

Республика Казахстан
ИП Седов В.В.

ПРОЕКТ

Установка оборудования газонаполнительного пункта ИП Седов В.В.,
расположенного по адресу: г.Усть - Каменогорск, на пересечении
объездной дороги с. Меновное и дороги на с. Ахмирово

РАЗДЕЛ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Директор ИП Седов В.В.



Седов В.В.

г. Усть-Каменогорск, 2025 г

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	3
2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ.....	5
2.1 ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН.....	6
2.2 АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ РЕШЕНИЯ.....	7
2.3 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ.....	7
2.3.1 ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ.....	11
2.3.2 ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ.....	11
2.3.3 ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ, ОСВЕЩЕНИЕ.....	11
2.3.4 ПРОТИВОАВАРИЙНЫЕ И ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ.....	12
СИГНАЛИЗАЦИЯ И СВЯЗ.....	12
3. ОХРАНА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА.....	14
3.1. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ РАЙОНА И КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ РАЙОНА ПЛОЩАДКИ СТРОИТЕЛЬСТВА.....	14
3.2. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ВОЗДУШНУЮ СРЕДУ.....	15
3.2.1 ПАРАМЕТРЫ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ.....	16
3.2.2 ПЕРЕЧЕНЬ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ, ВЫБРАСЫВАЕМЫХ В АТМОСФЕРУ.....	16
3.3. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕЙВАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ.....	21
3.4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ЭТАПАМ НОРМИРОВАНИЯ С УСТАНОВЛЕНИЕМ НОРМАТИВНО ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ.....	22
3.5. ХАРАКТЕРИСТИКА МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ В ПЕРИОДЫ ОСОБО НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ (НМУ).....	22
3.6. КЛАССИФИКАЦИЯ ОБЪЕКТА И РАЗМЕР СЗЗ.....	22
3.7. ОПРЕДЕЛЕНИЕ КАТЕГОРИИ ОБЪЕКТА.....	23
4. ОХРАНА ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОД ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЯ И ИСТОЩЕНИЯ.....	24
4.1 ХАРАКТЕРИСТИКА СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ВОДНОГО БАССЕЙНА В РАЙОНЕ РАЗМЕЩЕНИЯ ПЛОЩАДКИ.....	24
4.2 ВОДООХРАННАЯ ЗОНА.....	26
4.3 ВОДОСНАБЖЕНИЕ И ВОДООТВЕДЕНИЕ.....	28
5. ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ, ОХРАНА НЕДР, РАСТИТЕЛЬНОГО И ЖИВОТНОГО МИРА.....	29
5.1 ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РАЙОНА СТРОИТЕЛЬСТВА.....	29
5.2 ПОЧВЫ.....	29
5.3 ВОЗДЕЙСТВИЯ НА НЕДРА.....	30
5.4 ОБРАЩЕНИЕ С ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ.....	30
5.5 ОХРАНА РАСТИТЕЛЬНОГО МИРА.....	31
5.6 ОХРАНА ЖИВОТНОГО МИРА.....	32
6. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.....	32
7. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.....	33
8. ФИЗИЧЕСКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ.....	33
9. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ.....	35
ВЫВОДЫ.....	37

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Раздел охраны окружающей среды к Рабочему проекту «Установка оборудования газонаполнительного пункта ИП Седов В.В., расположенного по адресу: г.Усть - Каменогорск, на пересечении объездной дороги с. Меновное и дороги на с. Ахмирово» выполнена в соответствии с нормативно-правовыми и инструктивно-методическими документами, действующими на территории Республики Казахстан.

Раздел проекта разработан на основании:

1. Экологический кодекс РК, 2021 г;
2. Инструкция по организации и проведению экологической оценки (Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280.);
3. Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду (Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246);
4. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.);
5. Методические указания по расчету выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов (приказ Министра окружающей среды РК от 29 июля 2011 года № 196-ө).

В соответствии со ст. 12 ЭК РК объекты, оказывающие негативное воздействие на окружающую среду, в зависимости от уровня и риска такого воздействия подразделяются на четыре категории:

- объекты, оказывающие значительное негативное воздействие на окружающую среду (объекты I категории);
- объекты, оказывающие умеренное негативное воздействие на окружающую среду (объекты II категории);
- объекты, оказывающие незначительное негативное воздействие на окружающую среду (объекты III категории);
- объекты, оказывающие минимальное негативное воздействие на окружающую среду (объекты IV категории).

Согласно п. 2 ст. 12 ЭК РК Приложением 2 к Кодексу устанавливаются виды деятельности и иные критерии, на основании которых осуществляется отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II или III категорий. Виды деятельности, не указанные в приложении 2 к настоящему Кодексу или не соответствующие изложенным в нем критериям, относятся к объектам IV категории.

В соответствии с пунктом 72 Раздел 3 Приложения 2 к Кодексу автозаправочные станции по заправке транспортных средств жидким и газовым моторным топливом относятся к объектам III категории.

В соответствии с мотивированным отказом, выданным РГУ "Департамент экологии по ВКО Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов РК" № KZ09VWF00259568 от 03.12.2024 г., рассматриваемый объект относится к объектам III категории.

Намечаемая деятельность связана с эксплуатацией производственного объекта – газонаполнительного пункта, расположенного на пересечении объездной дороги с. Меновное и дороги на с. Ахмирово, ИП Седов В.В.

Выбросы при установке оборудования газонаполнительного пункта отсутствуют, производство строительных работ проектом не предусматривается. Общий выброс при установке оборудования и эксплуатации газонаполнительного пункта составит менее 10 т/год (установка - 0.00 т/год, эксплуатация - 0,00843 т/год), образование отходов менее 10 т/год (устройство – 0,00 т/год, эксплуатация – 0,225 т/год).

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе показал, что в период эксплуатации газонаполнительного пункта ИП Седов В.В., расположенного по адресу: г.Усть - Каменогорск, на пересечении объездной дороги с. Меновное и дороги на с. Ахмирово, максимальная приземная концентрация загрязняющих веществ на территории ближайшей жилой зоны и на границе СЗЗ не превышает допустимые уровни по всем загрязняющим веществам.

В результате выполненных расчетов установлено, что выбросы могут быть приняты в качестве нормативов допустимых выбросов с 2025 года бессрочно.

Таким образом, общая масса выбросов загрязняющих веществ с учетом автотранспорта составит:

- с 2025 г. – бессрочно - 0,00843 т/год.

Нормированию (без учета автотранспорта) подлежит:

- с 2025 г. – бессрочно - 0,00843 т/год.

Согласно Приложению 1 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК, данный вид намечаемой деятельности - оказание услуг населению по заправке бытовых баллонов сжиженным газом и баллонов автомобилей, работающих на сжиженном газе в Приложении 1 отсутствует.

Таким образом, намечаемая деятельность не входит в Перечень видов намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение оценки воздействия на окружающую среду является обязательным (Раздел 1 Приложения 1 к Экологическому Кодексу) и также не входит в Перечень видов намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности является обязательным (Раздел 2 Приложения 1 Экологического Кодекса).

Согласно пункту 48, раздела 11, приложения 1 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденных Приказом и.о. Министра здравоохранения РК от 11.01.2022 г. № ҚР ДСМ-2, размер санитарно - защитной зоны для объектов (автозаправочные станции, автогазозаправочные станции и другие установки по заправке) для

заправки автомобильных транспортных средств всеми видами моторного топлива (жидким и газовым моторным топливом) относятся к IV классу опасности по санитарной классификации с размером санитарно – защитной зоны 100 м.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе показал, что в период эксплуатации газонаполнительного пункта ИП Седов В.В, расположенного по адресу: г.Усть - Каменогорск, на пересечении объездной дороги с. Меновное и дороги на с. Ахмирово, максимальная приземная концентрация загрязняющих веществ на территории ближайшей жилой зоны и на границе СЗЗ не превышает допустимые уровни по всем загрязняющим веществам.

Таким образом, размер санитарно-защитной зоны для рассматриваемого газонаполнительного пункта ИП Седов В.В. составляет 100 м (IV класс опасности по санитарной классификации).

2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

Реквизиты предприятия

Оператор намечаемой деятельности – ИП Седов В.В.

Юридический адрес ИП Седов В.В.: РК, ВКО, Глубоковский район, Иртышский с.о., с. Прапорщиково. ИИН: 670614301430.

Директор – Седов В.В.

Основная деятельность ИП Седов В.В.- отпуск потребителям сжиженных углеводородных газов (оказание услуг населению по заправке бытовых баллонов сжиженным газом и баллонов автомобилей, работающих на сжиженном газе).

Характеристика объекта проектируемых работ

Намечаемая деятельность связана с эксплуатацией производственного объекта – газонаполнительного пункта, расположенного на пересечении объездной дороги с. Меновное и дороги на с. Ахмирово, ИП Седов В.В.

Административная принадлежность места осуществления намечаемой деятельности: Республика Казахстан, Восточно – Казахстанская область, г. Усть – Каменогорск, на пересечении объездной дороги с. Меновное и дороги на с. Ахмирово.

Участок для размещения ГНП расположен в границах земельного участка с кадастровым номером 05-085-110-1058. Площадь земельного участка – 0,2156 га. Целевое назначение земельного участка – для проектирования, строительства и размещения газонаполнительного пункта (ГНП).

Указанный земельный участок принадлежат ИП Седов В.В. на праве частной собственности на основании договора купли-продажи недвижимого имущества от 27.02.2020 г.

Координаты угловых точек земельного участка:

точка 1 - 49°56'36" С.Ш. 82°33'49" В.Д.;

точка 2 - 49°56'35" С.Ш. 82°33'52" В.Д.;

точка 3 - 49°56'34" С.Ш. 82°33'52" В.Д.;

точка 4 - 49°56'35" С.Ш. 83°33'49" В.Д.

Участок размещения рассматриваемого объекта граничит:

- на севере – проезжая часть (дорога) на расстоянии 20 м.
- на юге – садовое товарищество «Ветеран Инвестор» на расстоянии 150 м;
- на востоке – проезжая часть (дорога) на расстоянии 170 м;
- на западе – жилая зона на расстоянии 1650 м;

Расстояние от участка ГНП до ближайшей жилой зоны (садовое товарищество «Восход») составляет 105 м (рис. 1.1).

Рельеф площадки размещения объекта ровный с незначительными местными понижениями.

Установка оборудования газонаполнительного пункта предусматривает размещение на рассматриваемом участке здания операторской, надземных резервуаров для хранения сжиженного газа (3 шт., общей емкостью 7,5 м³, (по 2,5 м³ каждый)), газозаправочной колонки (1 шт.).

Газонаполнительный пункт относится к объектам блочно-контейнерного типа. В состав ГНП входят здания и сооружения блочно-контейнерного исполнения.

Проектируемые работы:

- установка здания операторской;
- установка надземных резервуаров для хранения сжиженного газа, общим объемом 7,5 м³;
- установка газозаправочной колонки.

Схема расположения площадки предприятия представлена в приложении 1.

2.1 Генеральный план

Компоновочное решение генерального плана выполнено из условий существующих магистралей, проездов, вертикальной планировки и благоустройства проектируемого участка с приведением его к требованиям норм проектирования. На территории проектируемого объекта для установки оборудования газонаполнительного пункта предусматривается комплекс мер по обеспечению его безопасного функционирования. Дополнительное благоустройство территории не требуется.

