

**«АЗАМАТТАРҒА АРНАЛҒАН ҮКІМЕТ»  
МЕМЛЕКЕТТІК КОРПОРАЦИЯСЫ»  
КОММЕРЦИЯЛЫҚ ЕМЕС  
АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫНЫҢ БАТЫС  
ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША  
ФИЛИАЛЫ**



**ФИЛИАЛ НЕКОММЕРЧЕСКОГО  
АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА  
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ  
КОРПОРАЦИЯ «ПРАВИТЕЛЬСТВО  
ДЛЯ ГРАЖДАН» ПО ЗАПАДНО-  
КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Заказчик:** филиал ТОО «Теміржол жендеу»-«СпецСтройМонтаж»

## **РАБОЧИЙ ПРОЕКТ**

**Рекультивация земель, нарушаемых при строительстве временной объездной автодороги и площадок хранения дорожно-строительных материалов на участке капитального ремонта автомобильной дороги республиканского значения Казталовка - Жанибек - гр. РФ «95-138км» на территории Жанибекского района Западно-Казахстанской области**

**Раздел «Охрана окружающей среды»**

Заместитель директора \_\_\_\_\_ Б. Оразалин  
Руководитель управления земельного кадастра \_\_\_\_\_ М. Габдушев

Уральск -2022

## Оглавление

ПРИЛОЖЕНИЯ .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
АННОТАЦИЯ.....	- 3 -
1.ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ И ОСНОВНЫЕ РЕШЕНИЯ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ. ....	- 4 -
2.ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА.....	- 5 -
2.1. Характеристика климатических условий необходимых для оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду; .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2. Характеристика современного состояния воздушной среды (перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух,.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.3. Источники и масштабы расчетного химического загрязнения: при предусмотренной проектом максимальной нагрузке.....	- 9 -
ХАРАКТЕРИСТИКА ИСТОЧНИКОВ НА ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА .....	- 9 -
2.4.Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу.....	- 9 -
2.5.Внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по предотвращению.....	- 9 -
2.6.Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу .....	- 9 -
2.7. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.....	- 10 -
2.8.Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ для объектов для объектов I и II категорий .....	- 13 -
2.9.Воздействие на состояние атмосферного воздуха .....	- 13 -
2.10.Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия.....	- 13 -
2.11.Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха .....	- 13 -
2.12.Разработка мероприятий по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий.....	- 14 -
3. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ ВОД.....	- 14 -
3.1.Потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности на период строительства и эксплуатации -	14 -
3.2.Оценка воздействия намечаемого объекта на водную среду в процессе его строительства .....	- 15 -
3.4.Оценка воздействия проектируемого объекта на водные ресурсы .....	- 15 -
4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА НЕДРА .....	- 16 -
5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ .....	- 16 -
5.1.Виды и объемы образования отходов .....	- 16 -
5.2.Виды и количество отходов производства и потребления образующихся, накапливаемых и передаваемых специализированным организациям .....	- 16 -
5.3.Мероприятия по предотвращению и смягчению воздействия отходов на окружающую среду .....	- 18 -
6. ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ .....	- 18 -
6.1. Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового, воздействия и других типов воздействия, а также их последствий .....	- 18 -
7. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ .....	- 19 -
7.1.Мероприятия по снижению негативного воздействия на земельные ресурсы, почвенный покров.....	- 19 -
8. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ И НА ЖИВОТНЫЙ МИР .....	- 24 -
8.1.Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
8.2.Мероприятия по охране растительного и животного мира .....	- 24 -
9. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ .....	- 25 -
9.1.Оценка воздействия на социально-экономическую среду .....	- 26 -
10. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ,.....	- 27 -
Заклучения и выводы оценки воздействия работ на компоненты окружающей среды. ....	- 27 -
Перечень используемой литературы:.....	- 29 -

## АННОТАЦИЯ

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Рекультивация земель, нарушаемых при строительстве временной объездной автодороги и площадок хранения дорожно-строительных материалов на участке капитального ремонта автомобильной дороги республиканского значения Казталовка - Жанибек - гр. РФ «95-138км» на территории Жанибекского района Западно-Казахстанской области» выполнен в соответствии Инструкцией по организации и проведению экологической оценки утвержденный приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30 июля 2021 года № 280

Согласно пункту 2 представленного заявления намечаемая деятельность предусматривает «Рекультивация земель нарушаемых при строительстве временной объездной автодороги и площадок хранения дорожно-строительных материалов на участке капитального ремонта автомобильной дороги республиканского значения Казталовка – Жанибек –гр. РФ «95-138 км». В разделах 1 и 2 приложения 1 Экологического кодекса РК (далее - Кодекс) данный вид намечаемой деятельности отсутствует. Соответственно, на основании пункта 3 статьи 65 Кодекса оценка воздействия на окружающую среду для намечаемой деятельности не является обязательной.

Экологическая оценка по упрощенному порядку проводится для намечаемой и осуществляемой деятельности, не подлежащей обязательной оценке воздействия на окружающую среду в соответствии с Кодексом, при: разработке раздела «Охрана окружающей среды» в составе проектной документации по намечаемой деятельности как для объекта **III категорий.**

**Согласно Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду утв. Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 марта 2021 года № 22317- нормативы эмиссий для объектов III категорий, а также для передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу - не устанавливаются**

Согласно пункту 1 статьи 110 Кодекса, лица, осуществляющие деятельность на объектах III категории, представляют в местный исполнительный орган соответствующей административно-территориальной единицы декларацию о воздействии на окружающую среду

### **Санитарно-защитная зона**

#### **В период строительства**

Согласно Санитарных правил ут. Приказом ИО Министра здравоохранения РК от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2у "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" на период строительства - объект не подлежит классификации по СЗЗ.

#### **В период эксплуатации**

Согласно Санитарных правил ут. Приказом ИО Министра здравоохранения РК от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2у "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" не классифицируется.

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ И ОСНОВНЫЕ РЕШЕНИЯ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ.

**Заказчик проекта** - Филиал ТОО «Теміржол жендеу»- «СпецСтройМонтаж»

**Разработчик проекта** – Филиал НАО «Государственная корпорация “Правительство для граждан” по Западно-Казахстанской области

В рамках Государственной программы ремонта автомобильных дорог республиканского значения от 26 января 2018 года, в 2021-2023 гг. предусмотрена реализация проекта капитального ремонта автомобильной дороги республиканского значения «Казталовка-Жанибек-граница РФ» на участке «95 -138км».

Для обеспечения бесперебойного пропуска транзитного автотранспорта во время капитального ремонта, проектом предусмотрено строительство временной объездной автодороги и площадок складирования дорожно-строительных материалов (ДСМ).

Для целей строительства проектируемых объектов, ТОО «Теміржол жендеу», как генеральному подрядчику, постановлением Акимата Жанибекского района №88 от 07.07.2019 года во временное возмездное пользование (аренда на 4 года и сервитут) предоставлены 6 (шесть) земельных участка из земель с/х назначения (сервитут), населенных пунктов и запаса района.

Работы по строительству временной объездной автодороги и площадок ДСМ будут неизбежно сопровождаться нарушениями естественного растительного и почвенного покрова в результате воздействия строительной техники.

Нарушение земель является одним из тех негативных видов воздействия на земли, прекращение которого из-за потребностей современной хозяйственной деятельности практически невозможно, в связи с чем необходим постоянный контроль за соблюдением установленных требований при проведении строительных работ. Земли не должны быть нарушены более, чем того требует производство, а также должны быть обязательно восстановлены после окончания работ.

В соответствии со статьёй 140 Земельного кодекса Республики Казахстан, «...собственники земельных участков и землепользователи обязаны проводить мероприятия, направленные на рекультивацию нарушенных земель, восстановление их плодородия и других полезных свойств земли и своевременное вовлечение ее в хозяйственный оборот, производить снятие, сохранение и использование плодородного слоя почвы (ПСП) при проведении работ, связанных с нарушением земель».

В целях выполнения требований земельного и природоохранного законодательства в части охраны земель, ТОО «Теміржол жендеу», как ответственный землепользователь, заключил с Филиалом НАО «Государственная корпорация “Правительство для граждан” по Западно-Казахстанской области договор на разработку рабочего проекта рекультивации земель, нарушаемых при строительстве временной объездной дороги и площадок хранения дорожно-строительных материалов на участке капитального ремонта автомобильной дороги республиканского значения Казталовка - Жанибек - гр. РФ «95-138км» на территории Жанибекского района Западно-Казахстанской области. В целях восстановления уровня плодородия земель, нарушаемых при строительстве проектируемых объектов, предусмотреть в проекте выполнение комплекса работ по рекультивации нарушаемых земель, приведение их в состояние, предшествующее нарушению в целях их вовлечение в хозяйственный оборот.

Нарушаемые земельные участки расположены в западной части Западно-Казахстанской области. Начальная точка участка проектируемой объездной автодороги «95км» находится в 340км, конечная «138км» - в 370 км юго-западнее областного центра г. Уральска. По трассе объездной автодороги расположены населенные пункты с. Куйгенколь, с. Онеге, с. Узунколь. В административном отношении нарушаемые земельные участки относятся к Куйгенкольскому и Узункольскому аульным округам Жанибекского района Западно-Казахстанской области.

Объектами рекультивации являются земельные участки, нарушаемые при строительстве временной объездной автодороги и площадок ДСМ.

### **Временная объездная автодорога:**

- часть земельного участка кадастровый номер **08-116-041-045** («95-114,5км»): площадь - 27,205 га (19432,60м x 14м) из 59,5618га (45544.14 м x 14,0м); целевое назначение - для строительства и обслуживания участка «74-114,5км» временной объездной автодороги.

