеллаж, детям вручили 60 красочных изданий о природе, животных, растениях и экологии. Каждый участник мероприятия получил в подарок «Книжку-раскраску логических и занимательных заданий по экологии» и сладкий приз.

12.04.2023 в детском саду поселка Усть-Луга Кингисеппского района Ленинградской области состоялось праздничное мероприятие, посвященное Всемирному дню авиации и космонавтики.

Воспитанники детского сада приняли участие в космическом представлении, подготовленном педагогическим составом образовательного учреждения. В рамках проекта Общества по созданию и пополнению зеленых уголков библиотек

детям вручили 20 новых красочных книг о планете Земля и ее обитателях, включая сборник географических сказок о Ладге и книгу с полезными советами о том, как маленькому человеку помочь большой планете.



22.04.2023 Общество поддержало экологические мероприятия в Санкт-Петербурге и Ленинградской области.

Работники вновь приняли участие во Всероссийском субботнике «Зеленая весна», организованном Неправительственным экологическим фондом имени В.И. Вернадского совместно с ПАО «Газпром» на территории общественного пространства «Флагшток» стадиона «Газпром Арена». Участники субботника внесли свой вклад в благоустройство территории пространства «Флагшток», а также высадили около 300 деревьев и кустарников.

Сорок работников ООО «РусХимАльянс», в том числе 11 детей, собрали мусор и сухую листву на территории Приморского парка Победы. Для самых юных участников субботника традиционно были организованы экологические мастер-классы по росписи воздушных змеев, созданию вертушек и резиномоторных самолетов. Кроме того, все желающие получили возможность

присоединиться к игре «ЭкоЛогика», подготовленной Комитетом по природопользованию, охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности Санкт-Петербурга.

Кроме того, силами подрядных организаций ГПК КПЭГ проведена серия экологических субботников по уборке, проведенных на территории Кингисеппского района Ленинградской области. Собрано и передано на полигон около 100 куб. м мусора, в том числе выполнены мероприятия по благоустройству:

- района Ленрыба в п. Усть-Луга;
- водоохранной зоны р. Луги;
- захоронения павших красноармейцев в п. Усть-Луга;
- береговой линии Финского залива в п. Логи Вистинского сельского поселения;
- деревенского кладбища в д. Лужицы.

28.04.2023 Общество приняло участие в акции «Сад памяти» в Санкт-Петербурге.

28 апреля на территории парка Санкт-Петербургского государственного лесотехнического университета имени С.М. Кирова в Выборгском районе Санкт-Петербурга состоялась ежегодная общественно-экологическая акция «Сад памяти», приуроченная ко Всемирному дню посадки леса. В мероприятии приняли участие работники ООО «РусХимАльянс», представители Ботанического сада Петра Великого и Департамента лесного хозяйства по Северо-Западному федеральному округу.

В акции приняли участие специалисты Блока технического сопровождения проекта, общими усилиями вместе со студентами Лесотехнического университета они высадили десяток хвойных деревьев сорта псевдотсуга. Эта культура представляет собой вечнозеленые хвойники-долгожители, способные расти в естественных условиях до 700 лет.



20.05.2023 Общество организовало орнитологическую экскурсию на территории государственного природного заказника «Коккоревский».

На побережье Ладожского озера для работников ООО «РусХимАльянс» и членов их семей был организован орнитологический тур, в котором приняли участие 55 человек, включая 15 детей в возрасте от 5 до 16 лет.

Под руководством кандидата биологических наук, профессионального орнитолога, автора и ведущего канала о животных «Каждой твари по паре» Павла Глазкова для участников была проведена орнитологическая экскурсия по природным территориям заказника «Коккоревский» во Всеволожском муниципальном районе Ленинградской области.

Еще одним приглашенным экспертом стал председатель правления Карельской региональной общественной организации «Северная природоохранная коалиция»,

кандидат биологических наук Александр Марковский, который рассказал об особенностях искусственных гнездовий в особо охраняемых природных территориях Ленинградской области и наглядно продемонстрировал, как необходимо устанавливать скворечники и дуплянки для птиц.