Транспортные связи объекта и действующая система логистики устроена в соответствии с технологией ведения работ объекта и осуществляют беспрепятственность передвижения по всей территории. Кратковременная парковка автотранспорта для заправки резервуаров хранения СУГ обустроена с непосредственным примыканием к участку его размещения и имеет свободный выезд с территории предприятия и подъездные пути к площадке резервуаров. Площадка территории предприятия имеет асфальтобетонное покрытие и уклон для отвода паводковых вод в существующие колодцы ливневой канализации.

Подъезд к площадке резервуара хранения СУГ предусмотрен от существующего проезда в западной части территории, с учетом пешеходных

связей во всех направлениях территории. Существующие пути движения пешеходов остаются свободными, удобными и безопасными.

2.1.1 Показатели по генеральному плану

Генеральный план разработан с учётом противопожарных, санитарных и планировочных требований. Общая площадь территории участка размещения оборудования газонаполнительного пункта ИП Седов В.В. составляет 2156 м². Рельеф участка имеет незначительный уклон с северо - запада на юго - восток. Территория расположения размещаемых объектов имеет бетонное покрытие.

На отведенной под объекты ГНП территории отсутствуют какие-либо строения и зеленые насаждения, в связи с этим мероприятия по благоустройству и озеленению территории не предусматриваются.

Подъезд на площадке производится от существующей внутриплощадочной дороги.

Мероприятия по обслуживанию территории предусматриваются силами заказчика. Уборка территории должна производиться ежедневно. В зимнее время пешеходные дорожки систематически очищают от снега и льда, во время гололеда посыпают песком.

Электроснабжение участка предусматривается от существующих сетей.

2.2 Архитектурно-планировочные решения

Газонаполнительный пункт относится к объектам блочно-контейнерного типа. В состав ГНП входят следующие здания и сооружения готового заводского исполнения:

- здание операторской;
- надземные резервуары для хранения сжиженного газа (3 шт., общей емкостью 7,5 м³, (по 2,5 м³ каждый));
- газозаправочная колонка (1 шт.).

Здание операторской, резервуары, газозаправочная колонка поставляются в комплектно – сборном виде готовым к эксплуатации. Резервуары укомплектованы испарителями, запорной и контролирующей арматурой.

Установка объектов ГНП – надземная, на существующей асфальтированной площадке. Монтаж оборудования осуществляется в соответствии с требованиями поставщика.

2.3 Технологические решения

На площадке ГНП имеется здание операторской. В здании операторской размещаются операционный зал и комната отдыха. Отопление операторской электрическое. Вентиляция здания операторской естественная.

Водоснабжение привозное. Для санитарных нужд предусмотрен надворный туалет с водонепроницаемым выгребом.

Покрытие подъездов и дорожек на ГНП – асфальтобетонное. Дождевые и талые воды с площадок и проездов отводятся в существующие колодцы ливневой канализации.

Резервуарный парк включает в себя 3 надземных резервуара общей емкостью 7,5 м³ (3*2,5 м³).

Все процессы приема сжиженного газа в резервуары ГНП, заправки бытовых баллонов и баллонов автомобилей герметизированы.

На ГНП для слива и налива сжиженного газа применяются устройства, соответствующие техническим условиям и стандартам и обеспечивающие стойкость к транспортирующему газу при заданных давлении и температуре и имеющие защиту от статического электричества.

Газ на ГНП поступает в автоцистернах. Слив сжиженного газа осуществляется непосредственно из машины в резервуары при помощи насосов.

Во время слива газов из цистерн обеспечивается непрерывное наблюдение за давлением и уровнем газа в цистерне и приемом резервуара.

Резервуар СУГ оборудован системой контроля герметичности, оборудование выполнено во взрывозащищенном исполнении, металлические элементы оборудования и трубопроводов покрываются защитным слоем, предусмотрены мероприятия, исключающие искрообразование, выполнено искробезопасное покрытие сливо - наливных площадок.

Резервуары имеют антикоррозийное покрытие на основе битумно – полимерной мастики, тип – весьма усиленная. Установленная на емкостях предохранительная и запорная арматура ограждена защитными защитными запирающимися кожухами.

Для слива и налива сжиженного газа применяются устройства, соответствующие техническим условиям и стандартам и обеспечивающие стойкость к транспортирующему газу при заданных давлении и температуре и имеющие защиту от статического электричества.

Во время слива газов из цистерны обеспечивается непрерывное наблюдение за давлением и уровнем газа в цистерне и приемном резервуаре. Заполнение резервуара контролируется уровнемерными устройствами. Так как подсоединение цистерны к резервуару герметичное, выброс ЗВ будет происходить после окончания слива из продувочного шланга.

Единовременно производится слив в одну цистерну. Количество сливаемых цистерн в сутки - 1 шт., в год – 95 шт.

Поступившие от потребителя порожние баллоны до наполнения должны подвергаться проверке, включающей внешний осмотр с целью выявления наружных повреждений и количества неиспарившихся остатков (взвешиванием).

Заправка бытовых баллонов и баллонов автомобилей производится за счет перепада давления между баллоном и нагнетательной магистралью установки, создаваемым насосным агрегатом. Степень повышения давления

регулируется перепускным вентилем.

Давление жидкой фазы в газопроводах, подающих газ на наполнение баллонов, не превышает рабочего давления, на которое они рассчитаны.

Насосы на входе снабжены сетчатыми фильтрами, а на выходе обратными клапанами, сбросными вентилями и предохранительными клапанами.

Колонки оборудованы шлангами с заземляющим проводниками, скоростными клапанами.

Так как подсоединение баллона к заправочной колонке герметичное, выброс будет происходить после окончания слива из сливного шланга.

Для заправки бытовых баллонов и баллонов автомобилей сжиженным газом предусмотрена заправочная колонка. Количество заправочных колонок – 1 штука. Одновременно на колонке заправляется один баллон.

Количество одновременно заправляющихся баллонов 5 шт. Количество баллонов, заправляющихся в сутки – 39 шт., в год – 14200 шт.

Бытовые баллоны после наполнения газом подвергаются контрольной проверке степени наполнения. Для контрольной проверки степени наполнения методом взвешивания применяются весы, обеспечивающие отклонение точности взвешивания баллонов вместимостью 1 л – не более 10 г, 5 и 12 л – не более 20 г; 27 и 50 л – не более 100 г.

Вентили (клапаны) наполненных баллонов проверяются на герметичность затвора, уплотнением резьбовых соединений и штока.

Марка газа, отпускаемого через ГНП – сжиженный углеводородный топливный газ марок БТ и СПБТ. Грузооборот газа составляет: 300 т/год.

Техническое обслуживание, ремонт технологического оборудования ГНП производится в соответствии с «Требованиями по безопасности объектов систем газоснабжения» (постановление Правительства РК от 5 августа 2014 года № 906).

Технологическое оборудование, газопроводы, арматура ежемесячно осматриваются с целью выявления неисправностей и своевременного их устранения. Неисправные устройства, а также устройства, имеющие повреждения, для сливноналивных операций не допускаются. Неисправные агрегаты, резервуары, газопроводы отключаются. Запорная арматура, обратные и скоростные клапаны, находящиеся в эксплуатации, обеспечивают быстрое и надежное отключение технологического оборудования.

Территория, производственные помещения ГНП обеспечиваются первичными средствами пожаротушения. На территории ГНП вывешиваются предупредительные надписи о запрете курения.

С территории устраняются посторонние предметы, горючие материалы и различный мусор. Обеспечиваются свободный проезд и проход. Не разрешаются складирование и хранение материалов, не предназначенных для производственного процесса на территории.

Стоянка машин, груженых баллонами, и автоцистерн сжиженного газа возле мест с открытым огнем и мест, где возможно массовое скопление большого количества людей, (рынки, магазины, зрелищные предприятия и т.п.)

не разрешается.

Машину типа "клетка" и бортовые машины с баллонами в случае необходимости разрешается останавливать не более чем на 1 час на расстоянии не менее 10 метров от жилых домов и 25 метров от общественных зданий.

Автоцистерны в случае необходимости их более чем на час разрешается ставить в радиусе не менее 20 метров от жилых домов и 40 метров от общественных зданий.

Расстояние от места стоянки машины для сжиженных газов до выгребных ям, погребов и крышек колодцев подземных коммуникаций составляет 5 метров и более.

Ситуационная схема расположения ТОО «Еврогидросервис» с источниками выброса ЗВ приведена на рисунке 2 Приложения 1.

Расстояния от резервуарных установок общей вместимостью до 10 м³ приняты в соответствии с Приложением 17 «Требованиями по безопасности объектов систем газоснабжения» (постановление Правительства РК от 5 августа 2014 года № 906. Расстояния от резервуарных установок общей вместимостью до 10 м³ приведены в таблице 2.3.1.

Таблица 2.3.1 - Расстояния от резервуарных установок общей вместимостью до 10 м³

Здания, сооружения и коммуникации	Расстояние от резервуаров в свету, м						Расстояние от испарительной или групповой баллонной установки в свету, м
	надземных			подземных			
	при общей вместимости резервуаров в установке, м ³						
	до 5	св. 5 до 10	св. 10 до 20	до 10	св. 10 до 20	св. 20 до 50	
1. Общественные здания и сооружения	40	50*	60*	15	20	30	25
2. Жилые здания	20	30*	40*	10	15	20	12
3. Детские и спортивные площадки, гаражи (от ограды резервуарной установки)	20	25	30	10	10	10	10
4. Производственные здания (промышленных, сельскохозяйственных предприятий и предприятий бытового обслуживания производственного характера)	15	20	25	8	10	15	12
5. Канализация, теплотрасса (подземные)	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5

6. Надземные сооружения и коммуникации (эстакады, теплотрасса и т.п.), не относящиеся к резервуарной установке	5	5	5	5	5	5	5
7. Водопровод и другие бесканальные коммуникации	2	2	2	2	2	2	2
8. Колодцы подземных коммуникаций	5	5	5	5	5	5	5
9. Железные дороги общей сети (до подошвы насыпи или бровки выемки со стороны резервуаров)	25	30	40	20	25	30	20
10. Подъездные пути железных дорог промышленных предприятий, трамвайные пути (до оси пути), автомобильные дороги I-III категорий (до края проезжей части)	20	20	20	10	10	10	10
11. Автомобильные дороги IV и V категорий (до края проезжей части) и предприятий	10	10	10	5	5	5	5

Примечание: *Расстояния от резервуарной установки предприятий до зданий и сооружений, которые ею не обслуживаются.

2.3.1 Отопление и вентиляция

Источник теплоснабжения операторской – электрическое отопление.

2.3.2 Водоснабжение и канализация

Объем воды, необходимый на хозяйственно-питьевые нужды, составит 15,33 м³/год. Вода привозная бутилированная.

Водопотребление на технические нужды не требуется.

Итого объемы потребления воды – 15,33 м³/год.

Для санитарных нужд предусмотрен надворный туалет с водонепроницаемым выгребом. По мере накопления содержимое биотуалетов вывозится на очистку по договору со специализированными организациями. Объем сточных вод, подлежащих передаче в специализированные организации – 15,33 м³/год.

