

СВЕДЕНИЯ О РАЗРАБОТЧИКЕ ПРОЕКТА

№	Должность, ученая степень	Подпись	ФИО
1	Директор ТОО «Elean 2024»		Желеховский А.М.

Проект разработан ТОО «Elean 2024» (г.л. 02860Р от 01 августа 2024 г.) в соответствии с государственными нормами, правилами и стандартами, действующими на территории Республики Казахстан.

РК, г. Петропавловск, ул. Г.Мусрепова, 30 «А»

8-7152-52-25-59

8-705-161-92-40

Elean_kz@mail.ru

Оглавление

ВВЕДЕНИЕ	5
1. ОХРАНА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА	7
1.1 Общие сведения.....	7
1.2 Природные и климатические условия	7
1.3 Современное состояние воздушной среды	9
1.4 Обоснование данных о выбросах вредных веществ.....	14
1.5 Методы и средства контроля за состоянием воздушного бассейна.....	42
1.6 Обоснование принятого размера санитарно-защитной зоны Пояснительная записка.....	42
1.7 Оценка влияния на окружающую среду, в том числе характеристика используемого технологического процесса.....	43
1.8 Наличие оборудования по очистке выбросов, эффективность очистки и её соответствия современным требованиям	43
1.9 Функциональное зонирование, режимы использования СЗЗ.....	44
1.10 Мероприятия по защите населения от воздействия выбросов вредных химических примесей в атмосферный воздух и физических воздействий	46
2. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ ВОД	50
2.1 Поверхностные воды. Гидрология и формирование подземных вод.....	50
2.2 Потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности на период строительства и эксплуатации, требования к качеству используемой воды.....	50
2.3. Характеристика источника водоснабжения, его хозяйственное использование, местоположение водозабора, его характеристика.....	52
3. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА НЕДРА	53
4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ.....	54
4.1 Характеристика отходов на период СМР.	54
4.2 Рекомендации по управлению отходами	55
5. ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	57
6. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ	59
6.1 Общие сведения о состоянии и условиях землепользования.....	59
6.2 Характеристика современного состояния почвенного покрова в районе деятельности	59
6.3 Ожидаемое воздействие деятельности на почвенный покров	59
7. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ	60
7.1 Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта	60
7.2 Характеристика факторов среды обитания растений, влияющих на их состояние	61
7.3 Характеристика воздействия объекта и сопутствующих производств на растительные сообщества территории	61
7.4 Обоснование объемов использования растительных ресурсов	61
7.5 Определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность.....	61
7.6 Ожидаемые изменения в растительном покрове (видовой состав, состояние, продуктивность сообществ, оценка адаптивности генотипов, хозяйственное и функциональное значение, загрязненность, пораженность вредителями), в зоне действия объекта и последствия этих изменений для жизни и здоровья населения	62
7.7 Рекомендации по сохранению растительных сообществ, улучшению их состояния, сохранению и воспроизводству флоры, в том числе по сохранению и улучшению среды их обитания	62
7.8 Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, а также по мониторингу проведения этих мероприятий и их эффективности.....	62
8. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЖИВОТНЫЙ МИР	63
8.1 Исходное состояние водной и наземной фауны	63
8.2 Наличие редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных	63
8.3 Характеристика воздействия объекта на видовой состав, численность фауны, ее генотип, среду обитания, условия размножения, пути миграции и места концентрации животных в	

<i>процессе строительства и эксплуатации объекта, оценка адаптивности видов</i>	63
8.4 <i>Возможные нарушения целостности естественных сообществ, среды обитания, условий размножения, воздействие на пути миграции и места концентрации животных, сокращение их видового многообразия в зоне воздействия объекта, оценка последствий этих изменений и нанесенного ущерба окружающей среде</i>	64
8.5 <i>Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, мониторинг проведения этих мероприятий и их эффективности (включая мониторинг уровней шума, загрязнения окружающей среды, неприятных запахов, воздействий света, других негативных воздействий на животных)</i>	64
9. ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЛАНДШАФТЫ И МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ, СМЯГЧЕНИЮ НЕГАТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ, ВОССТАНОВЛЕНИЮ ЛАНДШАФТОВ В СЛУЧАЯХ ИХ НАРУШЕНИЯ	70
10. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ	71
10.1 <i>Современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности</i>	71
10.2 <i>Обеспеченность объекта в период строительства, эксплуатации и ликвидации трудовыми ресурсами, участие местного населения</i>	72
10.3 <i>Влияние намечаемого объекта на регионально-территориальное природопользование</i>	72
10.5 <i>Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате намечаемой деятельности</i>	72
10.6 <i>Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности</i>	73
11. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ	74
11.1 <i>Ценность природных комплексов (функциональное значение, особо охраняемые объекты), устойчивость выделенных комплексов (ландшафтов) к воздействию намечаемой деятельности</i>	74
11.1.1 <i>Оценка риска здоровью населения</i>	75
11.2 <i>Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном (без аварий) режиме эксплуатации объекта</i>	76
11.3 <i>Вероятность аварийных ситуаций (с учетом технического уровня объекта и наличия опасных природных явлений), при этом определяются источники, виды аварийных ситуаций, их повторяемость, зона воздействия</i>	78
11.4 <i>Прогноз последствий аварийных ситуаций для окружающей среды (включая недвижимое имущество и объекты историко-культурного наследия) и население</i>	78
11.5 <i>Мероприятия по предотвращению, снижению воздействия предприятия на атмосферный воздух</i>	79
11.6 <i>Мероприятия по предотвращению (снижению) воздействия, охране и рациональному использованию поверхностных и подземных вод</i>	79
11.7 <i>Мероприятия по предотвращению (снижению) воздействия отходов производства на окружающую среду</i>	80
11.8 <i>Мероприятия по снижению экологического риска</i>	80
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	82
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	85
ПРИЛОЖЕНИЯ	87
Приложение 1 - Исходные данные для разработки проекта	88
Приложение 2 - Карта-схема предприятия	89
Приложение 3 - Ситуационный план района расположения объекта	90