Завершилось мероприятие творческим мастер-классом по созданию сувенира – деревянного значка в форме орла и синицы, которые были самостоятельно, по своему усмотрению, раскрашены участниками орнитологического тура. Каждое изделие ручной работы получилось индивидуальным, непохожим на другие, и останется на память об экологическом мероприятии.

С 04.06.2023 по 18.06.2023 Общество организовало экологические выезды в Российский карантинный центр диких животных «Велес».

Отделом охраны окружающей среды были организованы три выезда волонтеров в Российский карантинный центр диких животных «Велес». В мероприятии приняли участие 30 работников Общества и члены их семей, а также представители Всероссийского общества охраны природы.

Волонтерами собрано около 600 кг веточного корма для копытных животных центра «Велес», что составляет 2-недельный рацион восьми взрослых особей лосей. Кроме

того, участники экологического выезда передали центру 110 кг свежих овощей и фруктов, а также 5 единиц садовой техники, 500 пар перчаток, 200 кг древесного наполнителя и востребованные лекарственные препараты: седативное и анальгетическое средство для клинических осмотров животных – 14 ампул и средство для общей анестезии кошек и собак – 10 флаконов.



С 29.06.2023 по 10.07.2023 Общество провело «Зеленую смену» в детском лагере «Россонь».

В детском спортивно-оздоровительном лагере «Россонь» имени Ю.А. Шадрина в Куземкинском сельском поселении Ленинградской области реализован экологический проект «Зеленая смена» при поддержке Комитета по природным ресурсам Ленинградской области и Дирекции особо охраняемых природных территорий Ленинградской области.

Проект вошел в региональную программу проведения Года команды знаний, объявленного губернатором Александром Дрозденко на территории Ленинградской области в 2023 году.

«Зеленая смена» – это разработанная программа мероприятий для детей от 6 до 17 лет, которая позволила участникам познакомиться с актуальной повесткой охраны окружающей среды, обрести практические навыки и полезные привычки бережного отношения к природе, а также узнать много интересного о животном и растительном мире региона от профессиональных экологов и экспертов, чья жизнь посвящена изучению живой природы родного края.

В каждом из мероприятий проекта приняло участие более 400 детей, 160 из которых зачислены в ряды «эколят» – будущих экологических лидеров своей семьи, дома, школы, города и страны. Для таких детей были организованы дополнительные активности со специалистами.

В рамках мероприятий открытия «Зеленой смены» волонтеры Ленинградского отделения Всероссийского общества охраны природы представили театрализованную постановку о вреде загрязнения окружающей среды и об актуальной повестке защиты природных богатств от антропогенного воздействия.

Юные «эколята» прошли церемонию посвящения и познакомились с кодексом и правилами поведения

экологических лидеров: защищать и беречь братьев наших меньших, беречь зеленые насаждения, водоемы от загрязнений, высаживать новые деревья и ухаживать за ними, экономить водопроводную воду, убирать за собой мусор всегда и везде, сортировать бытовые отходы и сдавать вторсырье в переработку, все свои знания и силы направлять на заботу о природе, животных и растениях, а также нести знания о природолюбии окружающим людям.

Праздничное открытие завершилось запуском в небо больших бумажных змеев, которые стали многоцветной альтернативой одноразовым воздушным шарам и не нанесли ущерб природе.

Известные эксперты-экологи провели для детей интерактивные занятия. В «Зеленой смене» приняли участие:

- Владимир Федоров – профессор, орнитолог с 40-летним стажем, автор более 100 научных работ и научно-популярных публикаций;
- Ирина Варганова – научный сотрудник Ботанического института имени В.Л. Комарова РАН, ботаник. С 2020 года проводит ботанические экскурсии Plant Watching в Санкт-Петербурге;
- Павел Глазков – биолог, автор и ведущий канала о животных «Каждой твари по паре»;
- Анна Доронина – кандидат биологических наук, специалист по флоре и фауне Ленинградской области, эксперт Всероссийского общества охраны природы.