2.3.3 Электроснабжение, освещение

Электроснабжение и освещение площадки ГНП и здания операторской от существующих городских сетей электроснабжения. Освещение осуществляется светодиодными светильниками.

В качестве молниеприемника служит сама металлическая кровля и дымовая труба. Для заземления использованы вертикальные заземлители, выполненные из угловой стали 50x50x5 мм длиной 2,5 м. В качестве горизонтальных заземлителей использована сталь полосовая 4x40 мм. Сопротивление заземляющего устройства, согласно ПУЭ, не нормируется.

Для защиты персонала от попадания под опасное для жизни напряжение, вследствие нарушения изоляции проводов на корпусе оборудования, предусмотрено защитное зануление (заземление). Защита обеспечивается присоединением специальной жилы заземления ко всем корпусам оборудования. Для снятия статического потенциала с автомашины перед сливом газа ее корпус следует присоединить к специальному заземлителю УЗА-220В.

Анодно-катодная антикоррозионная защита состоит из одного магниезиального анодного элемента (вес 4,1 кг с 5 м кабелем ЕУУ-0,1мм²), измерительного блока (выпрямителя), емкостного соединительного кабеля с болтом М10.

2.3.4 Противоаварийные и противопожарные мероприятия. Сигнализация и связь

Противоаварийные и противопожарные мероприятия

Учитывая взрыво и пожароопасность используемого сжиженного углеводородного газа объект предусматривает ряд мероприятий по обеспечению готовности к локализации и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Для обеспечения условий по исключению и недопущению чрезвычайной ситуации объекта предусмотрены организационные и технические меры, минимизирующие риски их возникновения.

Для реализации аварийной связи, оповещения и информирования функционирует современная телефонная (сотовая) связь и громкоговорящая для речевых сообщений. Универсальные функции и возможности систем, обеспечивают высокую надежность и резервные характеристики, гарантирующие работу при неблагоприятных условиях эксплуатации. Помимо проводной связи на базе цифровой АТС с выходом на междугородную телефонную сеть, имеется мобильная и громкоговорящая связь.

Эффективная деятельность как площадки для размещения резервуара СУГ, так и всей сети газоснабжения осуществляется посредством комплекса мероприятий по созданию, подготовке и поддержанию в готовности к применению сил и средств по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций предусматривающие:

1.Подготовку персонала по предупреждению возникновения ЧС и к действиям в аварийных ситуациях:

- обучение персонала действиям в чрезвычайных ситуациях;
- разработка Плана ликвидации аварий и проведение систематических учебных тренировок по ПЛА;
- обеспеченность персонала средствами индивидуальной защиты;
- применение безопасного инструмента при выполнении

производственных операций, ремонтных работах и при ликвидации аварии;

- обеспеченность материально-техническими запасами, имуществом, оборудованием для ликвидации аварии;
- передвижение персонала и клиентов ИП Седов В.В. вблизи резервуарного парка с соблюдением правил безопасности.
- обеспечение пожарным инвентарем и средствами пожаротушения;
- обеспечение удобного подъезда транспорта и техники к резервуарам;
- обучение персонала действиям при возникновении ЧС;
- охрана территории.

Исключение или уменьшение возможности возникновения чрезвычайных ситуаций:

- систематический контроль за операцией по заправке автотранспорта и действиям водителей автотранспортных средств;
- постоянный контроль за переливными операциями из газовоза в резервуар

СУГ;

- систематическое осуществление контроля за соблюдением правил эксплуатации оборудования;
- постоянный контроль за состоянием резервуара СУГ и его оснастки;
- разработка специальных мер по предотвращению случайных повреждений технологического оборудования, трубопроводов и резервуаров с опасными веществами при проведении ремонтных работ;
- систематический контроль за состоянием противопожарных средств.

Для противопожарных мероприятий в помещениях предложена автоматическая пожарная сигнализация в соответствии с действующими нормами (СН РК 2.02-11-2002, СНиП РК 2.02-15-2003). В доступных местах в качестве первичных средств пожаротушения запроектированы огнетушители марки ОУ.

В зоне размещения резервуара СУГ предусмотрен пожарный проезд шириной 6,0 м. Участки территории, примыкающие к площадке размещения резервуара СУГ, выполнены с твердым покрытием. Иные проезды и тротуары также имеют твердое покрытие.

Сигнализация и связь

ГНП ИП Седов В.В. имеет в арсенале организации производственного процесса телефонную и сотовую связь, а при необходимости и локальные рации, которые решают вопросы оперативного контроля, сигнализации и реагирования на отклонения ведения как технологических, так и организационного характера, обеспечивая гибкость и своевременность управления процессами. Ввиду этого вопросы связи и сигнализации настоящим проектом не затрагиваются.

3. ОХРАНА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

3.1. Краткая характеристика физико-географических условий района и климатических условий района площадки строительства

Физико-географические условия

Город Усть-Каменогорск расположен в Восточно-Казахстанской области. Рельеф территории расположения площадки работ равнинный. Ближайшие жилые дома находятся на расстоянии более 100 м в северо-западном направлении от рассматриваемой площадки предприятия.

Климатические условия района

Строительный климатический район, в котором расположен рассматриваемый объект – Ів, зона влажности – третья, сухая.

Сейсмичность района строительства – 7 баллов.

Сейсмичность площадки строительства – 7 баллов.

Уровень ответственности сооружения – II (нормальный).

Данные для холодного периода:

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 - минус 37,3°С

Средняя продолжительность(сут.) и температура воздуха(°С) периодов со среднесуточной температурой воздуха, не выше 8°С - 202

Среднее число дней с оттепелью за декабрь-февраль - 2 дн.

Средняя месячная относит.влажность воздуха в 15 ч наиболее холодного месяца (января) – 70%;

Средняя месячная относит.влажность воздуха за отопительный период – 75%;

Среднее количество (сумма) осадков за ноябрь – март – 175 мм;

Среднее месячное атмосфер.давление на высоте установки барометра за январь – 994,9 гПа

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - ЮВ;

Средняя скорость ветра за отопительный период - 2,3 м/с;

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам в январе – 7,9 м/с.

Данные для теплого периода:

Атмосферное давление на высоте установки барометра среднее месячное за июль – 973,3 гПа

Атмосферное давление на высоте установки барометра среднее за год – 986,5 гПа

Температура воздуха теплого периода года обеспеченностью 0,98 + 29,2°С

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца (июля) + 28,1°С

Абсолютная максимальная температура воздуха + 42,9°С

Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15ч наиболее теплого месяца (июля)– 45 %.

Среднее количество (сумма) осадков за апрель-октябрь – 289мм.

Суточный максимум осадков за год средний из максимальных – 31 мм. Преобладающее направление ветра (румбы) за июнь-август - СЗ;

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам в июле – 2,7 м/с.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания вредных веществ в атмосфере, по данным ВК Центра гидрометеорологии, приведены в таблице 3.1.1.

Таблица 3.1.1 - Метеорологические характеристики коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере г. Усть Каменогорск

Наименование показателей	
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности	1,1
Средняя температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, °С	+ 28,1
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), °С	- 22,1
Многолетняя роза ветров, %	
С	8
СВ	5
В	15
ЮВ	22
Ю	10
ЮЗ	8
З	15
СЗ	17
Скорость ветра по средним многолетним данным, повторяемость, которой составляет 5%, м/с	7

3.2. Оценка воздействия намечаемой деятельности на воздушную среду

Современное состояние воздушной среды характеризуется следующими факторами:

- наличие загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух и их концентраций;
- наличие источников химического загрязнения;
- уровень электромагнитного излучения;
- уровень шумового воздействия;
- радиационный фон.

Влияние, оказываемое на воздушную среду при проведении работ в рассматриваемом проекте, будет связано с выбросами загрязняющих веществ при эксплуатации объекта.

Отрицательное воздействие на атмосферный воздух при реализации решений проекта будут оказывать:

При установка оборудования газонаполнительного пункта выбросы загрязняющих веществ отсутствуют, строительные работы проектными решениями не предусматриваются.

При эксплуатации объекта:

- выбросы загрязняющих веществ при сливе сжиженного газа в резервуары для хранения топлива (ист. 0001);

- выбросы загрязняющих веществ при заправке баллонов посредством ТРК (ист.0002).

Выделяемым загрязняющим веществом от рассматриваемого объекта будет смесь углеводородов предельных C1-C5.

3.2.1 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлены в виде таблицы Приложения 1 Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду».

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу приведены в таблице 3.2.3.

3.2.2 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, приведен в таблице 3.2.4. В таблице приведены наименования ЗВ, максимально-разовые ПДК, среднесуточные ПДК, ОБУВ, данные о классах опасности ЗВ и выбросах их в атмосферу: максимальных в г/сек и годовых в т/год.

Выбросы вредных веществ в атмосферу при эксплуатации рассматриваемого объекта незначительны и составляют 0.00843 т/год.

Таблица 3.2.1 - Определение необходимости расчетов приземных концентраций

Усть-Каменогорск, ГНП Седов

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Выброс вещества г/с	Средневзвешенная высота, м	М/ (ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)			50	4.8847	2.0000	0.0977	-

Примечание. 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.5.21 ОНД-86. Средневзвешенная высота ИЗА определяется по стандартной формуле: $\text{Сумма}(H_i * M_i) / \text{Сумма}(M_i)$, где H_i - фактическая высота ИЗА, M_i - выброс ЗВ, г/с
 2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - $10 * \text{ПДКс.с.}$

Таблица 3.2.2 - Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы

Усть-Каменогорск, ГНП Седов

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона)		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)	
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада			
							ЖЗ	СЗЗ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Существующее положение										
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.34942/17.47104	0.53346/26.6729	13/117	98/19	0001	97.8	97.9	ГНП	

Примечание: В таблице представлены вещества (группы веществ), максимальная расчетная концентрация которых ≥ 0.05 ПДК

Таблица 3.2.4 - Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Усть-Каменогорск, ГНП Седов

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Количество в ист.						скорость, м/с	объем на 1 трубу, м ³ /с	температура, °С	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца /длина, ш /площадь /источника
												X1	Y1	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Слив газа в резервуары	1	0.1	Сливной шланг	0001	2	0.02	3.75	0.0011781	20	11	1	
001		Заправка баллонов	1	16	Заправочный шланг	0002	2	0.004	3.75	0.0000471	20	1	4	

Цех	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка, %	Коэфф. обесп. газочисткой, %	Средняя эксплуат. степень очистки/ макс. степ. очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
							г/с	мг/м ³	т/год	
У2	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	4.7626	4338772.961	0.00149	2025
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.1221	2782272.929	0.00694	2025

Таблица 3.2.4 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Усть-Каменогорск, ГНП Седов

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК) **а	Выброс вещества, усл. т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)			50		4.8847	0.00843	0	0.0001686
	В С Е Г О:					4.8847	0.00843		0.0001686

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ; "а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ
 2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

Таблица 3.2.5 - Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Усть-Каменогорск, ГНП Седов

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос- тиже ния ПДВ
		существующее положение		с 2025 г. бессрочно		П Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0415) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)								
ГНП	0001			4.7626	0.00149	4.7626	0.00149	2025
	0002			0.1221	0.00694	0.1221	0.00694	2025
Итого по организованным источникам:				4.8847	0.00843	4.8847	0.00843	
Т в е р д ы е:								
Газообразные, ж и д к и е:				4.8847	0.00843	4.8847	0.00843	
Всего по предприятию:				4.8847	0.00843	4.8847	0.00843	
Т в е р д ы е:								
Газообразные, ж и д к и е:				4.8847	0.00843	4.8847	0.00843	

Таблица 3.2.6 - Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Усть-Каменогорск, ГНП Седов

КОД ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос- тиже ния ПДВ
		существующее положение		с 2025 г. бессрочно		П Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	4.8847	0.00843	4.8847	0.00843	4.8847	0.00843	2025
Всего по предприятию:		4.8847	0.00843	4.8847	0.00843	4.8847	0.00843	
Т в е р д ы е:								
Газообразные, ж и д к и е:		4.8847	0.00843	4.8847	0.00843	4.8847	0.00843	

3.3. Проведение расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе

Согласно п. 58 «Методике расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий» (приказ от 12.06.2014 г. № 221-ө) выполнению расчета рассеивания подлежат те ингредиенты, для которых выполняются следующие неравенства:

$M_i / ПДК > \Phi$, где

$\Phi = 0,001 H$ при $H > 10$ м,

$\Phi = 0,1 H$ при $H < \text{или} = 10$ м, где:

H (м) - средневзвешенная по предприятию высота источника выброса.