- земельный участок кадастровый номер **08-116-041-043**: площадь - 15,2695га (10906,76м x 14,0м); целевое назначение - для строительства и обслуживания участка «114,5-125км» временной объездной автодороги;

- земельный участок кадастровый номер **08-116-041-044**: площадь- 16,6049га (11860,68м x14,0м); целевое назначение – для строительства и обслуживания участка «125-138км» временной объездной автодороги.

- земельный участок кадастровый номер **08-116-041-042**: площадь - 6,0га (200 x 300м); целевое назначение – для строительства и обслуживания временной площадки для складирования материалов «101км».

В плановом отношении участок временной объездной автодороги представляет собой слабо изломанную линию общим направлением с востока на запад. Автодорога запроектирована в 40-50м от реконструируемой автодороги. Ширина земляного полотна объездной дороги принята 9,0м, проезжей части 7,0м. Дорожная одежда серповидного профиля из песчано-гравийной смеси (ПГС) толщиной 0,15м по оси.

С «95км» до п. Онеге устраивается с правой стороны дороги, далее, после п. Онеге, объездная дорога проходит с левой стороны дороги до конца участка («138км»). Протяженность трассы объездной автодороги – 42200м, ширина полосы отвода -14,0м, площадь отвода -59,080га.

**Площадки ДСМ:** - земельный участок кадастровый номер **08-116-041-039**: площадь - 1,0га (100м x 100м); целевое назначение - для строительства и обслуживания временной площадки для складирования материалов «119км».

- земельный участок кадастровый номер **08-116-041-038**: площадь - 1,0га (100м x 100м); целевое назначение - для строительства и обслуживания временной площадки для складирования материалов «131км».

Площадь отвода под площадки ДСМ - 8,0га.

Общая площадь отвода земель под строительства проектируемых объектов - 67,080га

Территория, отведенная под строительство, свободна от зданий и сооружений, подлежащих сносу, и растительности, подлежащей вырубке.

Для обеспечения пропуска автомобильного транспорта во время проведения дорожно-строительных работ, **ТОО «Теміржол жендеу»**, как генеральному подрядчику, постановлением Акимата Жанибекского района №88 от 07.07.2019 года во временное возмездное пользование (аренда на 4 года) предоставлены земельные участки из земель запаса, населенных пунктов, земель с/х назначения (сервитут).

На период временного землепользования земельный участок переведен в категорию земель промышленности транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения.

## **2.ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА**

### **2.1. Характеристика климатических условий необходимых для оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду**

Климат континентальный, зима морозная, лето умеренно-жаркое. Средняя температура января -12-14оС, июля 24-25оС. Среднее годовое количество осадков 250-300 мм.

Климат Западно-Казахстанской области является резко континентальным и характеризуется резкими сезонными температурными контрастами. Для всей области характерен дефицит атмосферных осадков и низкая влажность воздуха.

Относительная влажность воздуха характеризует степень насыщения воздуха паром и меняется в течение года в широких пределах, летом достигает 47-53%, зимой - 81-83%. Количество дней с влажностью менее 30% составляет в среднем 84 дня в году. Средняя температура воздуха в январе и июле приведена на рисунках 1 и 2.

Среднегодовое количество осадков на рассматриваемой территории составляет 264-296 мм, в том числе в зимний период до 150 мм. По величине средних годовых сумм осадков район оценивается как умеренно засушливый регион. Среднее количество осадков за год приведено на рисунке 3.

Снежный покров достигает наибольшей высоты в первой половине марта – до 15-25 см, что обеспечивает запасы влаги в снеге не более 80 мм. Максимальная высота снежного покрова достигает 40-50 см. В холодный период года выпадает 25-40% от среднегодовой суммы осадков. В таблице 2 приведено распределение осадков по месяцам года.

Западно - Казахстанская область - регион Республики Казахстан, расположенный на северо-западе страны в восточной части Европы.

Территория — 151 339 км<sup>2</sup>, что составляет 5,6 % площади Казахстана. По этому показателю область занимает 8-е место в стране.

Численность населения — 614 280 чел. В городах живут 299 500 (48,8 %) человек, в сельской местности — 314 800 (51,2 %).

Образован: 10 марта 1932 года, как Западно - Казахстанская область. Исторически ей предшествовала Уральская область Российской империи. С 3 мая 1962 года по июль 1992 года именовалась Уральской областью, затем парламент Казахстана вернул наименование «Западно - Казахстанская область».

Граничит с двумя областями Казахстана и пятью областями России:

- на севере — с Оренбургской областью Российской Федерации
- на востоке — с Актюбинской областью Республики Казахстан
- на юге — с Атырауской областью Республики Казахстан и Астраханской Российской Федерации
- на западе — с Волгоградской и Саратовской областями Российской Федерации
- на северо-западе — с Самарской областью Российской Федерации[4]

Административный центр: город Уральск.

Административным центром является город Уральск. Область подразделена на 12 административных районов.

Отличительной особенностью рельефа ЗКО является его равнинность

Значительное удаление от Атлантического и Тихого океанов обуславливает континентальность климата. Влияние Каспийского моря незначительно и ограничено не широкой прибрежной полосой. Западная часть Казахстана, где расположен участок работ, характеризуется довольно скудными природными условиями. Климат ее отличается высокой континентальностью возрастающей по направлению с северо-запада на юго-восток.

Высокая континентальность проявляется в разных температурных контрастах дня и ночи, зимы и лета, в быстром переходе от зимы к лету при коротком весеннем периоде. Для всей области характерна неустойчивость и дефицитность атмосферных осадков, малоснежье и сильное сдувание снега с полей, большая сухость воздуха и почвы, интенсивность процессов испарения и обилие прямого солнечного освещения.

По сравнению со степной и сухостепной зонами, зона полупустынь и пустынь отличается более выраженным сухим жарким летом и умеренно холодной зимой.

Среднегодовая температура воздуха +6,1<sup>0</sup>. Абсолютный минимум температуры -41<sup>0</sup>С. Абсолютный максимум температуры воздуха +43<sup>0</sup>С. Наиболее жаркий месяц июль, средняя температура +24<sup>0</sup>С.

Среднемесячная температура самого холодного месяца январь составляет -14,2<sup>0</sup>С.

Продолжительность периода с температурой выше 0<sup>0</sup>С составляет 7,4 месяца.

Осадки в течение года распределяются неравномерно. Большая часть их приходится на апрель, май, июнь, сентябрь месяцы.

Среднегодовое количество осадков составляет 207 мм, в том числе в зимний период 47 мм.

Глубина промерзания грунтов: для глин и суглинков -145 см.

Климатические условия по требованию к строительным материалам и бетону – суровые.

Ветровой режим обусловлен циркуляционными процессами в атмосфере и орографией местности. Наибольшую повторяемость имеют восточные и юго-восточные ветра с октября по апрель. В период с мая по сентябрь преобладают ветры с северной составляющей (10-30%). Средние скорости ветра 3-6 м/сек, среднегодовая -4,8 м/сек. Число дней с сильным ветром 15 м/сек составляет 44 дня. Сильные ветры отмечаются при прохождении циклонов, тогда они достигают скорости до 20-25 м/сек. Часто в летний период сильные ветры приводят к возникновению пыльных бурь, а зимний период – метелей.

Осадки выпадают преимущественно в виде снега. Снежный покров образуется в начале декабря, толщина его к концу зимы не превышает 30см. Средняя температура воздуха в январе -10, -12<sup>0</sup>С, ночью до -18, -25<sup>0</sup>С (минимальная до -38<sup>0</sup>С). В любой месяц зимы возможны оттепели до 5<sup>0</sup>С. За зиму 5-6 дней с туманами, до 10 дней с метелями.

Весна (середина марта – середина мая) теплая, облачная. Снег сходит в конце марта. В марте до 6 дней с туманами. Температура воздуха днем в апреле 6-15<sup>0</sup>С, ночью при ясной погоде до начала мая возможны заморозки до -5<sup>0</sup>С. Среднесуточная температура воздуха в мае 18<sup>0</sup>С. Осадки выпадают в виде дождей. Наибольшее количество дождливых дней в мае (5-6 дней).

Лето (середина мая – середина сентября) сухое и жаркое. Температура воздуха днем в июле 25-33<sup>0</sup>С (максимальная 44<sup>0</sup>С) ночью температура опускается до 12-18<sup>0</sup>С. Осадки в виде непродолжительных, но сильных ливней, нередко с грозами, выпадают в первой половине сезона. Во второй половине дождей почти не бывает. Преобладает ясная, безоблачная погода, с частными вихрями, несущими песок и пыль. Часто случаются засухи, на каждые 10 лет 3-4 года засушливых. Относительная влажность воздуха самая низкая в году 30-40%

Осень (середина сентября - ноябрь) в первой половине малооблачная, теплая и сухая, во второй половине пасмурная и дождливая. Ночные заморозки до -5<sup>0</sup>С начинаются в октябре. Днем температура воздуха в октябре 5-10<sup>0</sup>С, в ноябре -8<sup>0</sup>С, +2<sup>0</sup>С.

Ветры весной и летом западные и северо-западные, осенью и зимой восточные и северо-восточные. Преобладающая скорость ветра 4-6 м/с. Зимой часто наблюдаются сильные ветры со скоростью до 20 м/с и больше, вызывающие бураны и метели, затрудняющие движение всех видов транспорта. Ветры, связанные с суховеями, достигают скорости 20-25 м/сек.

Наиболее характерные, используемые при расчетах газовых сетей, метеорологические данные по рассматриваемому району характеризуются:

- Абсолютный максимум температуры за многолетний период наблюдения +39° - 45°С.
- Абсолютный минимум температуры за многолетний период наблюдения -38° – 39°С.
- Средняя зимняя температура наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92 (расчетная для отопления) -30°С.
- Продолжительность отопительного периода (среднее число суток в году среднесуточной температурой наружного воздуха равной и ниже плюс 10 или 8°С в зависимости от вида здания) 202 или 188 суток.