Специально для детей из «Центра подготовки путешественников», базирующегося в палаточном лагере на территории «Россони», Анна Доронина в день открытия «Зеленой смены» провела полевую экскурсию, посвященную дикорастущим растениям, встречающимся в окрестностях лагеря.



03.07.2023 в детском спортивно-оздоровительном лагере «Россонь» имени Ю.А. Шадрина ООО «РусХимАльянс» организовало мастер-классы, природную фотозону и обустроило природный арт-объект. Одним из самых интересных получился мастер-класс по созданию флорариумов. Это новое направление во флористике не оставило детей равнодушными. Под руководством декана и студентов Санкт-Петербургского государственного лесотехнического университета им. С.М. Кирова участники создали из стабилизированного

мха, суккулентов и декоративных камней с разноцветным песком мини-оранжереи, которые смогут увезти домой. Второй мастер-класс был посвящен изготовлению магнитов из дерева с оттиском любимого растения или цветка. На территории лагеря также появились природные арт-объекты с удобным лежаком для отдыха в палаточном лагере «Центра подготовки путешественников» и «живая» фотозона – произведение искусства, созданное руками детей.

05.07.2023 в рамках проекта «Зеленая смена» состоялся масштабный экологический фестиваль «День воды», почетным гостем которого стал начальник отдела «Северо-Западный» Дирекции особо охраняемой территории Ленинградской области Антон Терешонок. Для детей был организован экологический квест с восемью игровыми станциями на суше и воде. Команды по 12 человек стартовали каждые 10 минут и проходили испытания в веревочном парке, участвовали в интеллектуальных конкурсах, проводили опыты и разгадывали ребусы вместе с привлеченными экспертами Экологического добровольческого объединения «Земляне». Задания были посвящены воде, ее свойствам, реке Луге и Балтийскому морю. Самыми зрелищными испытаниями оказались водные баталии на каяках и эстафеты на воздушном батуте.

После завершения соревнований в Детском спортивно-оздоровительном лагере «Россонь» состоялся большой гала-концерт с участием творческих коллективов Ленинградской области и торжественное награждение команд-победителей сувенирной продукцией с логотипом ООО «РусХимАльянс»: это шопперы, многоразовые стаканчики, термосы и многое другое, что поможет детям заменить в быту одноразовые вещи. Завершил программу мероприятий в этот день творческий конкурс отрядных номеров, посвященный Дню воды, героями которого стали балтийская кольчатая нерпа, занесенная в Красную книгу Ленинградской области, и другие обитатели водных просторов России.

10.07.2023 стал заключительным днем «Зеленой смены» и начался с интеллектуальной игры «Квиз! Плиз!» с авторскими вопросами экологической тематики. Проект «Зеленая смена» стал настоящей возможностью для детей развиваться, получать новые знания и становиться

активными защитниками природы. Ребята стали не только «эколятами», но и, возможно, будущими экологическими лидерами, способными внести вклад в сохранение окружающей среды.



Экологический отчет ООО «РусХимАльянс» за 2023 год

Экологический отчет ООО «РусХимАльянс» за 2023 год

22.07.2023 Общество приняло участие во Всероссийской акции «Вода России».

Работники Общества и члены их семей приняли участие во Всероссийской акции «Вода России» в рамках большого фестиваля BALTIC RALLY в г. Выборге. Местом уборки стал берег Выборгского залива Балтийского

моря. Общими усилиями было собрано свыше 170 мешков мусора. За активное участие в акции работники ООО «РусХимАльянс» были награждены дипломом.

01.08–12.08.2023 работники ООО «РусХимАльянс» совместно с жителями деревни Лужицы провели цикл мероприятий в Музее водской культуры «Неделя дружбы».