В таблице 3.2.1 приведено определение необходимости расчетов приземных концентраций для площадки рассматриваемого объекта.

В соответствии с таблицей 3.2.1 расчеты приземных концентраций для загрязняющих веществ для площадки ГНП не требуются.

Коэффициенты оседания F приняты 1.0.

Размер расчетного прямоугольника участка выбран шириной – 280 м, высотой – 280 м из условия полной картины влияния предприятия. Выбранный размер прямоугольника показывает полную картину характера размещения изолиний. Для анализа расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы шаг расчетных точек по осям координат X и Y принят 20 м. Количество расчетных точек составляет 15×15 .

Выполнены расчеты уровня загрязнения атмосферы по расчетному прямоугольнику, на границе санитарно-защитной и жилой зоны.

Анализ результатов расчета рассеивания показывает, что расчетные приземные концентрации на границе СЗЗ и жилой зоны не превышают ПДК.

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы, определенный по результатам расчёта приземных концентраций, представлен в таблице 3.2.2.

В связи с тем, что в г. Усть - Каменогорске уполномоченной гидрометеорологической службой Республики Казахстан не проводятся наблюдения за уровнем загрязнения атмосферного воздуха смесью углеводородов предельных С1-С5, учет фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе ввиду отсутствия возможности легитимного их выявления не ведется (справка РГП «Казгидромет» представлена в приложении 4).

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от источников при эксплуатации газонаполнительного пункта приведен в приложении 2.

Расчёты приземных концентраций рассматриваемых загрязняющих веществ в атмосфере в графической форме представлены в приложении 3.

При эксплуатации ГНП в атмосферу будет выбрасываться 0.00843 т/год загрязняющих веществ 1 наименования. Количество источников загрязнения атмосферы на период эксплуатации объекта – 2, организованных - 2 и 0 неорганизованных.

3.4. Предложения по этапам нормирования с установлением нормативно допустимых выбросов

В соответствии со Статьей 39 Экологического кодекса РК – «Нормативы эмиссий»:

Под нормативами эмиссий понимается совокупность предельных количественных и качественных показателей эмиссий, устанавливаемых в декларации о воздействии.

2. К нормативам эмиссий по проекту «Установка оборудования газонаполнительного пункта ИП Седов В.В., расположенного по адресу: г.Усть - Каменогорск, на пересечении объездной дороги с. Меновное и дороги на с. Ахмирово" относятся нормативы допустимых выбросов. Нормативы допустимых сбросов не разрабатываются в связи с отсутствием сбросов вод.

Нормативы эмиссий устанавливаются по видам загрязняющих веществ, включенным в перечень загрязняющих веществ в соответствии с частью третьей пункта 2 статьи 11 настоящего Кодекса.

Определение нормативов эмиссий осуществляется расчетным путем в соответствии с требованиями Экологического Кодекса по методике, утвержденной уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

В результате выполненных расчетов установлено, что с 2025 года бессрочно выбросы могут быть приняты в качестве нормативов допустимых выбросов.

Предложения по нормативам выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по каждому источнику и ингредиентам, полученные в результате расчетов, приведены в таблицах 3.2.5 – 3.2.6.

Таким образом, общая масса выбросов загрязняющих веществ с учетом автотранспорта составит:

- с 2025 г. – бессрочно - 0,00843 т/год.

Нормированию (без учета автотранспорта) подлежит:

- с 2025 г. – бессрочно - 0,00843 т/год.

3.5. Характеристика мероприятий по регулированию выбросов в периоды особо неблагоприятных метеорологических условий (НМУ)

Разработка мероприятий по снижению выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) для предприятий III категории опасности не выполняется. План мероприятий по снижению выбросов вредных веществ в период объявления НМУ проектом не предусматривается.

3.6. Классификация объекта и размер СЗЗ

Согласно пункту 48, раздела 11, приложения 1 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденных Приказом и.о. Министра здравоохранения РК от 11.01.2022 г. № ҚР ДСМ-2, размер санитарно - защитной зоны для объектов (автозаправочные станции, автогазозаправочные станции и другие установки по заправке) для заправки автомобильных транспортных средств всеми видами моторного топлива (жидким и газовым моторным топливом) относятся к IV классу опасности по санитарной классификации с размером санитарно – защитной зоны 100 м.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе показал, что в период эксплуатации газонаполнительного пункта ИП Седов В.В, расположенного по адресу: г.Усть - Каменогорск, на пересечении объездной дороги с. Меновное и дороги на с. Ахмирово, максимальная приземная концентрация загрязняющих веществ на территории ближайшей жилой зоны и на границе СЗЗ не превышает допустимые уровни по всем загрязняющим веществам.

Таким образом, размер санитарно-защитной зоны для рассматриваемого газонаполнительного пункта ИП Седов В.В. составляет 100 м (IV класс опасности по санитарной классификации).

3.7. Определение категории объекта

Намечаемая деятельность связана с эксплуатацией производственного объекта – газонаполнительного пункта, расположенного на пересечении объездной дороги с. Меновное и дороги на с. Ахмирово, ИП Седов В.В.

Общий объем выбросов при установке оборудования газонаполнительного пункта на рассматриваемом объекте и его эксплуатации составит менее 10 т/год (установка - 0,00 т/год, эксплуатация - 0,00843 т/год), образование отходов менее 10 т/год (устройство – 0,00 т/год, эксплуатация – 0,225 т/год).

Согласно Приложению 1 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК, данный вид намечаемой деятельности - оказание услуг населению по заправке бытовых баллонов сжиженным газом и баллонов автомобилей, работающих на сжиженном газе в Приложении 1 отсутствует.

Таким образом, намечаемая деятельность не входит в Перечень видов намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение оценки воздействия на окружающую среду является обязательным (Раздел 1 Приложения 1 к Экологическому Кодексу) и также не входит в Перечень видов намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности является обязательным (Раздел 2 Приложения 1 Экологического Кодекса).

Согласно п. 2 ст. 12 ЭК РК Приложением 2 к Кодексу устанавливаются виды деятельности и иные критерии, на основании которых осуществляется

отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II или III категорий. Виды деятельности, не указанные в приложении 2 к настоящему Кодексу или не соответствующие изложенным в нем критериям, относятся к объектам IV категории.

В соответствии с пунктом 72 Раздел 3 Приложения 2 к Кодексу автозаправочные станции по заправке транспортных средств жидким и газовым моторным топливом относятся к объектам III категории.

В соответствии с мотивированным отказом, выданным РГУ "Департамент экологии по ВКО Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов РК" № KZ09VWF00259568 от 03.12.2024 г., рассматриваемый объект относится к объектам III категории.

4. ОХРАНА ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОД ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЯ И ИСТОЩЕНИЯ

4.1 Характеристика современного состояния водного бассейна в районе размещения площадки

Гидрографическая сеть г. Усть – Каменогорска представлена реками Иртыш и Ульба, а также малыми водотоками. Ближайший водный объект – протока р. Иртыш, протекает на расстоянии более 600 м к северо - востоку от границы территории ГНП (рис. 4.1).

Согласно Постановлению Восточно-Казахстанского областного акимата от 3 июля 2007 года № 163 «Об установлении водоохранной зоны и водоохранной полосы реки Иртыш и реки Ульба в городе Усть-Каменогорске и режима их хозяйственного использования», для реки Иртыш в городе Усть-Каменогорске в районе расположения рассматриваемого объекта установлены водоохранная зона шириной 500 м и водоохранная полоса шириной 20 м.

Территория ГНП расположена за пределами водоохранных зон и полос ближайшего водного объекта (на расстоянии более 600 м).