Средние скорости ветра 3-6 м/сек, среднегодовая -4,8 м/сек. Число дней с сильным ветром 15 м/сек составляет 44 дня. Сильные ветры отмечаются при прохождении циклонов, когда они достигают скорости до 20-25 м/сек, и, часто в летний период, приводят к возникновению пыльных бурь, а в зимний период – метелей.

### **Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере города.**

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере представлены ДПП Западно - Казахстанским центром гидрометеорологии и приведены в таблицах 2.1.

**Таблица 2.1 Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере**

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	+22,4
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	--12,8
Среднегодовая роза ветров, %	

С	11
СВ	12
В	9
ЮВ	15
Ю	13
ЮЗ	13
З	14
СЗ	13
Штиль	16
Скорость ветра повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	8

Процесс накопления или рассеивания вредных примесей в атмосферном воздухе зависит от сочетания метеорологических параметров - ветрового режима, температурных инверсий, величин осадков и частоты туманов и определяется показателем потенциала загрязнения атмосферы (ПЗА) по ГОСТ 17.2.1.04-77.

Температурная инверсия характеризуется повышением температуры воздуха с высотой в некотором слое атмосферы вместо обычного понижения. Приземные инверсии обусловлены охлаждением воздуха от холодной земной поверхности. Чаще всего инверсии наблюдаются в утренние часы перед восходом солнца в период ясных холодных ночей.

Чем благоприятнее метеорологические условия, тем выше ПЗА. Наихудшие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере складываются при штиле, наличии приземной температурной инверсии, тумана, и особенно при сочетании перечисленных факторов.

## **2.2. Характеристика современного состояния воздушной среды ЗКО**

В современных условиях важнейшим условием устойчивого развития является сохранение и поддержание благоприятной окружающей среды.

Атмосферно-гигиенические условия любого географического региона определяются не только общим объемом выбрасываемых с территории или вовлекаемых со стороны в атмосферу загрязняющих веществ, но и естественными возможностями самоочищения самой атмосферы.

Существует несколько подходов к определению самоочищающей способности атмосферы.

Все они основаны на определении соотношения на рассматриваемой территории факторов, способствующих очищению атмосферного воздуха (осадки, сильные ветры, грозы) и факторов, увеличивающих загрязнение (штили, слабые ветры, инверсии, туманы).

Современное состояние воздушного бассейна территории также определяется уровнем развития промышленности Западно-Казахстанской области.

Антропогенная нагрузка и загрязнение окружающей среды находятся в прямой зависимости от территориальной локализации расселения населения, размещения промышленных предприятий, сельскохозяйственного производства, густоты транспортной сети. В связи с природными условиями Западно-Казахстанской области (ЗКО) экосистемы характеризуются высокой степенью уязвимости к техногенным воздействиям и длительными периодами восстановления. Устойчивость экосистем снижается в направлении с севера на юг области и зависит от количества атмосферных осадков. При этом такие природные факторы, как равнинный рельеф территории, интенсивный ветровой режим, засушливость климата, благоприятствуют рассеиванию загрязняющих веществ и примесей в атмосферном воздухе.

Местными основными источниками загрязнения воздуха являются промышленные предприятия (в основном нефтегазовой подотрасли), транспорт, котельные, элеваторы. С 2004 по 2008 гг. удельный вес загрязнения воздуха промышленными предприятиями уменьшился до 34,4% в общем объеме выбросов вредных веществ в атмосферу, но зато увеличилась доля выбросов загрязняющих веществ от транспорта

Освоение нефтедобывающего региона осуществляется высокими темпами. Степень комплексности использования нефтегазовых ресурсов имеет непосредственную связь с экологической ситуацией. Проблемой глобального масштаба является загрязнение окружающей среды экологически опасными компонентами отработанных нефтепродуктов.

Проблема загрязнения окружающей среды особое значение приобрела в последние 20-30 лет, когда в различных странах мира начали проявляться необратимые изменения природной среды, приводящие к массовым заболеваниям или гибели людей. Это касается, как зарубежных стран, так и государств бывшего СНГ, в том числе и Республики Казахстан.

Указанные обстоятельства выдвигают экологические проблемы нефтегазового комплекса в ряд важнейших общегосударственных, требующих глубокого и всестороннего изучения, а главное – неотложного решения.

Основными загрязнителями атмосферного воздуха в нефтегазовом регионе являются — оксиды азота, серы, углерода и сероводород.

В результате проведенных исследований установлено, что оксиды азота, серы и сероводород обнаружены не во всех пробах, а оксид углерода — в 100% проб.

Однако, по всем загрязняющим веществам превышение нормативных значений ПДК для населенных мест не обнаружено.

### 2.3. Источники и масштабы расчетного химического загрязнения: при предусмотренной проектом максимальной загрузке.

При строительстве объекта, загрязнение атмосферы предполагается в результате основных источников выделений:

- пыли при проведении работ по снятию и нанесению грунта
- пересыпка и погрузка ПГС
- 

### ХАРАКТЕРИСТИКА ИСТОЧНИКОВ НА ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА

Этап проекта	Номер источника	Наименование и характеристики источников эмиссий	Название ЗВ
Строительство	6001	Снятие ПСП	Пыль неорганическая: 70-20%
	6002	Нанесение ПСП	Пыль неорганическая: 70-20%
	6003	Погрузка и пересыпка ПГС	Пыль неорганическая: 70-20%

В период строительства было установлено 3 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ.

Всего в атмосферу выбрасываются 1 ингредиентов загрязняющих веществ, общей массой – **0,8762748**т/год.

### 2.4.Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Перечень загрязняющих веществ от источников выделения и выбрасываемых в атмосферу подлежащих учету утвержден Минздравом РК.

Для каждого из выбрасываемых веществ Минздравом РК разработаны и утверждены предельно-допустимые концентрации содержания их в атмосферном воздухе для населенных мест (ПДКм.р, ПДКс.с, ОБУВ)

**Таблица 2.4.1- Перечень декларируемых выбросов ЗВ на период строительства**

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,
1	2	3	4	5	6	7	8
2908	Пыль неорганическая: 70-20%	0.3	0.1		3	0,0642	0,8762748
	двуокиси кремния (шамот, цемент,						
	В С Е Г О:					<b>0,0642</b>	<b>0,8762748</b>

### 2.5.Внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по предотвращению.

Учитывая специфику строительства бетонно-смесительной установки внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух к реализации не планируются.

### 2.6.Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Расчеты объемов выбросов загрязняющих веществ на период строительства, произведены в соответствии с действующими нормативно-методическими документами РК, «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду»

Расчеты выбросов в атмосферный воздух произведены с соблюдением статьи 202 Кодекса в целях заполнения декларации о воздействии на окружающую среду для объектов III категории

## **РАСЧЕТЫ ВЫБРОСОВ НА ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА**

**Источник загрязнения N 6001,**

**Источник выделения N 01- Снятие ПСП перед началом строительства**

Список литературы: Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3

Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Исходные данные	Обозначение	Значение
Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов		
Материал	Глина	
Влажность материала, %, VL	VL	10,3
Клэффицент учитывающий влажность	K5	0,01
Операция-	Пересыпка	
Скорость ветра (среднегодовая), м/с ,	G3SR	3
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2) ,	K3SR	1,2
Скорость ветра (максимальная), м/с ,	G3	3
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2) ,	K3	1,2
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3)	K4	1
Размер куска материала, мм,	G7	10
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5),	K7	0,5
Доля пылевой фракции в материале(табл.1),	K1	0,05
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1),	K2	0,02
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,	G	15
Высота падения материала, м,	GB	4
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7),	B	1
Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/сек	1	
$GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600$	GC	0,025
Время работы узла переработки в год, часов,	RT2	2924,48
Валовый выброс пыли при переработке, т/год		43867,2
$MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2$	MC	0,2632032
<b>Наименование ЗВ</b>	<b>г/сек</b>	<b>т/год</b>
<b>2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния</b>	0,025	0,2632032

**Источник загрязнения N 6002**

**Источник выделения N 01- Нанесение ПСП**

Список литературы: Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3

Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Исходные данные	Обозначение	Значение
Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов		
Материал	Глина	
Влажность материала, %, VL	VL	10,3
Клэффицент учитывающий влажность	K5	0,01
Операция-	Пересыпка	
Скорость ветра (среднегодовая), м/с ,	G3SR	3
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2) ,	K3SR	1,2
Скорость ветра (максимальная), м/с ,	G3	3
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2) ,	K3	1,2
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3)	K4	1
Размер куска материала, мм,	G7	10
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5),	K7	0,5
Доля пылевой фракции в материале(табл.1),	K1	0,05
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1),	K2	0,02
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,	G	12
Высота падения материала, м,	GB	2
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7),	B	0,7
Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/сек	1	
$GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600$	GC	0,014
Время работы узла переработки в год, часов,	RT2	3656,6

Валовый выброс пыли при переработке, т/год		43879,2
$MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2$	MC	0,18429264
<b>Наименование ЗВ</b>	<b>г/сек</b>	<b>т/год</b>
<b>2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния</b>	0,014	0,18429264

### Источник загрязнения N 6003

#### Источник выделения N 01- Погрузка и пересыпка ПГС

Список литературы: Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3

Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Исходные данные	Обозначение	Значение
Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов		
Материал	Песчано-гравийная смесь (ПГС)	
Влажность материала, %, VL	VL	10
Клэффицент учитывающий влажность	K5	0,01
Операция-	Пересыпка	
Скорость ветра (среднегодовая), м/с ,	G3SR	3
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2) ,	K3SR	1,2
Скорость ветра (максимальная), м/с ,	G3	3
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2) ,	K3	1,2
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3)	K4	1
Размер куска материала, мм,	G7	8
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5),	K7	0,6
Доля пылевой фракции в материале(табл.1),	K1	0,03
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1),	K2	0,04
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,	G	15
Высота падения материала, м,	GB	2
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7),	B	0,7
Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/сек	1	
$GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600$	GC	0,0252
Время работы узла переработки в год, часов,	RT2	4726,4
Валовый выброс пыли при переработке, т/год		70896
$MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2$	MC	0,428779008
<b>Наименование ЗВ</b>	<b>г/сек</b>	<b>т/год</b>
<b>2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния</b>	0,0252	0,428779008