Традиционно на территории Музея водской культуры в деревне Лужицы Ленинградской области при участии работников ООО «РусХимАльянс» и строителей, задействованных в реализации проекта ГПК КПЭГ, для коренных малочисленных народов был организован цикл мероприятий «Неделя дружбы». В течение недели на прилегающей к музею территории проведены агротехнические мероприятия по

поддержанию высаженного в 2022 году «Сада дружбы», изготовлены и установлены решетки габионов для костровища. Помимо этого, выпущена партия крафтовой упаковки для традиционного напитка вожан – иван-чая (200 шт.), одноразовые бахилы заменены на многоразовую альтернативу – тапки из войлока с логотипом музея (30 пар), а также передан в пользование погружной насос для полива.

10.08.2023 в рамках проведения «Недели дружбы» состоялся совместный субботник в канун празднования Дня водской культуры.

В мероприятии приняло участие около 30 человек – работники ООО «РусХимАльянс», ООО «Лимак Констракшн», ООО «Велестрой» и местные жители. Волонтеры обновили покраску ранее установленных малых архитектурных форм

на территории музея, изготовили и установили 4 деревянных ящика для посадки лекарственных трав и элемент оголовка колодца, который был расписан традиционными орнаментами из былин и сказок водской земли.



19.08.2023 состоялся корпоративный выезд ECO FAMILY DAY.

Второй год отдел охраны окружающей среды выступает инициатором экологических активностей для работников ООО «РусХимАльянс» и членов их семей на территории «Охта Парка».

В 2023 году в основу программы заложена концепция Zero Waste, направленная на сведение к минимуму количества отходов за счет сокращения потребления и многоразового использования предметов.

Для соблюдения принципов концепции при организации мероприятия:

- заменили печать одноразовых баннеров на работу экранов;
- предпочли использовать стеклянную посуду взамен пластиковых и бумажных аналогов;
- позаботились об установке контейнеров для раздельного сбора отходов;

- подготовили каждому участнику многоразовые бутылки для питья и установили кулеры с водой;
- предложили варианты сувенирной продукции для команд-победителей, которые помогут их обладателям внедрить экологичные привычки;
- продумали мастер-классы для детей по апсайклингу;
- и многое другое.

В Eco Family Day приняло участие 300 работников Общества и членов их семей. Для участников проведен командный квест на свежем воздухе с активными и интеллектуальными заданиями на тему актуальных вопросов экологии и окружающей среды.

В течение дня работали музей вторичного сырья под открытым небом, экологический лекторий с лучшими спикерами в области экологического просвещения, а также семейная игротка с настольными играми.



28.08.2023 оказана помощь детям Донбасса, находящимся на территории Ленинградской области.

Совместно с инспекторами Дирекции особо охраняемых природных территорий Ленинградской области была проведена экскурсия по экологической тропе государственного природного заказника «Кургальский»

для детей Донбасса, находящихся на отдыхе в детском лагере «Россоны» в Куземкинском сельском поселении Ленинградской области.

23.09.2023 Общество приняло участие во всероссийской акции «Сохраним лес».

Отдел охраны окружающей среды совместно с представителями подрядных организаций, задействованных в строительстве Проекта, приняли участие во всероссийской акции «Сохраним лес». Мероприятие в поддержку лесовосстановления региона, инициатором которой выступило Кингисеппское лесничество, прошло на территории вблизи деревни Калливере.

Во всероссийской акции «Сохраним лес» приняли участие представители ООО «РусХимАльянс»,

ООО «Ренейссанс Хэви Индастрис», ООО «Рокада» и ООО «Велесстрой». Всего в рамках акции было высажено 8800 саженцев сосны. Через 10 лет каждое высаженное хвойное дерево будет поглощать до 4 кг углерода в год.

Посадка деревьев в рамках всероссийской акции «Сохраним лес» является частью национального проекта «Экология». Цель на 2023 год – высадить в России 70 000 000 деревьев.



20.09.2023 Общество открыло первую в Ленинградской области интерактивную экологическую тропу для детей.