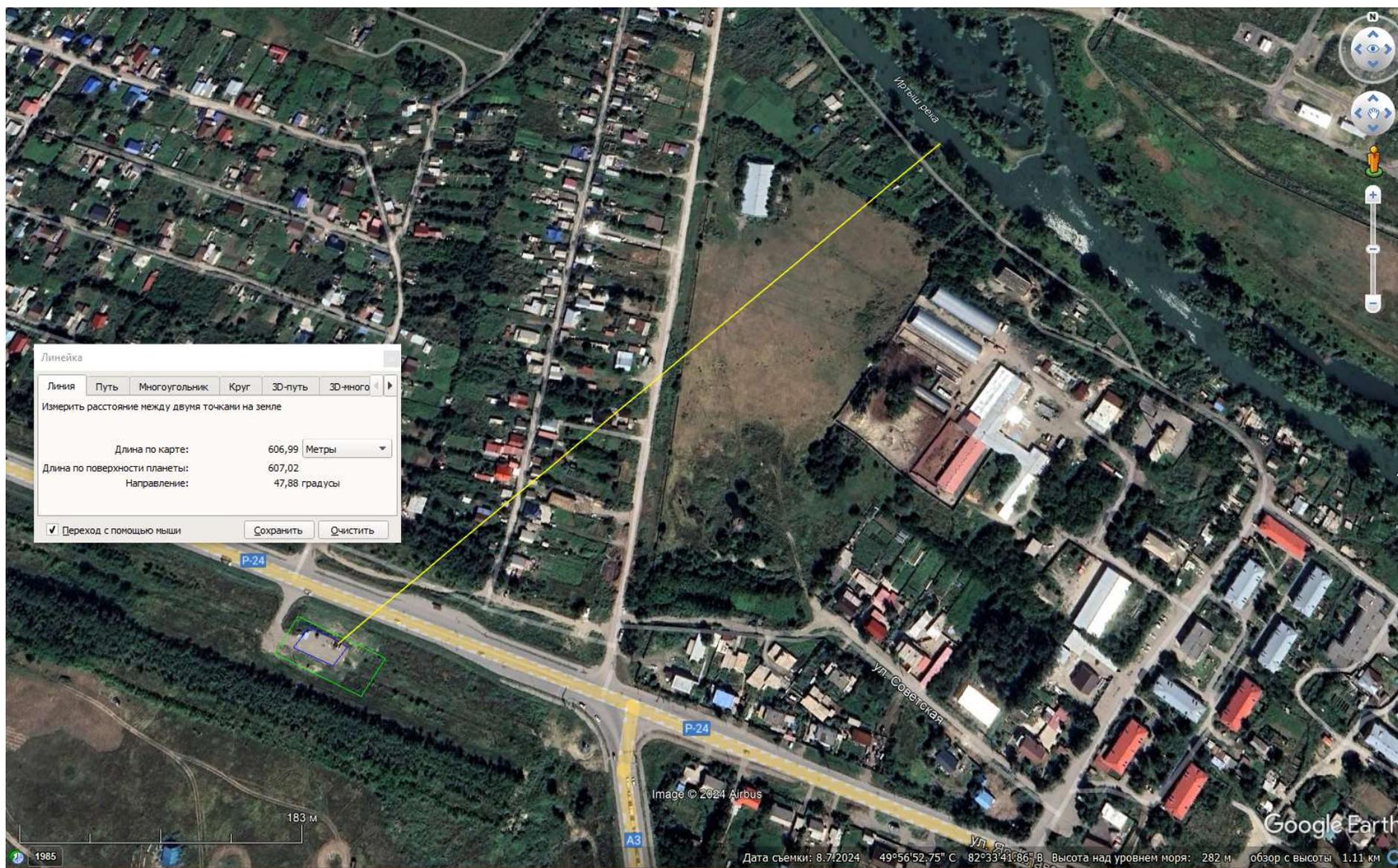


Рисунок 1 – расстояние от площадки ГНП до ближайшего водного объекта

4.2 Водоохранная зона и полоса

В соответствии со статьей 116 Водного кодекса Республики Казахстан по берегам водных объектов устанавливаются водоохранные зоны и полосы с особыми условиями пользования.

Они предназначены для поддержания водных объектов в состоянии, соответствующем санитарно-гигиеническим и экологическим требованиям, для предотвращения загрязнения и засорения поверхностных вод.

Под загрязнением вод признаются такие изменения физического, химического или биологического характера в результате которых воды становятся непригодными для нормального использования в коммунальных, промышленных, сельскохозяйственных, рыбохозяйственных и других целях. Критерием загрязненности воды является ухудшение ее качества вследствие изменения физических (повышение температуры), химических, биологических, органолептических свойств (вкус, запах, цветность, прозрачность) и появление вредных веществ для человека, животного и растительного мира.

Засорением вод считается внесение в них твердых, производственных, бытовых отходов, в результате которого ухудшается гидрологическое состояние водного объекта, и создаются помехи водопользованию. Под этим понимается поступление в водоем посторонних нерастворимых предметов (древесины, шлаков, металлолома, строительного мусора, пластиковой тары и т.п.).

Рассматриваемая площадка ГНП располагается вне водоохраных зон и полос водных объектов.

Водным Кодексом Республики Казахстан (глава 26) определены следующие условия размещения, планирования, строительства, реконструкции и ввода в эксплуатацию предприятий и других сооружений на водных объектах, водоохраных зонах и полосах (статья 125):

2. В пределах водоохраных зон запрещаются:

1) ввод в эксплуатацию новых и реконструированных объектов, не обеспеченных сооружениями и устройствами, предотвращающими загрязнение и засорение водных объектов и их водоохраных зон и полос;

2) проведение реконструкции зданий, сооружений, коммуникаций и других объектов, а также производство строительных, дноуглубительных и взрывных работ, добыча полезных ископаемых, прокладка кабелей, трубопроводов и других коммуникаций, буровых, земельных и иных работ без проектов, согласованных в установленном порядке с местными исполнительными органами, уполномоченным органом, уполномоченным государственным органом в области охраны окружающей среды, центральным уполномоченным органом по управлению земельными ресурсами, уполномоченными органами в области энергоснабжения и санитарно-эпидемиологического благополучия населения и другими заинтересованными органами;

3) размещение и строительство складов для хранения удобрений, пестицидов, ядохимикатов и нефтепродуктов, пунктов технического обслуживания, мойки транспортных средств и сельскохозяйственной техники,

механических мастерских, устройство свалок бытовых и промышленных отходов, площадок для заправки аппаратуры пестицидами и ядохимикатами, взлетно-посадочных полос для проведения авиационно-химических работ, а также размещение других объектов, отрицательно влияющих на качество воды;

4) размещение животноводческих ферм и комплексов, накопителей сточных вод, полей орошения сточными водами, кладбищ, скотомогильников, а также других объектов, обуславливающих опасность микробного загрязнения поверхностных и подземных вод;

5) выпас скота с превышением нормы нагрузки, купание и санитарная обработка скота и другие виды хозяйственной деятельности, ухудшающие режим водоемов;

6) применение способа авиаобработки ядохимикатами и авиаподкормки минеральными удобрениями сельскохозяйственных культур и лесонасаждений на расстоянии менее двух тысяч метров от уреза воды в водном источнике;

7) применение пестицидов, на которые не установлены предельно допустимые концентрации, внесение удобрений по снежному покрову, а также использование в качестве удобрений необезвреженных навозосодержащих сточных вод и стойких хлорорганических ядохимикатов.

8) проекты строительства новых или реконструкции (расширение, модернизация, техническое перевооружение, перепрофилирование) существующих объектов, применение которых может оказать негативное влияние на состояние водных объектов, должны предусматривать замкнутые (бессточные) системы технического водоснабжения.

9) в водоохраных зонах и полосах запрещается строительство (реконструкция, капитальный ремонт) предприятий, зданий, сооружений и коммуникаций без наличия проектов, согласованных в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан, и получивших положительные заключения государственной экологической экспертизы, государственной экспертизы проектов (включающей выводы экологической и других экспертиз).

Охрана водного объекта должна начинаться с проведения водоохраных мероприятий на территории водосборного бассейна. Поэтому уже сами водосборы водных бассейнов рассматриваются в определенной степени как зоны, в пределах которых должны соблюдаться водоохраные требования, исключающие загрязнение и засорение окружающей среды, причем размеры охраняемой территории определяются в этом случае естественными границами водосборов, их орографией.

Более целесообразным и практически достижимым представляется не запретительный, а регламентирующий режим функционирования водоохранной зоны, основной смысл которой заключается не столько в запрещении эксплуатации тех или иных объектов, сколько в сокращении объемов сбросов сточных вод, снижении других вредных воздействии на природу и углублении степени очистки сточных вод. То же относится и к сооружению новых объектов в водоохранной зоне. Поэтому один из важнейших вопросов эффективности введения водоохранных зон заключается в первоочередном и полном

выполнении на их территории комплексных мероприятий по охране окружающей среды.

Охрана водного объекта в границах установленных водоохранных зон и полос осуществляется путем: предъявления общих требований по соблюдению водоохранного режима в пределах водоохранных зон и полос ко всем водопользователям, осуществляющим любые виды пользования ими; предъявления специальных требований к отдельным видам хозяйственной деятельности; применения водоохранных мероприятий; проведения государственного и других форм контроля; применения мер ответственности за невыполнение требований по соблюдению водного законодательства.

На территории участка ГНП поверхностных водных источников нет. Забор поверхностных и подземных вод при осуществлении намечаемой деятельности, а также сбросы загрязняющих веществ в водные объекты и на рельеф местности не производятся.

Объекты загрязнения и засорения водосборных площадей водных объектов, сбросы сточных вод на рельеф и в водные объекты на рассматриваемой площадке ГНП отсутствуют.

Проектом предусмотрены следующие мероприятия, предотвращающие загрязнение окружающей среды, в том числе защита поверхностных и подземных вод:

- при эксплуатации: предусматривается соблюдение норм ведения работ, принятых проектными решениями. Забор вод из природных источников не предусматривается. Для санитарных нужд предусмотрен надворный туалет с водонепроницаемым выгребом. По мере накопления содержимое биотуалетов вывозится на очистку по договору со специализированными организациями.

Проезды и площадки предусмотрены с водонепроницаемым покрытием. Дорожные покрытия асфальтобетонные. Поверхностные дождевые и талые воды стекают по ранее спланированной территории к дождеприемным колодцам, откуда поступают в существующую ливневую канализацию города.

Твердые бытовые отходы собираются в контейнер для мусора, установленный на существующей специальной площадке. Вывозка мусора из контейнеров осуществляется специализированным транспортом, по договору, на городской полигон ТБО.

Таким образом, с учетом мероприятий проектируемые работы не приведут к загрязнению подземных и поверхностных вод.

4.3 Водоснабжение и водоотведение

Согласно проекту, количество рабочих составит 3 чел.

Расход воды на хоз. бытовые нужды для одного человека составляют 14 л/сут.

Расчет: $14 \cdot 3 \cdot 365 = 15,33 \text{ м}^3/\text{год}$ ($0,042 \text{ м}^3/\text{сут}$).

Объем воды, необходимый на хозяйственно-питьевые нужды, составит $15,33 \text{ м}^3/\text{год}$. Вода привозная бутилированная.

Водопотребление на технические нужды не требуется.

Итого объемы потребления воды – 15,33 м³/год.

Водоотведение на период проектируемых работ составляет 15,33 м³/год.

Баланс водопотребления и водоотведения представлен в таблице 4.3.1.

Таблица 4.3.1 – Баланс водопотребления и водоотведения

№	Наименование потребителя	Водо- потребление	Водоотведение	Потери
		м ³	м ³	м ³
1	2	3	4	5
1	Хозяйственно-питьевые нужды	15,33	15,33	0,0
2	Технологические нужды	-	-	-
ИТОГО за год:		15,33	15,33	0,0
в том числе:				
Свежей технического качества		-	-	-
Свежей питьевого качества		15,33	15,33	0,0

5. ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРЫ И ПОЧВЫ, ОХРАНА НЕДР, РАСТИТЕЛЬНОГО И ЖИВОТНОГО МИРА

5.1 Инженерно-геологические условия района строительства

Участок земной поверхности, на котором проводятся работы, не представляет особую экологическую, научную, культурную и иную ценность и не является охраняемой природной территорией с правовым режимом особой охраны и регулируемым режимом хозяйственной деятельности для сохранения объектов природно-заповедного фонда. Разработка дополнительных мероприятий по охране недр не требуется.

Растительный слой почвы в месте проведения работ отсутствует. Участки, нарушенные в процессе работ и подлежащие рекультивации, на рассматриваемом объекте отсутствуют.

5.2 Почвы

Почвы территории могут быть отнесены к типу черноземных степей, и представлены средними и тяжелыми лессовидными суглинками с примесью или прослоями обломочного материала. Они подвержены интенсивному антропогенному воздействию. Характерными особенностями этих почв является их относительная молодость, зависимость от современных геоморфологических процессов, преобладание в составе специфического комплекса аллювиальных отложений, неглубокое залегание грунтовых вод. Все почвы имеют слабокислую

и нейтральную реакцию, среднюю (в суглинистых разновидностях) и низкую (в супесчаных и песчаных разновидностях) величину емкости поглощения.