## 2.7. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу определены в соответствии с действующими нормативами и рассчитаны на период строительства

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета представлены в таблице 2.5.1- на существующее положение

**Таблица 2.7.1. - Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу**

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 газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым	Коэфф. обеспыливания, %	Средняя эксплуатационная степень	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
		Наименование	Количество ист.						скорость м/с	объем на 1 трубу, 3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. о /длина, ширина . площадного источника								г/с	мг/м³	т/год	
												X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
001		Снятие ПСП	1			6001						0	0							2908	Пыль	0,025		0,2632032	2023
																					неорганическая: 70-20% двуокиси				
001		Нанесение ПСП	1	5		6002						0	0							2908	Пыль	0,014		0,18429264	2023
																					неорганическая: 70-20% двуокиси кремния				
001		Погрузка и пересыпка ПГС	1	5		6002						0	0							2908	Пыль	0,0252		0,428779008	2023
																					неорганическая: 70-20% двуокиси				

## **2.8.Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ для объектов для объектов I и II категорий**

**Данный объект относится к III категории.**

Согласно Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду утв. Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 марта 2021 года № 22317- нормативы эмиссий для объектов III категорий, а также для передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу - не устанавливаются

## **2.9.Воздействие на состояние атмосферного воздуха**

Атмосферный воздух является жизненно важным компонентом окружающей природной среды, неотъемлемой частью среды обитания человека, растений и животных.

Воздействие предприятия на атмосферный воздух оценивается с соответствия законодательными и нормативными требованиями, предъявляемыми к качеству атмосферного воздуха.

При проведении работ, строительных работ загрязнение атмосферного воздуха будет происходить от неорганизованных источников эмиссий (выбросов).

Выбросы будут происходить в период строительно-монтажных работ, в период эксплуатации источники загрязнения отсутствуют.

## **2.10.Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия**

При оценке воздействия в результате намечаемой проектной деятельности выделены основные источники загрязнения, определены расчетным методом основные загрязняющие вещества и их валовое количество, установлена зона влияния объекта на атмосферный воздух, в пределах которой проведен расчет концентраций вредных веществ с учетом нормативного размера СЗЗ и разработан комплекс мероприятий и технических решений, направленных на предотвращение отрицательного воздействия на воздушный бассейн.

При детальном рассмотрении технологии установлено, что основными источниками негативного воздействия на атмосферный воздух являются дизельные агрегаты, транспорт и спецтехника, сварочные работы и др.

На основании оценки воздействия на атмосферу при проведении строительных работ был выполнен прогноз предполагаемого загрязнения, характеризующегося видовым и количественным перечнем вредных веществ, которые не создают в зоне влияния объекта приземных концентраций, превышающих значение ПДК.

На основании проведенного анализа можно сделать вывод о том, что основное воздействие на атмосферу в процессе СМР на рассматриваемом участке будет происходить в пределах строительной территории.

Таким образом, проведение намечаемых работ, не будет иметь значительного воздействия на состояние атмосферного воздуха.

Все проводимые виды работ не связаны с неконтролируемыми выделениями загрязняющих веществ в атмосферу

## **2.11.Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха**

План мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу В связи с тем, что концентрации загрязняющих веществ, выбрасываемых источниками предприятия низки, в соответствии с выполненными расчета предприятие относится к 3 категории, план мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ не разрабатывается.

## 2.12. Разработка мероприятий по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий.

Уровень загрязнения приземных слоев атмосферы во многом зависит от метеорологических условий. В некоторых случаях метеорологические условия способствуют накоплению загрязняющих веществ в районе расположения объекта, т.е. концентрации примесей могут резко возрасти.

Для предупреждения возникновения высокого уровня загрязнения осуществляются регулирование и кратковременное сокращение выбросов загрязняющих веществ.

Неблагоприятными метеорологическими условиями при проектируемых работах являются:

- пыльные бури;
- штиль;
- температурная инверсия;
- высокая относительная влажность (выше 70%).

Любой из этих неблагоприятных факторов может привести к внештатной ситуации, связанной с риском для жизни обслуживающего персонала и нанесением вреда окружающей природной среде. Поэтому необходимо в период НМУ (в зависимости от тяжести неблагоприятных метеорологических условий) дополнительно предусмотреть мероприятия, которые не требуют существенных затрат и носят организационно-технический характер.

В целях минимизации влияния неблагоприятных метеорологических условий на загрязнение окружающей природной среды на предприятии разработать технологический регламент на период НМУ, обслуживающий персонал обучить реагированию на аварийные ситуации.

При наступлении неблагоприятных метеорологических условий в первую очередь следует сокращать низкие, рассредоточенные и холодные выбросы загрязняющих веществ предприятия, в тоже время выполнение мероприятий не должно приводить к существенному сокращению производственной мощности предприятия.

## 3. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ ВОД

### 3.1. Потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности на период строительства и эксплуатации

#### На период строительства

Для нужд рабочего персонала предусмотреть надворный сборно-разборный биотуалет, откуда образующиеся сточные воды будут вывозиться спецавтотранспортом по договору.

В результате строительства данного объекта загрязнения подземных, грунтовых и поверхностных вод не предвидится.

На период строительства будет задействована арендованная автотехника, техническое обслуживание которой обеспечивается по договору аренды, поэтому расходы воды на заливку радиаторов, мойку автотранспорта и колес - не предусматриваются.

При строительстве объекта для производственных нужд вода используется привозная, организованных для забора воды, по договору.

На период строительства для сбора фекалий предусматривается установка биотуалетов, с последующим вывозом фекальных вод по Договору.

Питьевая вода для рабочих привозная бутилированная.

Наименование	Объем водопотребления	Объем водоотведения	Безвозвратное водопотребление
На питьевые нужды	На платной основе		
На технические нужды	По мере необходимости		

В период строительства необходимо осуществлять водоотведение хозяйственно-бытовых сточных вод. Стоки от бытовых помещений, душевых сеток, моечных ванн сбрасывать в сборную емкость

с последующим вывозом ассенизационной машиной на существующую станцию очистки сточных вод.

Для работающих на стройплощадке предусмотрены биотуалеты, стоки которых вывозить по мере накопления ассенизационной машиной на существующую станцию очистки сточных вод.

На период строительства на строительных площадках предусмотрены эстакады мытья колёс машин и механизмов открытого типа, рассчитанные на две единицы техники

#### **В период эксплуатации,**

Водоснабжение и канализация – не рассматривается.

### **3.2. Оценка воздействия намечаемого объекта на водную среду в процессе его строительства**

Территория Жанибекского района характеризуется отсутствием постоянной речной сети, этому способствовала общая аридизация климата, приведшая к постепенному высыханию водных потоков и озер и интенсификации дефляционно-аккумулятивных процессов.

Постоянные водотоки автодорога не пересекает. Временные водотоки представлены четырьмя каналами, по которым подается вода из Волжского бассейна и местного весеннего стока.

Грунтовые воды преимущественно минерализованные, (от 2,5 до 21,0 г/л), что определяется малой сточностью территории, небольшим количеством осадков и высокой испаряемостью. Глубина залегания колеблется от 5-8м (в понижениях), до 8-12м - на выровненных участках. Во влажные годы эта глубина уменьшается.

### **3.4. Оценка воздействия проектируемого объекта на водные ресурсы**

Вблизи рассматриваемого объекта отсутствуют поверхностные водные ресурсы, в связи с этим воздействие на поверхностные водные ресурсы не рассматривается.

Тем не менее, необходимо соблюдать нормативные документы в области охраны водных ресурсов.

Питьевая, бутилированная, техническая вода на период проведения работ будет завозиться из поселковых сетей водопровода.

Влияние на поверхностные водные ресурсы отсутствует так как нет источников загрязнения.

Мероприятия по охране подземных и поверхностных вод направлены на предотвращение проникновения вредных и вообще загрязняющих веществ в их горизонты и их дальнейшего распространения.

### **3.5. Мероприятия по охране подземных и поверхностных вод при проведении строительных работ включают:**

- базирование стройтехники на специально отведенной площадке;
- недопущение слива ГСМ на строительных площадках;
- оснащение строительных площадок контейнерами для сбора бытового и строительного мусора;
- соблюдение санитарных и экологических норм;
- своевременное устранение неполадок и сбоев в работе оборудования и техники.

### **Мероприятия по охране подземных и поверхностных вод в процессе эксплуатации включают:**

- соблюдение санитарных и экологических норм;
- своевременное устранение неполадок и сбоев в работе оборудования и техники;
- базирование спец. техники на специально отведенной площадке;
- соблюдение зон санитарной охраны;
- организация регулярных режимных наблюдений за уровнями и качеством подземных вод на участках существующего и потенциального загрязнения подземных вод;
- организация регулярных режимов наблюдений за качеством поверхностных вод.

Охрана водных ресурсов - система организационных, исследовательских, юридических, экономических и технических мер, направленных на предотвращение и устранение последствий

загрязнения и истощения водных объектов. Для этого проводится мониторинг гидросферы, который в свою очередь представляет собой систему наблюдений, оценки и прогноза изменений состояния водных объектов, находящихся в собственности, физических и юридических лиц.