В октябре состоялась торжественная церемония открытия первой в Ленинградской области интерактивной экологической тропы на территории детского сада в поселке Усть-Луга Кингисеппского района. Уникальный проект был реализован с привлечением подрядных организаций ГПК КПЭГ – АО «Газстройпром» и ООО «Велесстрой».

Интерактивная экологическая тропа – это пространство на территории детского сада, в котором воспитанники в возрасте от 1,5 до 7 лет могут изучать окружающую среду, знакомиться с растениями, насекомыми, птицами и животными Ленинградской области.

Над информационным наполнением интерактивной экологической тропы на протяжении полугода работала команда экспертов Ленинградского областного отделения Всероссийского общества охраны природы. Важно было не только заинтересовать ребят, но и включить их в увлекательный процесс познания окружающего мира и природных особенностей родного региона.

«Основной задачей при строительстве экологической тропы для детей было создание гармоничного пространства для развития творческого потенциала и экологического просвещения, – сказал начальник отдела охраны окружающей среды Денис Зубаиров. – Мы установили много интерактивных познавательных стендов с картинками, создали сенсорную стойку с наполнителями – шишками, каштанами и желудями. На территории также появились газоны и цветники, тактильная дорожка и природная фотозона, кормушки и скворечники для птиц, а также арт-объекты в виде семейства зайцев, изготовленные в технике топиарий».

Центральное место занял летний амфитеатр, в котором для детей планируют проводить экологические уроки

и ставить творческие номера и спектакли с героями – обитателями природы.

На церемонии открытия присутствовали глава муниципального образования Усть-Лужское сельское поселение Наталья Миркасинова и глава администрации муниципального образования Усть-Лужское сельское поселение Павел Казарян. Почетными гостями стали председатель Комитета по образованию муниципального образования Кингисеппский муниципальный район Елена Румянцева, исполняющий обязанности председателя Комитета по природным ресурсам Ленинградской области Федор Стулов и директор Ленинградского областного государственного казенного учреждения Дирекция особо охраняемых природных территорий Ленинградской области Александр Силуянов.

В рамках праздничной программы воспитанники детского сада приветствовали гостей концертными номерами, провели экскурсию по тропе и показали представление пальчикового театра. Каждый участник мероприятия, большой и маленький, смог оставить свои пожелания детскому саду и загадать самые сокровенные желания, которые были помещены в «капсулу желаний». И они обязательно сбудутся, ведь новое пространство уже получило свое название – Долина волшебства и природы «Эльфия»!

Проект интерактивных тропинок для детей имеет огромный потенциал для реализации на территории Ленинградской области. Его главная цель – с раннего возраста привить детям интерес и любовь к природе, воспитать бережное отношение к ней, ведь человек – часть природы и живет благодаря ей.



20.10–31.10.2023 Обществом в деревне Лужицы убрано 54 куб. м мусора.

ООО «РусХимАльянс» провело серию субботников по благоустройству деревни Лужицы, расположенной в непосредственной близости от площадок строительства ГПК КПЭГ. Генеральные уборки прошли в Центре водской культуры, на придомовых территориях и на деревенском кладбище. Кроме того, была ликвидирована свалка бытовых отходов, расположенная в близлежащем лесном массиве. В рамках субботников собрана опавшая листва и придорожный мусор в деревне, на полигон вывезено

54 куб. м отходов. В каждом из мероприятий принимали участие до 15 человек, для проведения работ было задействовано 3 единицы специальной техники. Инициатором субботников выступил отдел охраны окружающей среды Общества, который смог привлечь подрядные организации, задействованные в строительстве ГПК КПЭГ. Жители деревни Лужицы принимали активное участие в субботниках.

31.10.2023 для детей Усть-Луги Обществом проведено экологическое ГТО.