ВВЕДЕНИЕ

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Монтаж плавающего экрана на лагунах СВК 200 по адресу: СКО, Тайыншинский район, Чермошмянский сельский округ, с. Новоивановка» (далее по тексту Раздел) разработан на основании письменного обращения руководителя предприятия (приложение 1).

Раздел выполнен в соответствии с требованиями:

- Экологический Кодекс Республики Казахстан, регулирует отношения в области охраны, восстановления и сохранения окружающей среды, использования и воспроизводства природных ресурсов при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, связанной с использованием природных ресурсов и воздействием на окружающую среду, в пределах территории Республики Казахстан. Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК;

- Инструкция 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;

- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 - Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки;

- Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека", Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 4 мая 2024 года № ҚР ДСМ-2.

Настоящий проект выполнен к проекту «Монтаж плавающего экрана на лагунах СВК 200 по адресу: СКО, Тайыншинский район, Чермошмянский сельский округ, с. Новоивановка. Проект строительства разработан ТОО «Проектное бюро «Жана Бағыт НС»».

Рабочим проектом предусмотрено строительство двух лагун.

В период проведения строительных работ (монтаж) в атмосферу не выбрасываются вредные вещества от строительного-монтажных работ.

Монтаж планируется в одну очередь, продолжительность строительства 4 месяца.

На момент ввода лагун в эксплуатацию будет два неорганизованных источника загрязнения атмосферного воздуха, выбросы от лагун пронормированы в проекте «Нормативов допустимых выбросов».

В проекте определены нежелательные и иные отрицательные последствия от осуществления производственной деятельности, разработаны предложения и рекомендации по оздоровлению окружающей среды, предотвращению уничтожения, деградации, повреждения и истощения экологических систем и природных ресурсов, обеспечению нормальных условий жизни и здоровья проживающего населения в районе предприятия.

1. ОХРАНА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

1.1 Общие сведения

ТОО «ЕМС Agro» является действующим предприятием.

ТОО «ЕМС Agro» специализируется на выращивании свиней.

Эксплуатируется предприятие с 2007 года.

Предприятие выращивает до 200 000 голов товарного стада в год.

На предприятии установлен режим работы – круглосуточный в 2 смены.

Реализация деятельности на территории действующего промышленного предприятия ТОО "ЕМС Agro". Общая площадь 115,8296 га с целевым назначением: для строительства свиноводческого комплекса.

Ближайшая жилая зона с.Новоивановка, находится на Расстоянии от крайних источников воздействия объектов комплекса для выращивания свиней до ближайшей территории жилой застройки составляет 1000 м, что подтверждается прилагаемым ситуационным планом, то есть территория жилой застройки не будет находиться в границе СЗЗ.

Ближайший водный объект р. Чаглинка расположено на расстоянии 7,4 км юго-восточнее от территории предприятия, оз. Шаглытениз на расстоянии более 9,45 км северо- восточнее от территории предприятия.

На расстоянии 1,2 км с восточной стороны проходит железная дорога соединяющая южные регионы Республики Казахстана с Российской Федерацией. На расстоянии 2 км с восточной стороны проходит автодорога Кокшетау –Тайынша - Петропавловск.

Для разработки проекта был использован рабочий проект, паспорт на оборудование и исходные данные, представленные в приложении 1.

Карта-схема предприятия с нанесенными на неё источниками загрязнения атмосферного воздуха представлена в приложении 2. Ситуационная карта-схема (план) района расположения предприятия, представлена в приложении 3.

Памятники, состоящие на учете в органах охраны памятников Комитета культуры РК, имеющие архитектурно-художественную ценность и представляющие научный интерес в изучении народного зодчества Казахстана на территории предприятия отсутствуют.