На территории предприятия не производится:

- размещение складов ядохимикатов, минеральных удобрений, ГСМ, мест складирования бытовых и производственных отходов.

#### **4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА НЕДРА**

Данный раздел не отражается, т.к. предприятие – инициатор намечаемой деятельности не является недропользователем и не планирует осуществлять операции по недропользованию,

Воздействие на недра не прогнозируется в связи с отсутствием нарушения герметичности подземных горизонтов.

В результате техногенных воздействий на геологическую среду при производстве различных работ в ней происходят или могут происходить изменения, существенным образом меняющие ее свойства.

Оценка воздействия на геологическую среду базируется на требованиях к охране недр, включающих систему правовых, организационных, экономических, технологических и других мероприятий, направленных на сохранение свойств энергетического состояния верхних частей недр с целью предотвращения землетрясений, оползней, подтоплений, просадок грунтов.

**Учитывая технологию работы при соблюдении принятых проектом технических решений химического загрязнения района расположения предприятия не ожидается.**

#### **5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ**

##### **5.1. Виды и объемы образования отходов**

Физические и юридические лица, в процессе хозяйственной деятельности которых образуются отходы, обязаны предусмотреть меры безопасного обращения с ними, соблюдать экологические и санитарно-эпидемиологические требования и выполнять мероприятия по их утилизации, переработке, обезвреживанию и безопасному удалению.

Отходы производства и потребления по степени опасности разделяются на опасные, неопасные и инертные.

Опасные отходы - отходы, которые содержат вредные вещества, обладающие опасными свойствами (токсичностью, взрывоопасностью, радиоактивностью, пожароопасностью, высокой реакционной способностью) и могут представлять непосредственную или потенциальную опасность для окружающей среды и здоровья человека самостоятельно или при вступлении в контакт с другими веществами.

Инертные отходы - отходы, которые не подвергаются существенным физическим, и химическим или биологическим преобразованиям и не оказывают неблагоприятного воздействия на окружающую среду и здоровье человека.

При строительстве объекта, необходимо обеспечение нормального санитарного содержания территории в условиях эксплуатации без ущерба для окружающей среды, особую актуальность при этом приобретают вопросы сбора и временного складирования, а в дальнейшем утилизации твердых бытовых отходов и отходов строительства,

##### **5.2. Виды и количество отходов производства и потребления образываемых, накапливаемых и передаваемых специализированным организациям**

#### **Расчеты образования отходов в период строительства**

Производственные отходы строительства включают следующие виды:

- Отходы ТБО от работников
- Отходы огарки сварочных электродов
- Отходы лакокрасочных материалов

**Общая продолжительность строительства – 2  
Численность работающих -15чел**

**Декларируемые отходы**

**Отходы ТБО**

Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления, Приложение 16 к приказу МОС РК «18 » 04 2008г. №100-п

Вид отхода	Срок строительства	количество рабочих	Утвержденный норматив образования	Код отхода Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6 августа 2021 года № 314. Зарегистрирован в МЮ РК 9 августа 2021 года № 23903	Количество Тонн
Смешанные коммунальные отходы	2	15	0,075	20/20 03/20 03 01	0,18

***Сроки хранения отходов в контейнерах при температуре 0 С° и ниже – не более трех суток, при плюсовой температуре - не более суток***

Временное хранение отходов не является размещением отходов.

*Места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.*

*В случае нарушения условий и сроков временного хранения отходов производства и потребления (но не более шести месяцев), установленных проектной документацией, такие отходы признаются размещенными с момента их образования*

*Собственных полигонов для размещения отходов предприятие не имеет.*

***Все виды отходов передаются на дальнейшую утилизацию или переработку согласно заключенным договорам.***

При своевременной организации вывоза образующихся бытовых отходов , воздействие отходов на окружающую среду отсутствует. В связи с тем, что все отходы будут передаваться коммунальным службам расчет и нормирование отходов не производится.

### **5.3. Мероприятия по предотвращению и смягчению воздействия отходов на окружающую среду**

В целях минимизации возможного воздействия отходов на компоненты окружающей среды необходимо осуществлять ряд следующих мероприятий:

- соблюдать требования ст. 319, 320, 321 Экологического кодекса РК;
- отдельный сбор отходов;
- использование специальных контейнеров или другой специальной тары для временного хранения отходов;
- содержать в чистоте контейнеры, площадки для контейнеров, близлежащую территорию, оборудовать контейнерные площадки в соответствии с санитарными нормами и правилами;
- перевозка отходов на специально оборудованных транспортных средствах;
- сбор, транспортировка и захоронение отходов производится согласно требованиям РК;
- организация производственной деятельности по строительству объекта с акцентом на ответственность подрядной строительной организации за нарушение техники безопасности и правил охраны окружающей среды;
- отслеживание образования, перемещения и утилизации всех видов отходов;
- подрядная организация, в процессе строительства объекта, должна нести ответственность за сбор и утилизацию отходов, а также за соблюдение всех строительных норм и требований РК в области ТБ и ООС;
- проведение всех видов деятельности в соответствии с требованиями экологических положений Республики Казахстан и т.д.

Принятые проектными решениями природоохранные мероприятия позволяют минимизировать возможные воздействия на ОС и осуществлять деятельность в разрешенных законодательством РК пределах

## **6. ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ.**

### **6.1. Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового, воздействия и других типов воздействия, а также их последствий**

В связи с тем, что строительные работы носят кратковременный периодический характер, определение уровня физических воздействий не проводилось,

Основным источником физических воздействий (шума, вибрации и теплового воздействия) на атмосферный воздух является автотранспорт.

**Шум** и вибрация являются основной составляющей фактора беспокойства, который оказывает значительное влияние на животный мир и здоровье человека.

Шумовое воздействие хорошо распространяется на открытой местности, где расположена территория намечаемой деятельности. Вместе с тем, низкая влажность воздуха, характерная для пустынной зоны, снижает дальность распространения шума,

Замеры шума в районе проекта не производились, Уровни шума ожидаются типичными для аналогичных условий, где основным источником шума является транспорт.

От различного рода шума в настоящее время страдают многие жители городов, поселков, находящихся вблизи промышленных объектов и на осваиваемых территориях. Для многих шум является причиной нервных расстройств, нарушения сна, головных болей, повышения кровяного давления, нарушения и потери слуха. Заболевание слухового аппарата может наступить при непрерывном шуме свыше 100дБ. Поэтому оценка воздействия звукового давления на персонал, работающий на промышленных площадках и в быту, имеет важное экологическое и медико-профилактическое значение. Для оценки суммарного воздействия производственного шума используется суточная доза. Суточная доза состоит из 3 парциальных доз, соответствующих 3 восьмичасовым периодам суток, отражающим основные виды жизнедеятельности человека: труд, деятельность и отдых в домашних условиях, сон. Парциальные дозы определяют отдельно для каждого восьмичасового периода с учетом соответствующих им допустимых уровней шума. Расчет парциальных доз шума для 3 периодов жизнедеятельности проводят по разности между фактическими и допустимыми уровнями звука в дБА. Для этого находят три значения разностей

уровней и по таблице соответствующие им превышения допустимых доз для каждого периода. Среднесуточную дозу определяют делением суммы парциальных доз на 3 (количество периодов суток). Общее воздействие производимого шума на территории промысла в период проведения строительства скважин и эксплуатации технологического оборудования будет складываться из двух факторов: • воздействие производственного шума (автотранспортного, специальной технологической техники и передвижных дизель-генераторных установок); • воздействие шума стационарных оборудований, расположенных на соответствующих площадках. При удалении от источника шума на расстоянии до двухсот метров происходит быстрое затухание шума, при дальнейшем увеличении расстояния снижение звука происходит медленнее.

#### **Освещение**

При выполнении производственных операций по строительству все работы будут проводиться в дневное время. При необходимости технологическое оборудование и рабочее пространство во время строительства будут освещаться прожекторами на мачтах. Свет будет сконцентрирован на рабочих площадках, и не будет оказывать воздействия на население.

#### **Вибрация**

При проведении строительных работ, таких как выемка грунта, снятие плодородного слоя почвы и бурение могут возникать вибрации. Вибрации регистрируются и при испытании газопровода и вызваны работой техники и оборудования.

При выполнении проекта необходимо учитывать требования по нормативам вибрации.

Отрицательное воздействие на население оказано не будет, поскольку расстояние между трассой газопровода до ближайших домов не меньше зоны нормативного санитарного разрыва.

Воздействие электромагнитного излучения

**Электромагнитное излучение (ЭМИ)** является формой неионизирующего излучения, вырабатываемого электричеством. Потенциальными источниками электромагнитного излучения являются базовые станции системы связи, высоковольтные линии электропередач.

Для уменьшения воздействия данные объекты будут установлены в соответствии с требованиями и санитарными правилами.

Отрицательное воздействие на здоровье населения оказано не будет.

Обобщая воздействия на здоровье, можно отметить, что все потенциальные отрицательные воздействия низкие.

Все прочие отрицательные воздействия, описанные в данном разделе, предположительно будут незначительными. Кроме того, минимальные и незначительные воздействия, связанные с загрязнением воздуха и шумом показаны на основании наихудшего сценария и, фактически, могут не возникнуть. Необходимо учитывать и положительное воздействие. Увеличатся дополнительные возможности трудоустройства, что приведет к увеличению доходов людей, работающих на проекте, и тех, кто предоставляет услуги проекту. Увеличение дохода увеличит их покупательскую способность. Это позволит людям покупать продукты, которые улучшат их питание, и, таким образом, сократится уровень заболеваемости и смертности, улучшится общее состояние здоровья и благосостояние. Увеличение дохода даст больший доступ к медицинскому обслуживанию, если понадобится.