Для учеников 6–8 классов Кракольской средней общеобразовательной школы поселка Усть-Луга проведена экологическая эстафета «ЭкоГТО». Мероприятие прошло на базе Кингисеппского физкультурно-спортивного комплекса. При поддержке Ленинградского отделения Всероссийского общества охраны природы был организован настоящий праздник спорта и экологического просвещения для 45 школьников. Каждому участнику экологической эстафеты «ЭкоГТО» необходимо было пройти четырнадцать тематических станций, семь из которых на сдачу Всероссийских физкультурно-спортивных нормативов «Готов к труду и обороне» (ГТО), а другие семь – на знание различных направлений биологии и экологии с акцентом на природное разнообразие Ленинградской области. К проведению экологических станций были привлечены эксперты экологического клуба «Земляне», созданного при Санкт-Петербургском государственном бюджетном учреждении «Дом молодежи «Царскосельский»

Пушкинского района Санкт-Петербурга, представители Межрегионального движения «Друзья заповедных островов» и волонтеры-экологи Региональной общественной организации «Молодежь Петербурга». Победителями экологической эстафеты «ЭкоГТО» стали 14 школьников, показавших лучшие результаты при прохождении каждой из 14 станций. Кроме того, сборная команда 6-х классов награждена кубком в номинации «Самая экологичная команда», сборная 7-х классов – в номинации «Самая сплоченная команда», а восьмиклассники оказались «Самыми спортивными» на этом празднике. Все участники экологической эстафеты «ЭкоГТО» награждены дипломами и памятным подарками, которые помогут им внедрить новые экологичные привычки. Тема экологических привычек прошла красной нитью по всему мероприятию, во время которого был организован раздельный сбор пластика и крышечек для эколого-благотворительного проекта «Крышечки ДоброТы». Все отходы переданы заготовителям вторичного сырья.



Экологический отчет ООО «РусХимАльянс» за 2023 год

Экологический отчет ООО «РусХимАльянс» за 2023 год

03.11.2023 подведены итоги Конкурса экологических плакатов.

С 20 октября по 03 ноября 2023 года состоялся конкурс по созданию альбома экологических плакатов на темы:

- «Научимся использовать бумагу рационально!»,
- «Батарейки, сдавайтесь!»,
- «Советы по энергосбережению»,
- «Откажись от одноразовой пластиковой продукции!»,
- «Экологические привычки».

Конкурс приурочен к празднованию дат экологического календаря – Международного дня без бумаги (26 октября) и Международного дня энергосбережения (11 ноября). К участию были приглашены студенты и выпускники Санкт-Петербургского горного университета императрицы Екатерины II и Санкт-Петербургского государственного

лесотехнического университета им. С.М. Кирова, а также работники Общества и члены их семей. Путем открытого корпоративного голосования ООО «РусХимАльянс» определил победителей, которым вручены призы, полезные для ведения экологического образа жизни. На Конкурс представлено 14 работ, пять из них были созданы детьми работников Общества. Задачей Конкурса экологических плакатов было, прежде всего, привлечь внимание к вопросам охраны окружающей среды, бережного отношения к природным ресурсам и разумному потреблению.



09.11.2023 проведена лекция для студентов Санкт-Петербургского горного университета императрицы Екатерины II.

С целью поддержания осведомленности молодежи о настоящей экологической повестке для студентов Горного университета была проведена лекция об экологическом волонтерстве. Участники встречи узнали о работе старейшей природоохранной общественной организации Всероссийское общество охраны природы, об экологических проектах ООО «РусХимАльянс»,

которые реализуются в Ленинградской области. Особое внимание было уделено важности проекта «Тропа47», в рамках которого к началу 2024 года на особо охраняемых природных территориях Ленинградской области будет создано 47 обустроенных троп общей протяженностью 310 км.

15.11.2023 проведен экологический урок для детей из Ресурсного центра г. Кингисеппа.