В связи с антропогенным воздействием естественные ландшафты трансформировались в совершенно иные экосистемы с утратой (преимущественно захоронением) первичных почв, полной сменой растительных ассоциаций, постоянным наращиванием химического загрязнения окружающей среды.

Антропогенное использование земель привело к полной утрате горизонта дернины, первоначальных естественных растительных сообществ, нарушению баланса макро- и микрокомпонентного состава за счет загрязнения отходами, а также техногенного загрязнения почв тяжелыми металлами. Геохимическую миграцию определяет преимущественно техногенная составляющая, локализуемая в верхних горизонтах антропогенных образований.

Почвы являются депонирующим компонентом окружающей среды, отражающим загрязнение атмосферного воздуха за многолетний период. Деятельность металлургических предприятий, предприятий теплоэнергетики, частного жилого сектора с индивидуальным отоплением, автотранспорта привела к интенсивному загрязнению почв практически на всей территории города. Для территории Караганды, характеризующейся степными ландшафтами со щелочной реакцией почвенного покрова ($pH > 7$), депонирующие свойства почв проявляются особенно ярко.

Грунты на рассматриваемом участке представлены: песком дресвянистым, щебнем с песчаным заполнителем, глиной, песками, гранитами, гранодиоритами трещиноватыми, суглинками с включением дресвы.

5.3 Воздействия на недра

Общее воздействие намечаемой деятельности на геологическую среду в период эксплуатации объекта оценивается как воздействие низкой значимости.

5.4 Обращение с отходами производства и потребления

Смешанные коммунальные отходы (код 200301)

Расчет объёма образования выполнен в соответствии с п/п 2.44-2.45, п. 2 «Расчет рекомендованных нормативов образования отходов», «Методика разработки проектов нормативов предельного обращения отходов производства и потребления».

Норма образования бытовых отходов определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0,3 м³/год на человека, списочной численности работающих (3 чел.) и средней плотности отходов, которая составляет 0,25 т/м³.

$$3 \times 0,3 \times 0,25 = 0,225 \text{ т/год}$$

Способ хранения – временное хранение в специальной емкости. Способ утилизации – передается по договору в специализированные организации.

Лимиты накопления отходов производства и потребления представлены в таблице 5.4.1.

Таблица 5.4.1 – Лимиты накопления отходов производства и потребления

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	0,225	-	0,225
в т.ч. отходов производства	0	-	0
отходов потребления	0,225	-	0,225
Опасные отходы			
-	-	-	-
Неопасные отходы			
Твердо-бытовые отходы	0,225	-	0,225

Под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков.

Места накопления отходов предназначены для временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

С целью снижения негативного влияния отходов на окружающую среду необходимо вести четкую организацию сбора, хранения и отправки в места утилизации. Влияние отходов будет минимальным при условии строгого соблюдения всех санитарно-эпидемиологических и экологических норм.

5.5 Охрана растительного мира

Растительный мир, окружающий рассматриваемую территорию представлен редкой древесной растительностью, к которой относится тополь и кустарник, а также полынно-ковыльно-типчачковым растительными группировками. Доминирующими видами растений являются дерновинные злаки: типчак, ковыль гребенчатый и ковыль-волосатик, также получили распространение полынные ассоциации.

Редких и исчезающих видов растений и деревьев в зоне влияния площадки проектируемого объекта нет. Естественные пищевые и лекарственные растения на занимаемых территориях отсутствуют.

В целом оценка воздействия объекта проектирования на растительный покров характеризуется как допустимая. Проектируемый объект, при

соблюдении всех правил эксплуатации, отрицательного влияния на растительную среду не окажут.

Зеленых насаждений на территории площадки ГНП нет.

5.6 Охрана животного мира

В результате активной промышленной деятельности человека животный мир в пределах рассматриваемого района весьма ограничен. В основном он представлен мелкими грызунами и пернатыми. Представителями орнитофауны района являются мелкие птицы отряда воробьиных: воробей, скворец, сорока, ворона, синица. Класс млекопитающих представлен мелкими млекопитающими из отряда грызунов: полевая мышь, полевка-экономка.

В целом оценка воздействия объекта проектирования на животный мир характеризуется как допустимая.

6. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Усть-Каменогóрск - город на востоке Казахстана, административный центр Восточно-Казахстанской области (с 1939 года).

Основан в 1720 году. До 1932 года город входил в состав Томской губернии, Омской области, Алтайской губернии, Семипалатинской губернии, Алтайского горного округа и Семипалатинского округа.

В послевоенные пятидесятые годы XX века началось бурное освоение богатств Рудного Алтая металлургами, горняками и разведчиками недр, «главный штаб» которых сосредоточен в Усть-Каменогорске.

Современный Усть-Каменогорск - центр цветной металлургии Казахстана. В начале войны сюда было эвакуировано оборудование завода «Электроцинк» из города Орджоникидзе. Началось строительство первого в Казахстане цинкового электролитного завода. В сентябре 1947 года Усть-Каменогорский цинковый завод выдал первые слитки металла, а в 1952 году он был преобразован в свинцово-цинковый комбинат (УК СЦК), который ныне является головным в холдинге Казцинк, дочерней компании швейцарского концерна Glencore International. В октябре 1949 года выпустил первую партию своей продукции Ульбинский металлургический завод (УМЗ). Его профилем являются топливо для АЭС и урановые, бериллиевые и прочие редкоземельные металлы и соединения. В 1965 году в районе Согра вверх по Ульбе был запущен титано-магниевого комбинат (УК ТМК) с полным циклом производства титана. В 18 километрах на северо-запад от города в границах Берёзовско-Белоусовского рудного поля располагается Белоусовское и Берёзовское месторождения полиметаллических руд.

В 1952 году на Иртыше была построена Усть-Каменогорская ГЭС, в 1959 году было открыто трамвайное сообщение, а в 1960 году - Бухтарминская ГЭС.

В 1953 году начал работать машиностроительный завод (ныне «Востокмашзавод»), выпускающий подземное, горное и прочее оборудование, а также товары народного потребления.

Чтобы трудоустроить и женскую половину горожан и направить развитие города на левый берег Иртыша, в 1970 году был заложен «Комбинат шёлковых тканей» (КШТ).

С 2003 года действует первый и крупнейший в Казахстане автосборочный завод «Азия Авто», который выпускает ежегодно более 10—30 тыс. легковых автомобилей и внедорожников.

Многочисленные металлургические предприятия, расположенные в Усть-Каменогорске и его окрестностях, являются причиной тяжёлой экологической обстановки в городе и близлежащих населённых пунктах. Положение ухудшается особо вредными металлургическими комбинатами, перерабатывающими свинец, цинк, бериллий, уран, хлор, титан, магний, сурьму, мышьяк и многие другие. Их концентрация в воздухе и воде на территории города часто превышает ПДК в несколько раз.

7. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.

Проектом предусмотрены следующие мероприятия по охране окружающей среды:

- соблюдение норм ведения работ, принятых проектных решений;
- соблюдение правил пожарной безопасности при производстве работ;
- сбор и временное хранение бытовых отходов на специально обустроенной площадке с твердым покрытием. Все образующиеся на объекте отходы складировываются в специальных контейнерах, затем вывозятся специальным автотранспортом и передаются третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке;
- применение на всех видах работ технически исправных машин и механизмов;
- забор воды из природных источников не предусматривается;
- запрет на мойку машин и механизмов на территории участка работ;
- хранение горюче-смазочных материалов и техническое обслуживание автотехники на территории объекта осуществляться не будет;
- при производстве работ не используются химические реагенты.

8. ФИЗИЧЕСКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ

Источниками вредного физического воздействия на атмосферный воздух и здоровье человека являются: шум, вибрация, ионизирующее и неионизирующее излучения, электромагнитное излучение, изменяющие температурные, энергетические, волновые, радиационные и другие физические свойства атмосферного воздуха.

8.1 Шумовое воздействие

Основными источниками шума при функционировании проектируемого объекта является оборудование, являющееся типовым, имеющим шумовые характеристики на уровне нормативных значений, при которых обеспечиваются нормативные значения шума на границе санитарно-защитной зоны.

Предельно-допустимый уровень (ПДУ) шума – это уровень фактора, который при ежедневной работе, но не более 40 часов в неделю в течение всего рабочего стажа, не должен вызывать заболеваний в процессе работы или в отдельные сроки жизни настоящего и последующих поколений. Допустимые уровни шума – это уровень, который вызывает у человека значительного беспокойства и существенных изменений показателей функционального состояния системы и анализаторов, чувствительных к шуму.

Ближайшая жилая зона расположена с западной стороны на расстоянии более 105 м от площадки предприятия.

При реализации намечаемой деятельности уровень звукового давления в октавных полосах будет значительно ниже допустимых. Следовательно, какие-либо дополнительные мероприятия по защите окружающей среды от воздействия шума при реализации намечаемой деятельности не требуются.

8.2 Вибрационное воздействие

Основными источниками вибрационного воздействия проектируемого объекта является оборудование, являющееся типовым. Особенность действия вибрации заключается в том, что эти механические упругие колебания распространяются по грунту и оказывают свое воздействие на фундаменты различных сооружений, вызывая затем звуковые колебания в виде структурного шума.

Предельно-допустимый уровень (ПДУ) вибрации – это уровень фактора, который при ежедневной работе, но не более 40 часов в неделю в течение всего рабочего стажа, не должен вызывать заболеваний или отклонений в состоянии здоровья, обнаруживаемых современными методами исследований в процессе работы или в отдельные сроки жизни настоящего и последующих поколений.

Зона действия вибрации определяется величиной их затухания в упругой среде и в среднем эта величина составляет примерно 1 дБА/м. При уровне

параметром вибрации 70 дБА, например создаваемых рельсовым транспортом, примерно на расстоянии 70 м от источника эта вибрация практически исчезает.

Согласно технологии оказываемых работ на территории ГНП в период эксплуатации источники вибрационного воздействия отсутствуют.

8.3 Радиационное воздействие

Согласно технологии оказываемых работ на территории проектируемого объекта источники радиационного воздействия отсутствуют.

8.4 Тепловое воздействие

Согласно технологии оказываемых работ на территории проектируемого объекта источники теплового воздействия отсутствуют.

8.5 Электромагнитное излучение

Согласно технологии оказываемых работ на территории проектируемого объекта источники электромагнитного излучения отсутствуют.

9. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ

9.1 Анализ аварийных ситуаций

Возможной аварийной ситуацией при осуществлении хозяйственной деятельности объекта является пожар.

Зона возможного влияния аварии (в которой приземные концентрации превышают 1,0 ПДК) ориентировочно составит 0,5 км.

Мероприятия по предупреждению производственных аварий и пожаров:

- обеспечение соблюдения правил охраны труда и пожарной безопасности;
- исправность оборудования и средств пожаротушения;
- организация учебы обслуживающего персонала и периодичность сдачи ими зачетов соответствующим комиссиям с выдачей им удостоверений;
- наличие в личных карточках и журналах рабочих и служащих отметок о прохождении полной программы всех видов инструктажей по технике безопасности, ППБ гражданской обороне;

- организация проведения инженерно-технических мероприятий, направленных на предотвращение потерь людских и материальных ценностей;
- организация режима охраны, состояние ограждения, внедрение и совершенствование инженерно-технических средств охраны объектов.