## **7. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ**

По почвенному районированию территория строительства относится к зоне каштановых почв, подзоне светло-каштановых почв. В границах земельного отвода (земельных участков, предоставленного во временное возмездное пользование «ТОО «Теміржол жендеу» для строительства и обслуживания временной объездной автодороги и площадок ДСМ на участке "95 – 138км" по имеющимся материалам почвенного обследования территории Куйгенкольского и Узункольского аульных округов Жанибекского района, выделены следующие типы, подтипы, рода и разновидности почв согласно «Систематическому списку и основным диагностическим показателям почв равнинной территории Республики Казахстан

Для предотвращения негативного воздействия на почвенный покров следует предусмотреть ряд мероприятий, направленных на снижение или ликвидации отрицательного антропогенного воздействия на окружающую среду, на рациональное использование природных ресурсов среди которых:

**Светло-каштановые слабосолонцеватые среднесуглинистые почвы  
(Номер почвы по республиканскому систематическому списку – 388)**

Светло-каштановые солонцеватые среднесуглинистые почвы выделены на земельном участке 08-116-041-042 участке (контур №4 на почвенной карте) и занимают площадь 4,3540га. Данный тип почв приурочен к выровненным участкам рельефа и формируется под покровом полынно-типчаковой растительности. Проективное покрытие составляет 40-60% и значительно колеблется по годам и сезонам. Грунтовые воды залегают глубже 10м и на почвообразовательный процесс влияния не оказывают.

Мощность гумусового горизонта «А+В» у светло-каштановых слабосолонцеватых почв составляет в среднем 0,21м. Содержание гумуса в горизонте «А» в среднем составляет 1,8 %, что соответствует низкой степени обеспеченности. Обеспеченность подвижным фосфором -средняя (от 1,57 до 2,80мг/100г почвы; подвижным калием – от низки до высокой (12,00 - 37,25мг/100г почвы).

Вскипание от соляной кислоты наблюдается в горизонте «В». Засоление отсутствует до глубины 0,8м, тип засоления хлоридный и хлоридно-сульфатный. Содержание обменного натрия составляет 4,50%, что соответствует слабой степени солонцеватости. Реакция почвенного раствора слабощелочная (РН 7,3). В хозяйственном отношении светло-каштановые слабосолонцеватые почвы относятся к землям пастбищного значения.

**Светло-каштановые остаточные солонцеватые среднесуглинистые почвы  
(Номер почвы по республиканскому систематическому списку – 404)**

Светло-каштановые остаточные солонцеватые среднесуглинистые почвы выделены на земельном участке 08-116-041-044 (контур №2 и 8 на почвенной карте) и занимают площадь 6,4652га. Светло-каштановые остаточные - солонцеватые среднесуглинистые почвы сформировались на равнинной части Прикаспийской низменности под покровом злаково-полынной растительности. Почвообразующие породы преимущественно супесчаного механического состава. Грунтовые воды залегают на глубине 8-10м.

Морфологическое строение светло-каштановых среднесуглинистых почв следующее:

- горизонт «А» - 0-0,17м – серовато-каштановый, среднесуглинистый, комковато-пороховатый, уплотнён слабо, переход в горизонт «В» заметный по уплотнению;
- горизонт «В» - 0,18-0,27м – буровато-каштановый среднесуглинистый, комковатый, уплотнённый, переход к переходному горизонту «ВС» постепенный по цвету и сложению;
- горизонт «ВС» 0,30-0,51м – грязно-бурый, уплотнённый среднесуглинистый, комковато-ореховатой структуры, переход к почвообразующей породе (горизонт «С») постепенный по цвету и сложению;
- горизонт «С» - 0,52-1,15м – желто-бурые суглинки.

Содержание гумуса составляет в верхнем горизонте 1,24 % в среднесуглинистых разновидностях, с глубиной его количество заметно уменьшается, и на глубине 0,2м составляет 0,9-1,0%. Сумма поглощённых оснований составляет 16мг-экв на 100г почвы. Среди поглощённых катионов преобладает кальций (от 62,5 до 80,7% от суммы поглощённых оснований), обменного магния мало – от 3,2 до 12,1%, натрия – не более 1,5%.

Реакция почвенного раствора слабощелочная (РН 7,2). Обеспеченность гидролизуемым азотом – средняя (3,1-5,2мг/100г почвы), подвижным фосфором – низкая, (1,8мг/100г почвы), обменным калием – высокая (45/100г почвы). Профиль светло-каштановых остаточных-солонцеватых почв не засолен до глубины 0,75м. В хозяйственном отношении светло-каштановые слабосолонцеватые почвы относятся к землям пастбищного значения.

**Лугово-каштановые среднесуглинистые тяжелосуглинистые почвы  
(№ почвы по республиканскому систематическому списку - 448)**

Лугово-каштановые среднесуглинистые почвы выделены на земельном участке 08-116-041-044 (контур №12 на почвенной карте) и занимают площадь 0,2898га. Формируются на пониженных элементах рельефа (водораздельных понижениях, днищах балок и ложбинах стока).

Характеризуются смешанным поверхностным и грунтовым или однородным устойчивым увлажнением за счет грунтовых вод, залегающих на глубине 3 - 6 м.

Строение профиля лугово-каштановых почв сходно с темно - каштановыми почвами; отличие от них сводится к увеличенной мощности гумусового горизонта, большему содержанию гумуса, более темной окраске.

В верхней части профиля выделяется горизонт «А» мощностью до 0,28м темно-серого или темно-бурого цвета комковато - пороховатой или мелко-комковатой структуры рыхлого или слабоуплотненного сложения. Мощность гумусового горизонта «А+В<sub>1</sub>» составляет 0,50м. Содержание гумуса в горизонте «А» составляет 4,1%.

Обеспеченность валовыми формами фосфора средняя (0,16%), валовым азотом – средняя (0,17-0,28%). Подвижными формами фосфора и гидролизуемым азотом лугово-каштановые почвы обеспечены от средней до высокой степени: фосфора содержится от 3,2 до 6,1мг/100г почвы, азота- от 5,3 до 8,1мг/100г почвы. Обеспеченность подвижным калием высокая – в слое 0-10см его содержание достигает от 55 до 80мг/100г почвы. Реакция почвенного раствора нейтральная (РН 7,0). Засоленность профиля лугово-каштановых среднетощих почв отсутствует: плотный остаток не превышает 0,01%.

### Лугово-светло-каштановые остаточно-солонцеватые среднесуглинистые почвы (Номер почвы по республиканскому систематическому списку – 514)

Лугово-каштановые остаточно-солонцеватые среднетощие почвы выделены на земельном участке 08-116-041-043 (контур №6 на почвенной карте) и занимают площадь 0,5460га. формируются на пониженной слабоволнистой, часто пересечённой ложбинами и балками равниной. Почвообразующая порода – светло-бурый суглинок.

Отличием от нормальных почв являются: условия залегания, наличие засоления глубже 0,5м., трещиноватость профиля и его уплотнённость.

Ниже приводится описание морфологического строения лугово-каштановых остаточно-солонцеватых среднетощих почв.

«А»	0-0,25м	Темновато-серый, среднесуглинистый, сухой, непрочно комковатый, слабоуплотнен, трещиноватый, корней много, переход ясный по цвету.
«В <sub>1</sub> »	0,25-0,31м	Серовато-бурый, среднесуглинистый, сухой, комковатый, уплотнен, вскипание с 0,25м сильный, трещиноватый, корней мало, переход постепенный по цвету.
«В <sub>2</sub> »	0,41-0,62м	Бурый, среднесуглинистый, свежий, комковатый, соли с 0,5м в виде прожилок, гипс с 0,44м в виде мелких кристаллов, плотный, сильное вскипание, трещиноватый, корней единично, переход постепенный по цвету.
«В <sub>С</sub> »	0,62-0,79м	Грязно-бурый, среднесуглинистый, свежи, мелко-комковато, плотный, сильное вскипание, трещиноватый, переход постепенный по цвету.
«С»	0,79-1,23м	Светло-бурый, среднесуглинистый, сырой, бесструктурный, плотный, бурное вскипание, тонко пористый.

Мощность гумусового горизонта «А+В<sub>1</sub>»= 0,3м. Залегающий ниже переходный горизонт В<sub>1</sub> неоднородно окрашен.

Содержание гумуса в горизонте «А» – 3,00 %, в горизонте «В<sub>1</sub>» – 2,42 %, в горизонте «В<sub>2</sub>» – 0,8 %, и в горизонте «В<sub>С</sub>» – 0,49 %. Наибольшее содержание гумуса отмечается в верхних горизонтах А, вниз по профилю идет его заметное убывание в горизонте «В<sub>1</sub>», а затем идет его плавное убывание..

Обеспеченность почвы в горизонте «А» валовым фосфором - средняя – 0,14 %, общим азотом - средняя – 0,15 %, подвижным фосфором - высокая – 3,1 мг/100 г почвы, обменным калием - высокая – 52,0 мг/100 г почвы.

Количество углекислоты карбонатов (СО<sub>2</sub>) по всем разновидностям в горизонте А отсутствует, в горизонте «В<sub>1</sub>» – 0,10 % и в горизонте «В<sub>2</sub>» – 1,20 %. По содержанию углекислоты карбонатов в верхнем гумусово-аккумулятивном горизонте почва является не карбонатной. Реакция почвенного раствора рН в пределах 7,3 (слабощелочная).

Сумма поглощенных оснований в горизонте «В<sub>1</sub>» равна – 26,79 мг-экв/100 г почвы, среди которых катионы кальция занимают более – 87,3 %, от суммы поглощенных оснований, количество обменного натрия в горизонте «В<sub>1</sub>» равна – 2,2 % от суммы поглощенных оснований в горизонте «В<sub>1</sub>, что свидетельствует о отсутствии солонцеватости данных почв.