В день празднования Всемирного дня вторичной переработки отдел охраны окружающей среды ООО «РусХимАльянс» провел для 30 детей в возрасте от 6 до 16 лет экологический урок «Секреты переработки». Мероприятие прошло в государственном учреждении помощи детям-сиротам и детям, оставшимся без попечения родителей, «Кингисеппский ресурсный центр по содействию семейному устройству».

В рамках экологического урока школьники узнали много нового о том, из чего сделаны привычные нам вещи, какие природные ресурсы стоят за производством тех или иных материалов, сделали вывод о необходимости бережно относиться к окружающей среде и сдавать на переработку все, что может получить вторую жизнь. Участники смогли ознакомиться с образцами новых материалов

из пластика, текстиля, шин, тетрапака, созданными на перерабатывающих заводах Санкт-Петербурга и Ленинградской области.

Сюжетно-ролевая игра «Завод» дала воспитанникам ресурсного центра возможность освоить практические навыки ресурсосбережения и сокращения количества отходов – каждый участник попробовал себя в роли директора, специалиста по охране окружающей среды или с помощью актерского мастерства мог перевоплотиться в специализированную технику: пресс, шредер для пластика, флотационную машину и инсинераторную установку по переработке отходов.

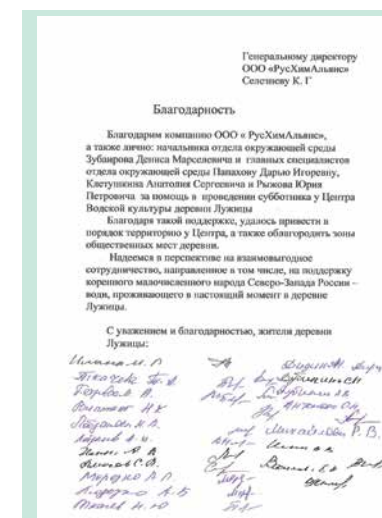
На экологическом уроке школьники сыграли в настольные игры по сортировке мусора и получили рекомендации волонтеров – организаторов акций по раздельному сбору.

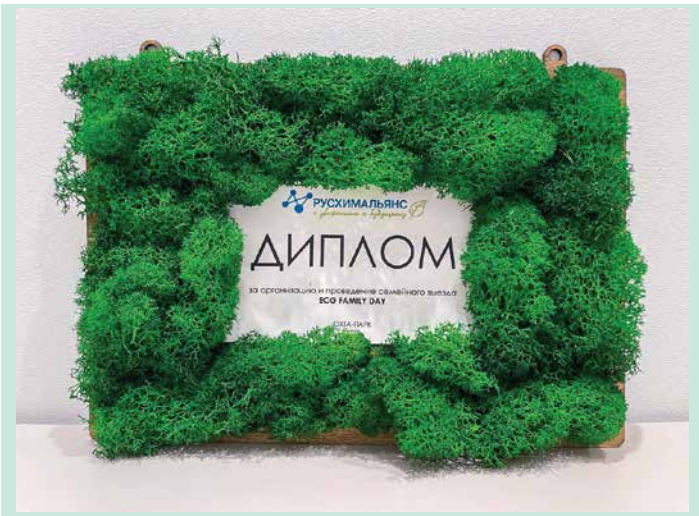


Экологический отчет ООО «РусХимАльянс» за 2023 год

Экологический отчет ООО «РусХимАльянс» за 2023 год

Награды

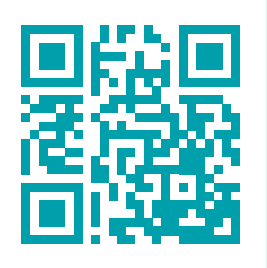




Экологический отчет ООО «РусХимАльянс» за 2023 год

Экологический отчет ООО «РусХимАльянс» за 2023 год

Интерактивный проект с дополненной реальностью «Наблюдай за экосистемой заказника»

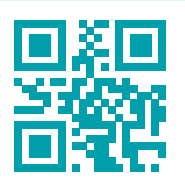


ООО «РусХимАльянс» представляет вашему вниманию интерактивный проект с дополненной реальностью «Наблюдай за экосистемой заказника».