Принимаемые меры по предупреждению возникновения аварийных ситуаций обеспечат экологическую безопасность осуществления хозяйственной деятельности.

9.2 Оценка экологических рисков

Критерии оценки степени риска для хозяйственной деятельности на основании совместного приказа и.о. Министра национальной экономики РК № 835 от 30.12.2015 года и Министра энергетики Республики Казахстан № 12779 от 31.12.2015 года определяются исходя из объективных факторов. Объективным фактором является категория природопользователя в соответствии со статьей 40 ЭК РК.

В непосредственной близости от проектируемого объекта исторические памятники, охраняемые объекты, археологические ценности, а также особо охраняемые и ценные природные комплексы (заповедники, заказники, памятники природы) отсутствуют.

Технологические процессы проектируемых работ обеспечат работу без аварийных и залповых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Воздействие объекта на атмосферный воздух, водные ресурсы, почвенный покров, растительный, животный мир при нормальном режиме эксплуатации является допустимым. Отсутствие предпосылок возникновения опасных природных явлений (селей, землетрясений, наводнений) снижают вероятность аварийных ситуаций большого масштаба.

В области промышленной безопасности, охраны труда и защиты окружающей среды объект руководствуется требованиями законодательства Республики Казахстан и нормами международного права.

Влияние выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и физических факторов в период проектируемых работ не выходит за пределы границ участка, вклад источников выбросов в загрязнение атмосферного воздуха жилой застройки находится в пределах нормы, поэтому воздействие строительно-монтажных работ и эксплуатация объекта на состояние здоровья населения района размещения допустимое.

Ущерб, наносимый окружающей среде в результате намечаемой хозяйственной деятельности, заключается в эмиссиях в атмосферный воздух. Оценка ущерба, наносимого окружающей среде в результате намечаемой хозяйственной деятельности, осуществляется в виде ориентировочного расчета нормативных платежей за эмиссии в окружающую среду. Расчет нормативных платежей за эмиссии в окружающую среду осуществляется в соответствии со статьей 495 Налогового Кодекса РК.

ВЫВОДЫ

В данной работе выполнены качественная и количественная оценка воздействия на окружающую среду при проведении Установка оборудования газонаполнительного пункта ИП Седов В.В., расположенного по адресу: г.Усть - Каменогорск, на пересечении объездной дороги с. Меновное и дороги на с. Ахмирово.

На основании приведенных в данной работе материалов можно сделать следующие выводы:

➤ Воздействие на атмосферный воздух не приведет к изменению качества атмосферного воздуха. Выбросы вредных веществ в атмосферу при эксплуатации рассматриваемого объекта незначительны и составляют 0,00843 т/год. В соответствии с мотивированным отказом, выданным РГУ "Департамент экологии по ВКО Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов РК" № KZ09VWF00259568 от 03.12.2024 г., рассматриваемый объект относится к объектам III категории.

➤ Влияние на подземные и поверхностные воды допустимое, так как образующиеся хозяйственно-бытовые сточные воды отводятся в водонепроницаемый выгреб с последующей передачей в специализированные организации;

➤ Образующиеся отходы будут храниться в специальных контейнерах, по мере накопления вывозиться по договору со специализирующей организацией;

➤ Негативного влияния на биологическую систему (растительный и животный мир, население) объект не окажет.

Таким образом, установка оборудования газонаполнительного пункта ИП Седов В.В., расположенного по адресу: г.Усть - Каменогорск, на пересечении объездной дороги с. Меновное и дороги на с. Ахмировоне нарушит существующего экологического состояния, не даст изменений в окружающей среде, а также не окажет отрицательного воздействия на здоровье населения.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- 1) Экологический Кодекс РК.
- 2) Водный Кодекс РК.
- 3) Земельный кодекс Республики Казахстан.
- 4) ГОСТ 17.8.1.01-86. Охрана природы. Ландшафты. Термины и определения.
- 5) ГОСТ 17.5.1.01-83. Охрана природы. Рекультивация земель. Термины и определения.
- 6) ГОСТ 17.4.3.02-85. Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ.
- 7) ГОСТ 12.1.003-2014. Шум. Общие требования безопасности.
- 8) Инструкция по организации и проведению экологической оценки (утверждена приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280).
- 9) РНД 211.3.02.05-96. Рекомендации по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на биоресурсы (почвы, растительность, животный мир).
- 10) Пособие по составлению раздела проекта (рабочего проекта) «Охрана окружающей природной среды» к СНиП 1.02.01-85.
- 11) Правила охраны поверхностных вод РК РНД 1.01.03-94.
- 12) СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий».
- 13) МР № 1.05.037-97 «Методические рекомендации по составлению карт вибрации жилой застройки» - для вибрационного фактора.
- 14) МУ № 1.05.032-97 «Методические указания по определению уровней электромагнитного поля и границ санитарно-защитной зоны и зоне ограничения застройки в местах размещения средств телевидения и ЧМ-радиовещания».
- 15) Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70.
- 16) СНиП РК 2.04.01-2010 «Строительная климатология».
- 17) Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека", утв. Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.
- 18) Санитарные правила и нормы по гигиене труда в промышленности на территории Республики Казахстан.
- 19) СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».
- 20) СН РК 2.04-02-2011 «Защита от шума».
- 21) 14.0015 «Контроль за соблюдением требований в области охраны окружающей среды».
- 22) Правила пожарной безопасности», утвержденные постановлением

правительства РК 09 октября 2014 года № 1077.

23) Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.

24) Инструкция по организации и проведению экологической оценки (утверждена приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280).

25) Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий (приказ от 12.06.2014 г. № 221-ө).

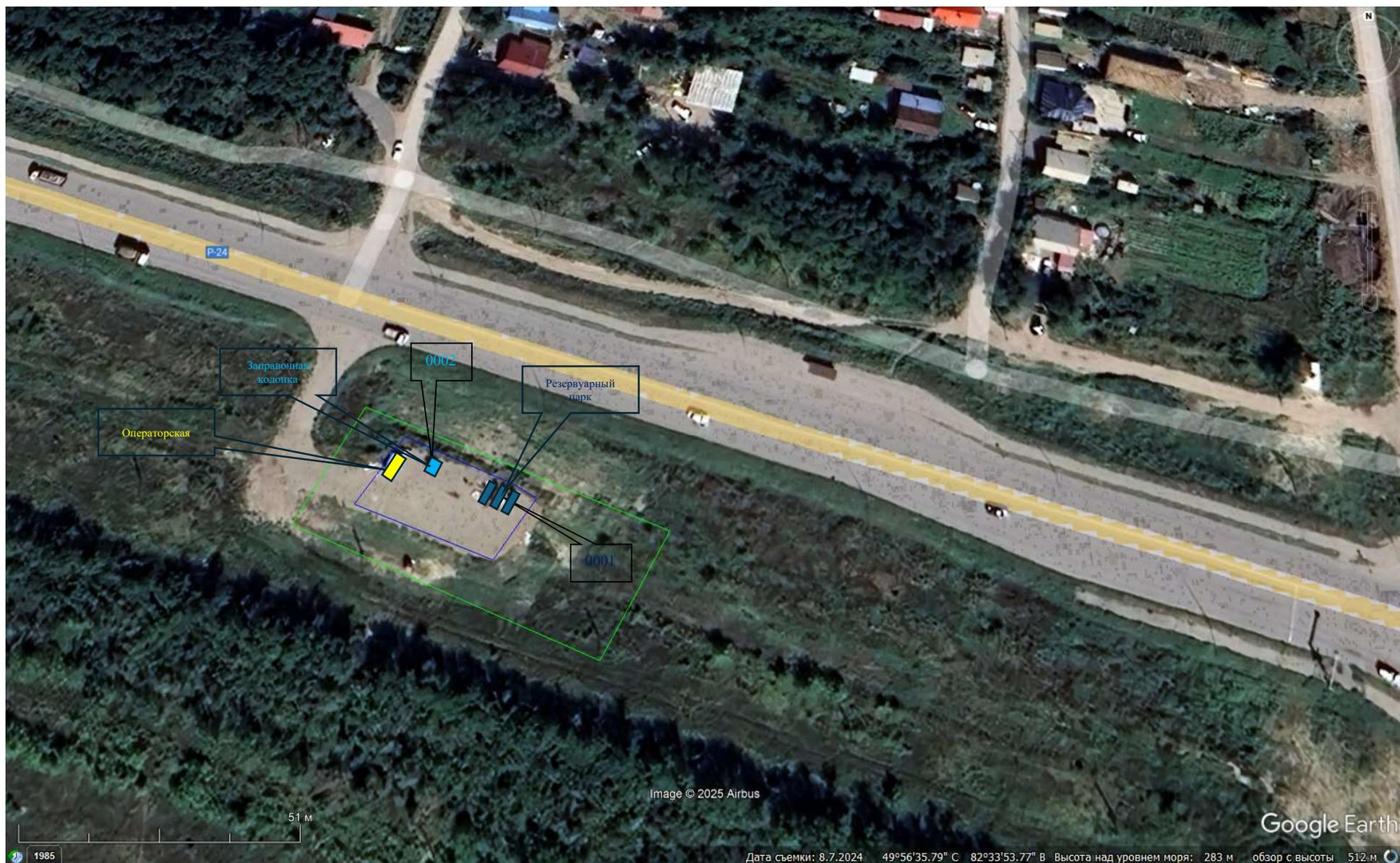


Рис. 2 – Ситуационная схема расположения ГПП с источниками выброса ЗВ

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Расчет выбросов от резервуаров и при заправке бытовых баллонов и баллонов автомобилей сжиженным газом

Резервуарный парк включает в себя 3 резервуара общей емкостью по 7,5 м³ (3*2,5 м³).

Марка топлива, отпускаемого через ГНП – сжиженный углеводородный топливный газ марок БТ и СПБТ. Грузооборот топливного газа составляет: 300 т/год.

Для отпуска топлива на территории ГНП предусмотрены заправочные колонки. Количество заправочных колонок – 1 шт. Единоновременно на колонке заправляется один баллон.

Расчет выбросов производится в соответствии с Методическими указаниями по расчету выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов (приказ Министра окружающей среды РК от 29 июля 2011 года № 196-ө).

Согласно методике расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (Приложение № 3 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 года № 100-п), углеводороды, поступающие в атмосферу при работе на сжиженном нефтяном газе, классифицируются по углеводородам C₁-C₅.

Максимальные (разовые) выбросы рассчитываются по формуле:

$$M = \mu \times p \times n \times F \times \sqrt{2} \cdot g \cdot H \times 10^3, \text{ г/с}$$

где:

μ – коэффициент истечения газа, $\mu = 0,62$;

p – плотность газа при температуре воздуха, кг/м³, плотность – 0,56 кг/м³;

n – количество одновременно заправляемых баллонов или сливаемых цистерн, шт. (единовременно производится слив в одну цистерну);

F – площадь сечения выходного отверстия, м²;

g – ускорение свободного падения, $g = 9,8 \text{ м/сек}^2$;

H – напор, под которым газ выходит из отверстия, соответственно давление в баллоне или на выбросе из продувочной свечи м.вод.ст.