По результатам анализа водной вытяжки в данной почве в верхних двух горизонтах почва незасоленная. Сумма солей в горизонте «В<sub>2</sub>» составляет – 0,11 %, степень засоления - слабая, при сульфатно-хлоридном типе; в горизонте «В<sub>С</sub>» составляет – 0,398 %, степень засоления - слабая, при хлоридно-сульфатном типе.

По механическому составу почвы среднесуглинистые. Содержание частиц размером <0,01 мм, в плодородном слое почв равна – 40,78 %, по содержанию илстых частиц распределение сложилось следующим образом: в горизонте «А» 19,02 %, в горизонте «В<sub>1</sub>» – 21,34 % и в горизонте «В<sub>2</sub>» – 23,46 %.

Таким образом, иллювиальный характер перераспределения ила и относительное уменьшение содержания средней пыли преимущественно связано с почвообразовательным процессом. При этом происходит механический перенос илстых, коллоидных частиц из верхнего элювиального горизонта «А», вниз по профилю и его аккумуляция в нижних иллювиальных горизонтах «В<sub>1</sub>» и «В<sub>2</sub>».

### **Луговые светло-каштановые карбонатные тяжелосуглинистые почвы (Номер почвы по республиканскому систематическому списку – 575)**

Луговые светло-каштановые карбонатные тяжелосуглинистые почвы выделены на земельных участках 08-116-041-044 (объездная автодорога) и 08-116-041-038 (площадка ДСМ), контур №10 на почвенной карте, и занимают площадь 1,5460га.

Общими условиями формирования описываемых почв является систематическое весеннее промывание тальными водами и водами поверхностного стока. Комплекс биологических и физико-химических процессов, протекающих в этих условиях, приводит к образованию луговых карбонатно – солончаковых почв.

Почвообразующими породами служат желто-бурые суглинки и глины. В травостое преобладают влаголюбивые растения: пырей, тростник, бекмания и др.

По механическому составу почвы выделены тяжелосуглинистые разновидности. Вскипание от соляной кислоты наблюдается в горизонте «А». Мощность гумусового горизонта – 0,30 м. Содержание гумуса в «А» равно – 3,12 %, В- 1,19 %, В<sub>2</sub>- 0,73 %, С-0,39 %.

Обеспеченность почв валовым фосфором – средняя -0,16 %, общим азотом- средняя -0,18 %, подвижными формами фосфора- 10,24-мг/100 г. почвы. –высокая, обменным калием – 135 мг/100 г. почвы - высокая.

Морфология профиля луговой светло-каштановой карбонатной почвы характеризуется следующими показателями:

«А» - мощность 0-0,20м. Темно-серый, сухой, тяжелосуглинистый, уплотненный, комковатая структура, сильнокорешковатый, переход ясный по цвету и структуре.

«В<sub>1</sub>» - мощность 0,20-0,3м. светло-серый, свежий, тяжелосуглинистый, плотный, крупнокомковатая структура, среднекорешковатый, переход видный по цвету.

«В<sub>2</sub>» - мощность 0,35-0,82 м. Серо-бурый, свежий, легкоглинистый, призматическая, бурно вскипает с 80 см, слабокорешковатый, очень плотный, переход ясный по цвету и структуре.

«С» - мощность 0,82-1,10м Желто-бурый, свежий, легкоглинистый, призматическая, бурно вскипает, плотный, переход постепенный по цвету и структуре.

«С<sub>1</sub>» - мощность 0,110-1,20м Желто-бурый, свежий, легкоглинистый, глыбисто-призматическая, бурно вскипает, плотный, переход заметный по цвету и структуре.

В составе поглощенных оснований, катионы кальция доминирует над другими обменными основаниями и занимают более 87,4 %. Обменного натрия содержится 2,3 % в горизонте В. Реакция рН почвенного раствора слабощелочная 7,5. Засоление в профиле почвы отсутствует.

Луговые светло-каштановые карбонатные почвы, это земли, пригодные преимущественно под пастбище и сенокосы.

### **Солонцы светло-каштановых мелкие тяжелосуглинистые Номер почвы по республиканскому систематическому списку – 675.**

Солонцы светло-каштановые мелкие выделены на всех земельных участках: 08-116-041-042 08-116-041-045, 08-116-041-041, 08-116-041-039, 08-116-041-044 и 08-116-041-038), (контура №№1,3,5,7,9,11,13 на почвенной карте, и занимают площадь 44,3114га.

По глубине залегания грунтовых вод солонцы автоморфные (степные), утратившие связь с грунтовыми водами. Формируются на микроповышениях под покровом типчаково-полынной растительности. Почвообразующими породами являются жёлто-бурые засоленные суглинки. Их профиль разделяется на ряд хорошо выраженных горизонтов: перегнойно-аллювиальный (надсолонцовый) «А», солонцовый (иллювиальный) «В», подсолонцовый - переходный к материнской породе «ВС» и почвообразующая порода «С». По мощности элювиального горизонта солонцы относятся к мелким, имеющим мощность горизонта «А» в пределах 0,05-0,10м.

По глубине залегания солевого горизонта солонцы являются солончаковыми, в них соли залегают на глубине до 0,2м.

По средним морфологическим данным мощность горизонта «А+В» у солонцов светло-каштановых мелких равна 0,20м. Содержание гумуса в элювиальном горизонте составляет 1,5 %, в иллювиальном горизонте - 1,26%.

Подвижным фосфором солонцы обеспечены очень низко, гидролизуемым азотом - средне и высоко. Реакция почвенного раствора слабощелочная (РН 7,7).

В составе поглощённых оснований в элювиальном горизонте преобладает кальций, на долю натрия приходится 16%. С глубиной в иллювиальном горизонте содержание натрия возрастает до 35,9-38% и уменьшается количество кальция.

Засоление присутствует в слое 0-0,20 м (плотный остаток - до 0,15%). По анионам преобладает сульфатный и хлоридный тип засоления, по катионам - натриевый. В солевом составе преобладает сернокислый магний, сернокислый натрий и хлористый натрий.

Высокое содержание обменного натрия, водорастворимых солей и крайне неблагоприятные физические свойства определяют крайне низкое естественное плодородие солонцов.

### **7.1. Мероприятия по снижению негативного воздействия на земельные ресурсы, почвенный покров**

Проектом предусматриваются мероприятия по охране земельных ресурсов и охране почв, которые включают следующие виды:

- предусмотреть выполнение мероприятий направленных на защиту земель от истощения, деградации, загрязнения отходами;
- снятие почвенно-растительного слоя будет производиться экскаватором, с дальнейшей обратной засыпкой бульдозерами, временное хранение почвенно-растительного слоя будет производиться вдоль трассы трубопровода-отвода;
  - технический этап рекультивации, направленный на перемещение верхнего (плодородного или потенциально плодородного) слоя почвы из места хранения, выполняет строительная организация. За счет средств, предусмотренных в «Сводном сметном расчете».
  - строительные работы рекомендуется проводить строго в границах выделенного земельного отвода;
  - не допускать загрязнения, захламления, деградации и ухудшения плодородия почв, а также снятие плодородного слоя почвы с целью продажи или передачи его другим лицам, за исключением случаев, когда такое снятие необходимо для предотвращения безвозвратной утери плодородного слоя;
  - в связи со спецификой строительства, для уменьшения площадей, отводимых во временное пользование для строительства линейных сооружений, проектом принята коридорная система прокладки коммуникаций;
  - ограничение скорости движения транспорта на дорогах;
  - минимизация холостой работы оборудования и остановка оборудования во время простоя;
  - использование транспортных средств с низким удельным давлением на грунт;
  - разработка и утверждение оптимальных схем движения транспорта, а также графика движения и передислокации автомобильной и строительной техники и точное им следование;

- исключение проливов ГСМ, при случайном разливе - своевременная ликвидация последствий;
- использование материала, добываемого в официально разрешенных к эксплуатации карьерах;
- в период строительства использовать для обратной засыпки вынутый грунт;
- при организации строительных работ предусмотреть использование готовых к использованию материалов без подготовки на месте.
- доставка и вывоз грунтов, укрепленных смесей и материалов на место производства работ осуществлять в приспособленных автосамосвалах с плотно закрывающимися бортами с укрытием.
- при устройстве оснований и покрытий из материалов, укрепленных органическими вяжущими веществами, предусмотреть использование вязкого битума, вызывающего наименьшее загрязнение природной среды.
- выгрузка асфальтобетонных смесей должна производиться в специальные расходные емкости или на подготовленное основание. Выгрузка асфальтобетонных смесей на землю запрещается.
- заправка машин и механизмов в зоне проведения работ по монтажу сетей не предусматривается.
- сбор, хранение и утилизация производственных отходов производить отдельно по видам.
- для утилизации отходов строительства заключить договора со спецорганизациями на их утилизацию.
- сокращение до минимума передвижения автотранспорта в ночное время с целью снижения негативного влияния на животных с ночной активностью;

Проектом предусмотрено проведение одного из основных мероприятий по охране почв - работ при проведении работ по технической рекультивации земель:

- территории вокруг наземных сооружений, нарушенных при строительстве;
- территории в районе строительства нарушенные в результате прохода транспортных средств, загрязненные производственными и бытовыми отходами.
- Технический этап рекультивации включает выполнение следующих работ:
- уборка строительного мусора, неизрасходованных материалов, а также всех загрязнителей территории, оставшихся после окончания работ;
- засыпку траншей трубопроводов грунтом с послойным уплотнением;
- обратное перемещение из временного отвала и нанесение плодородного слоя почвы;
- уплотнение плодородного слоя почвы в зоне рекультивации;
- планировку (засыпка или выравнивание рытвин, ям) поверхности по всей ширине строительной полосы;
- мероприятия по предотвращению эрозионных процессов;
- вывоз лишнего минерального грунта после засыпки траншей.