Изучай природные особенности флоры и фауны особо охраняемых природных территорий вблизи реализации проекта «Газоперерабатывающий комплекс в составе Комплекса переработки этансодержащего газа в районе поселка Усть-Луга» – заказников «Котельский» и «Кургальский», наблюдай за редкими видами растений и животных Ленинградской области и участвуй в викторине, чтобы проверить свои знания об экосистеме заказников.

Взаимодействие с государственными органами и некоммерческими организациями

В 2023 году партнерами ООО «РусХимАльянс» в рамках реализации программы «74 экологические активности для 47-го региона» выступили общественные организации и государственные учреждения:



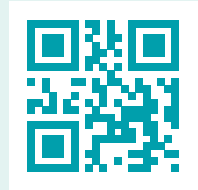
Неправительственный экологический фонд имени В. И. Вернадского



Ленинградское областное отделение Общероссийской общественной организации «Всероссийское общество охраны природы»



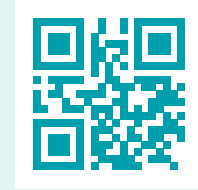
Ленинградское областное государственное казенное учреждение «Дирекция особо охраняемых природных территорий Ленинградской области»



Экологическое движение «Раздельный сбор»



Межрегиональная общественная организация «Мусора.Больше.Нет»



Эколого-благотворительный проект «Крышечки ДоброТы»

Автор фотографий для разворотов Экологического отчета ООО «РусХимАльянс» – фотохудожник **Данил Хусаинов**.

Фотографии сделаны на особо охраняемых природных территориях государственных заказников «Котельский» и «Кургальский» вблизи ГПК КПЭГ.

Глоссарий основных понятий и сокращений

Наименование	Определение
АО «РГД»	акционерное общество «РусГазДобыча»
ВБР	водные биологические ресурсы
ВЗиС	временные здания и сооружения
ГПК КПЭГ, Проект	газоперерабатывающий комплекс в составе комплекса переработки этансодержащего газа
ГПЗ	газоперерабатывающий завод
ГСМ	горюче-смазочные материалы
ГЭЭ	государственная экологическая экспертиза
ДЗО	дочерние и зависимые общества ООО «РусХимАльянс»
ЖД	железнодорожные пути необщего назначения
ИЗИ	инженерно-экологические изыскания
КОС	канализационные очистные сооружения
ЛНА	локальный нормативный акт
ЛО	линейные объекты
ЛОС	локальные очистные сооружения
МОТ	морской отгрузочный терминал
НВОС	негативное воздействие на окружающую среду
НДВ	норматив допустимого выброса
НДТ	наилучшая доступная технология
НМУ	неблагоприятные метеорологические условия
НПА	нормативно-правовой акт
ОВОС	оценка воздействия на окружающую среду
ОВОСС	оценка воздействия на окружающую и социальную сферу
ОГП	опасные геологические процессы
ОНН	объекты непроизводственного назначения
ООС	охрана окружающей среды
ОС	окружающая среда
Отчет	экологический отчет ООО «РусХимАльянс» за 2023 год
ПАД	подъездная автодорога
ПАО «Газпром»	публичное акционерное общество «Газпром»
ПГФ	пентан-гексановая фракция
ПД	проектная документация
ПОЗ	потенциально опасные зоны
ПРС	плодородный растительный слой
ПЭ.ОП	Подготовительный этап. Основная площадка
ПЭК	производственный экологический контроль
ПЭМ	производственный экологический мониторинг
РД	рабочая документация
СЗЗ	санитарно-защитная зона
СПГ	сжиженный природный газ
СУГ	сжиженный углеводородный газ
СЭМ	система экологического менеджмента
ТОЗХ	технологические объекты заводского хозяйства
ТСБ	товарно-сырьевая база

Экологический отчет ООО «РусХимАльянс» за 2023 год



Государственный природный заказник «Кургальский»