Годовые выбросы определяются по формуле:

$$G = (M \times \tau / n) \times N \times 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где:

τ – время истечения газа из контрольного крана баллона или из продувочной свечи, с;

N – общее количество заправленных баллонов или сливаемых цистерн в течении года, шт.

Расчет выбросов загрязняющих веществ при сливе сжиженного газа в резервуары для хранения топлива (ист. 0001)

$F = 0,4 \cdot 10^{-3}$, (диаметр выходного отверстия 20 мм или 0,020 м);

напор $H = 60$ м.вод.ст.;

$n = 1$ (единовременно производится слив в одну цистерну).

Максимальные (разовые) выбросы при сливе сжиженного газа в резервуары:

$$M = 0,62 \times 0,56 \times 1 \times 0,4 \cdot 10^{-3} \times \sqrt{2} \cdot 9,8 \cdot 60 \times 10^3 = 4,7626 \text{ г/с}$$

Годовые (валовые) выбросы при сливе сжиженного газа в резервуары:

Время продувки шланга $\tau = 3,3$ с;

Количество сливаемых цистерн в сутки - 1 шт., в год – 95 шт.

$$G = (4,7626 \times 3,3 / 1) \times 95 \times 10^{-6} = 0,00149 \text{ т/год}$$

Расчет выбросов загрязняющих веществ при заправке баллонов посредством ТРК (ист.0002).

При заправке баллонов диаметр отверстия крана, контролирующего перелив, равен 0,004 м, $F = 12,56 \times 10^{-6}$;

напор $H = 40$ м.вод.ст.;

количество одновременно заправляющихся баллонов 1 шт.;

количество баллонов, заправляющихся в сутки – 39 шт., в год – 14200 шт.;

время истечения газа из баллона – 4 секунды.

Максимальные (разовые) выбросы при заправке баллонов:

$$M = 0,62 \times 0,56 \times 1 \times 12,56 \times 10^{-6} \times \sqrt{2 \times 9,8 \times 40} \times 10^3 = 0,1221 \text{ г/с}$$

Годовые (валовые) выбросы при заправке баллонов:

$$G = (0,1221 \times 4 / 1) \times 14200 \times 10^{-6} = 0,00694 \text{ т/год}$$

Итого: $0,00149 + 0,00694 = 0,00843$ т/год

Таким образом, общая масса выбросов загрязняющих веществ с учетом автотранспорта составит 0,00843 т/год.

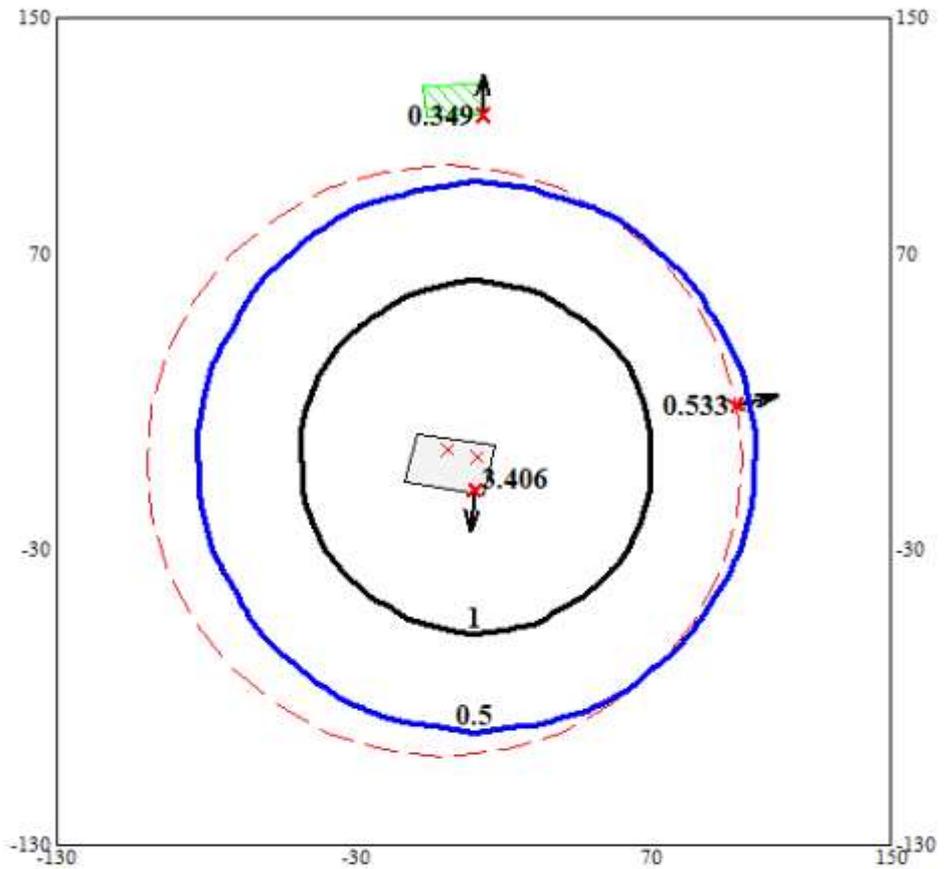
Нормированию (без учета автотранспорта) подлежит 0,00843 т/год.

Перечень ЗВ с указанием кода и наименования загрязняющих веществ, их классы опасности, предполагаемые объемы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу:

0415 – Смесь углеводородов предельных С1-С5– 0.00843 т/г.

Расчёты приземных концентраций рассматриваемых загрязняющих веществ в атмосфере в графической форме

Город : 005 Усть-Каменогорск
 Объект : 0041 ГНП Седов Вар.№ 1
 Прямая 0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)
 УПРЗА ЭРА v2.0



▨ Изолинии
— 0.05 ПДК — 1.00 ПДК - - - 10.00 ПДК
— 0.50 ПДК - - - 5.00 ПДК

Макс концентрация 3.406 ПДК достигается в точке $x=10$ $y=-10$
 При опасном направлении 5° и опасной скорости ветра 0.5 м/с.
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 280 м, высота 280 м,
 шаг расчетной сетки 20 м, количество расчетных точек 15×15
 Расчет на существующее положение.

Справка РГП «Казгидромет»

«КАЗГИДРОМЕТ» РМК РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

28.01.2025

1. Город - **Усть-Каменогорск**
2. Адрес - **Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск**
4. Организация, запрашивающая фон - **ИП Седов В.В.**
Объект, для которого устанавливается фон - **Газонаполнительный пункт,**
5. **расположенный на пересечении объездной дороги с. Меновное и дороги на с. Ахмирово**
Разрабатываемый проект - **Установка оборудования газонаполнительного**
6. **пункта ИП Седов В.В., расположенного по адресу: г.Усть - Каменогорск, на пересечении объездной дороги с. Меновное и дороги на с. Ахмирово**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Углеводороды,**

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

Мотивированный отказ

Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрлігі

"Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрлігі Экологиялық реттеу және бақылау комитетінің Шығыс Қазақстан облысы бойынша экология департаменті" республикалық мемлекеттік мекемесі

ӨСКЕМЕН Қ.Ә., ӨСКЕМЕН Қ.,
Потанин көшесі, № 12 үй

Номер: KZ09VWF00259568

Дата: 03.12.2024



Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан

Республиканское государственное учреждение "Департамент экологии по Восточно-Казахстанской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан"

УСТЬ-КАМЕНОГОРСК Г.А., Г.УСТЬ-КАМЕНОГОРСК, улица Потанина, дом № 12

ИП СЕДОВ ВАДИМ ВАЛЕРЬЕВИЧ

070514, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН,
ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКАЯ
ОБЛАСТЬ, ГЛУБОКОВСКИЙ РАЙОН,
ИРТЫШСКИЙ С.О., С.ПРАПОРЩИКОВО,
УЛИЦА Евгения Устименко, дом № 63/2

Мотивированный отказ

Республиканское государственное учреждение "Департамент экологии по Восточно-Казахстанской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан", рассмотрев Ваше заявление от 01.12.2024 № KZ35RYS00897088, сообщает следующее:

Согласно заявлению о намечаемой деятельности (далее - Заявление) – намечаемая деятельность связана с эксплуатацией производственного объекта – газонаполнительного пункта, расположенного на пересечении объездной дороги село Меновное и дороги на селе Ахмирово. Основная деятельность ИП Седов В.В. - отпуск потребителям сжиженных углеводородных газов (оказание услуг населению по заправке бытовых баллонов сжиженным газом и баллонов автомобилей, работающих на сжиженном газе).

На площадке ГНП имеется здание операторской. Отопление операторской - электрическое. Вентиляция здания операторской естественная. Водоснабжение привозное. Покрытие подъездов и дорожек на ГНП – асфальтобетонное с установкой бортового камня. Все процессы приема сжиженного газа в резервуары ГНП, заправки бытовых баллонов и баллонов автомобилей герметизированы. Резервуарный парк включает в себя 3 надземных резервуара общей емкостью 7,5 м3 (по 2,5 м3 каждый). Газ на ГНП поступает в автоцистернах. Слив сжиженного газа осуществляется непосредственно из машины в резервуары при помощи насосов. Одновременно производится слив в один резервуар. Количество сливаемых цистерн в сутки - 1 шт., в год – 95 шт. Для заправки бытовых баллонов и баллонов автомобилей сжиженным газом предусмотрены заправочные колонки. Количество заправочных колонок – 1 штука. Одновременно на колонке заправляется один баллон. Количество баллонов, заправляющихся в сутки – 39 шт., в год – 14200 шт

Общая масса выбросов загрязняющих веществ с учетом автотранспорта составит 0,00843 т/год. Без учета автотранспорта составит 0,00843 т/год. С учетом специфики

деятельности предприятия предусмотрено образование смешанных коммунальных отходов. Образуются в непроизводственной сфере деятельности персонала в количестве 0,225 т/год.

Согласно представленной информации, намечаемая деятельность не входит в Перечень видов намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение оценки воздействия на окружающую среду является обязательным (Раздел 1 Приложения 1 к Экологическому кодексу РК (далее Кодекс) и также не входит в Перечень видов намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности является обязательным (Раздел 2 Приложения 1 Кодекса)

В соответствии требованиями статьи 12 Кодекса Приложением 2 к Кодексу устанавливаются виды деятельности и иные критерии, на основании которых осуществляется отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II или III категорий.

В соответствии с пунктом 72 Раздел 3 Приложения 2 к Кодексу автозаправочные станции по заправке транспортных средств жидким и газовым моторным топливом относятся к объектам III категории.

В соответствии с пунктом 2 статьи 77 Кодекса заявитель несет ответственность, предусмотренную законами Республики Казахстан, за сокрытие полученных сведений о воздействиях на окружающую среду и за представление недостоверных сведений.

Дополнительно напоминаем, что согласно статьи 327-1 Кодекса Республики Казахстан «Об административных правонарушениях», за предоставление недостоверных и неполных обязательных сведений предусмотрена административная ответственность.

На основании вышеуказанного и в соответствии с пункта 5 статьи 68 Кодекса заявление о намечаемой деятельности возвращается.

**И.о. руководителя
департамента**

Тауырбеков
Азамат
Нурланович