## **8. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ И НА ЖИВОТНЫЙ МИР**

Растительность на земельных участках, отведенных под строительство проектируемых объектов не отличается большим разнообразием и зависит от почвенного покрова. На солонцах распространены чернополынные, чернополынно-кокпековые ассоциации с преобладанием полыни чёрной, изеня (кохии) с проективным покрытием почвы от 45 до 55%. На светло-каштановых почвах доминируют: житняково-злаковые, житняково-полынные и типчаково-полынные ассоциации. По замкнутым микропонижениям и падинам на лугово-светло-каштановых почвах распространены злаково-разнотравные, злаково-полынные растительные ассоциации, где основную массу травостоя слагают ковыли, тонконог, вострец, костёр безостый, пырей ползучий.

### **8.2. Мероприятия по охране растительного и животного мира**

В процессе планируемых работ по строительству следует выполнять следующий ряд мероприятий

по охране и защите растительности:

- при работе строительной техники и автотранспорта необходимо максимально использовать существующую инфраструктуру (автотранспортные проезды, участки) с целью снижения (или исключения) негативного воздействия от движущейся техники, вызывающего выбивание травянистого покрова и переуплотнение корнеобитаемого слоя.
- проведение земляных работ в наиболее благоприятные периоды с наименьшей эрозионной опасностью и наименьшим воздействием на почвы;
- не вскрывать одновременно грунт на большой площади, для предотвращения возникновения эрозионных процессов;
- поддержание в чистоте территории площадок и прилегающих площадей;
- исключение проливов химических веществ, горюче-смазочных материалов и своевременная их ликвидация;
- исключение несанкционированных проездов вне дорожной сети;
- снижение активности передвижения транспортных средств ночью;
- при работе строительной техники и автотранспорта необходимо максимально использовать существующую инфраструктуру (автотранспортные проезды, участки) с целью снижения (или исключения) негативного воздействия от движущейся техники;
- разработка и согласование оптимальной схемы движения транспорта, а также графика движения и передислокации автомобильной и строительной техники;
- проведение земляных работ в пределах выделенной полосы отвода земли;
- минимизация холостой работы оборудования и остановка оборудования во время простоя;
- при проведении работ необходимо соблюдать неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных;
- предусмотреть и осуществлять мероприятия по сохранению обитания и условий размножения объектов животного мира, путем миграции и мест концентрации животных, а также обеспечивать неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных;

## 9. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ

Согласно положениям Экологического кодекса, в процессе проведения оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду, наряду с параметрами состояния природной среды, проводится оценка воздействия на состояние здоровья населения и социальную сферу, Экономические и экологические проблемы представляют собой взаимосвязанную и взаимозависимую систему, на основе которой формируется управление охраной природных ресурсов и рациональным природопользованием,

Социально-экономическая ситуация сама по себе не является экологическим фактором, Однако она создает эти факторы и одновременно изменяется под влиянием меняющейся экологической обстановки, В связи с этим оценка воздействия на окружающую среду не может обойтись без анализа социальных и экономических условий жизнедеятельности населения, Именно поэтому население и хозяйство во всем многообразии их функционирования включаются в понятие окружающей среды и социально-экономические особенности рассматриваемого района или объекта составляют неотъемлемую часть экологических проектов,

Загрязнение окружающей среды – сложная и многоаспектная проблема, но главным в современной ее трактовке, являются возможные неблагоприятные последствия для здоровья человека, как настоящего, так и последующих поколений, ибо человек в процессе своей хозяйственной деятельности в ряде случаев уже нарушил и продолжает нарушать некоторые важные экологические процессы, от которых существенно зависит его жизнедеятельность,

Социально-экономические параметры состояния рассматриваемого района или объекта классифицируются следующим образом:

- социально-экономические характеристики среды обитания населения;
- демографические характеристики состояния населения;

- санитарно-гигиенические показатели, характеризующие условия трудовой деятельности и быта, отдыха, питания, воспроизводства и воспитания населения, его образования и поддержания высокого уровня здоровья,

### **9.1. Оценка воздействия на социально-экономическую среду**

Рассматриваемый Проект по своей сути сам относится к проектам социальной инфраструктуры, функционально призванный обеспечивать, создавать условия для нормального функционирования производства, а также обеспечивать нормальную жизнедеятельность населения.

Развитие и эффективное функционирование объектов, входящих в социальную инфраструктуру, их доступность населению — важное условие повышения уровня и качества жизни населения

Строительство прямо и косвенно коснется трудовой занятости населения, что будет наиболее важным положительным воздействием проекта, учитывая тот факт, что безработица составляет одну из основных проблем населения.

Развитие региона, в том числе данного района, во многом определяется газификацией области, которая позволяет дать новый импульс развитию экономики и, что является немаловажным, улучшит экологическую обстановку региона в целом.

Данный проект имеет огромную социальную значимость, так и для всего региона. С приходом, голубого топлива новый импульс в развитии получают существующие и вновь создаваемые промышленные предприятия региона.

Использование природного газа в качестве топлива позволит снизить выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, создаст более комфортные условия для проживания населения, будет способствовать улучшению экологической ситуации.

В целом воздействие производственной деятельности на окружающую среду в районе проведения работ оценивается как вполне допустимое при несомненном социально-экономическом эффекте.

В результате реализации проектных решений строительства и последующей эксплуатации, возможно воздействие на социальную и экономическую среды, территории проектирования.

Потенциальное отрицательное воздействие на социально-экономическую среду в период строительства и эксплуатации включает:

- возрастание нагрузки на существующие условия коммунально-бытовой сферы населенных мест (использование существующих сетей водоснабжения, размещение и удаление отходов);
- изъятие земель под размещение объектов;
- вероятность возможных столкновений имеющегося транспорта с транспортными средствами проекта, обеспечивающими поставки материалов и оборудования, а также перевозку персонала в период строительства и эксплуатации.

Потенциальное положительное воздействие на экономическую и социальную среды проявится в:

- возможном увеличении занятости местного населения в самом проекте или на сопутствующих работах, обеспечивающих деятельность проекта;
- повышении доходов населения.

## **10. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ.**

Согласно положениям Экологического кодекса, в процессе проведения оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду, наряду с параметрами состояния природной среды, проводится оценка воздействия на состояние здоровья населения и социальную сферу.

В последнее десятилетие население современных городов испытывает все возрастающую антропогенную нагрузку. Повсеместная урбанизация и рост транспортных средств сопровождаются повышенной нагрузкой на население загрязнения средовых объектов.

Такое нарастающее экологическое неблагополучие негативно влияет на здоровье населения.

Оценка экологического риска последствий решений, принимаемых в сфере нового строительства или реконструкции действующих объектов нефтегазовой промышленности, приобретает все большее значение в связи с повышением требований экологического законодательства РК, а также с вероятностью значительных экономических потерь в будущем, которые могут резко снизить рентабельность проекта, ухудшить среду обитания,

Основная задача по решению проблемы обеспечения экологической безопасности состоит в том, чтобы по уровню экологического риска оценивать приемлемость или чрезмерную опасность видов деятельности, связанных с возможными аварийными ситуациями, имеющими неблагоприятные последствия для окружающей среды и здоровья населения,

Для обеспечения системы чрезвычайного реагирования на производственных объектах действует нормативно-методический пакет документов, определяющий перечень предупредительных мероприятий, структуру системы аварийного оповещения и систему мероприятий по ликвидации аварийной ситуации,

Воздействие загрязнения атмосферного воздуха ограничивается максимальной зоной санитарной защиты, за пределами которой достигается концентрация менее 1 ПДК для всех примесей, выбрасываемых источниками месторождения, что гарантирует отсутствие воздействия на здоровье населения ближайших жилых зон,

Воздействия на подземные воды не прогнозируются в связи с отсутствием на объекте образования сточных вод,

Воздействие на животный мир происходит в границах территории временного изъятия мест обитания,

Воздействие на недра не прогнозируется в связи с отсутствием бурения скважин и нарушения герметичности подземных горизонтов,

Воздействие на поверхностные водотоки также не прогнозируется, т.к. местные реки находятся на значительных расстояниях от рассматриваемого объекта, а их воды не используются для питьевых целей,

Возникновение экологического риска при производстве не прогнозируется в связи с незначительностью объемов работ,

Основная задача по решению проблемы обеспечения экологической безопасности состоит в том, чтобы по уровню экологического риска оценивать приемлемость или чрезмерную опасность видов деятельности, связанных с возможными аварийными ситуациями, имеющими неблагоприятные последствия для окружающей среды и здоровья населения.

В результате интегральной оценки воздействия проекта на социально-экономическую сферу оценивается как положительное воздействие высокого уровня.

### **Заключения и выводы оценки воздействия работ на компоненты окружающей среды.**

При разработке настоящего проекта были учтены государственные и ведомственные нормативные требования, и положения, использованы фондовые и литературные данные, включая собственные материалы.

При экологическом обосновании модернизации были учтены: – современное состояние окружающей природной среды; – проектные технические и технологические решения; – оценка существующих воздействий на компоненты окружающей природной среды; – мероприятия по

снижению и предотвращению негативного влияния данного вида деятельности на окружающую природную среду.

При реализации проекта предусмотрен комплекс мер, ведущий к минимизации последствий техногенных нарушений и негативных изменений состояния природной среды, а также предусматривающий мероприятия по локализации, ликвидации и предупреждению аварийных ситуаций

### Перечень используемой литературы:

- «Экологический кодекс РК»,
- Инструкция по организации и проведению экологической оценки утв.приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280
- «Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников» приложение к приказу МООС РК от 18 апреля 2008г, №100-п
- Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п, 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18,04,2008 №100-п по производству строительных материалов
- Расчетная методика: «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)», Астана, 2005г, п,5,
- Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" утвержд. Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.
- Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления; Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18 » 04 2008г, № 100-п;