1.2 Природные и климатические условия

Большая часть территории области расположена на Западно-Сибирской низменности. Рельеф характеризуется как пологоволнистый, равнинный. Равнинная часть пространственно соответствует Западно-Сибирской плите молодой эпигерцинской платформы, где складчатый фундамент погружен под осадочными породами чехла.

Особенностью рельефа территории является множество замкнутых котловин с группами озер и одиночными озерами.

В исследуемом районе преобладает лесостепная зона. Лесостепь представлена сочетанием березовых и осино-березовых лесов на серых, в основном черноземных почвах с разнотравными степями. Леса березовые занимают около 11 % территории района.

Климат района характеризуется резкой континентальностью с морозной с буранами и метелями зимой и сравнительно коротким сухим умеренно жарким летом. Снежный покров устанавливается в конце первой – начале второй декады ноября и держится до конца первой декады апреля. Высота снежного покрова в среднем 26-30 см., в малоснежные зимы – 20 см., в многоснежные достигает 50 см. Средние многолетние запасы воды в снеге перед началом весеннего снеготаяния колеблются в зависимости от высоты снежного покрова и его плотности от 40-50 до 60-80 мм.

Весна наступает обычно во 2-й половине марта и длится 1,5-2 месяца. Повышение температуры до 0°C отмечается преимущественно в начале апреля. Прекращение заморозков ночью наблюдается с 10-19 апреля (ранние сроки).

Зима довольно продолжительная, в некоторые годы продолжительность зимы составляет 5,0-5,5 месяца.

Осень наступает в начале сентября, длится до конца октября и отличается большей сухостью, чем лето.

Средняя температура января от –18 до –19,5°C, средняя температура июля +18, +19°C. Среднегодовое количество осадков 300-400 мм.

Продолжительность солнечного сияния варьирует от 2000 до 2150 часов. Радиационный баланс около 25-30 ккал/см² в год, с ноября по март отрицателен. В зимнее время преобладают антициклональные типы погод с господством ясного неба и устойчивыми отрицательными температурами.

Ветровой режим территории характеризуется устойчивым преобладанием ветров юго-западных направлений в годовом ходе (табл. 1.1). Лишь в июле-августе преобладающими становятся северные и северо-западные ветры. Скорость ветра зимой в дневное время превышает 5 м/сек, среднемесячная скорость ветра в январе составляет 5,5 м/сек. Весной наблюдается годовой максимум скоростей ветра, когда скорости ветра достигают 8 м/сек, в это же время наблюдается наибольшее число дней с сильным ветром (более 15 м/сек). Некоторое уменьшение скоростей ветра наблюдается летом, когда средние месячные скорости ветра составляют 4,0 м/сек. В целом ветровой режим территории характеризуется активной ветровой деятельностью и преобладанием дискомфортных (выше 5 м/сек) скоростей ветра в дневное время суток.

Таблица 1.1

Повторяемость ветра по направлениям

Наименование	Направление ветра								Штил ь
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	

Годовая повторяемость	4	5	10	9	13	36	15	8	5
Январь	4	6	15	12	8	44	8	3	4
Июль	17	16	11	8	6	13	12	17	6

Среднегодовые суммы осадков испытывают резкие колебания от года к году. В anomalно влажные годы в районе выпадает до 500 мм при норме 346 мм. Засушливые годы чередуются с влажными. В засушливые годы суммы осадков могут составлять 65-70% от среднемноголетних. Снежный покров устанавливается в начале ноября, максимальная высота снежного покрова отмечается в западинах, колках.

Относительная влажность воздуха в зимнее время составляет 80-84%, число дней с относительной влажностью воздуха более 80% составляет 110 дней за год. За теплый период наблюдается около 30 дней с относительной влажностью воздуха менее 30%.

Глубина промерзания почвы зависит от температуры воздуха и снежного покрова. Неравномерное распределение снега в сочетании с низкими температурами воздуха обуславливают промерзание почв в данном районе на глубину 1,5-2 м.

1.3 Современное состояние воздушной среды

Атмосферный воздух городских территорий, в сравнении с сельскими населенными пунктами, характеризуется большим уровнем загрязнения, что во многом обусловлено наличием в городах крупных промышленных объектов, а также значительно большей интенсивностью транспортных потоков.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха в городе являются теплоэлектростанция, асфальтобетонные заводы, зерноперерабатывающие производства, механические и ремонтные мастерские, деревообрабатывающие участки, кузницы, животноводческие фермы, птицефермы. В зимний период времени значительный вклад в загрязнение воздушного бассейна вносят бытовые печи частного сектора.

Поэтому можно констатировать, что в атмосферный воздух сельских населенных пунктов попадает незначительное число загрязняющих веществ в малых концентрациях. Главными загрязнителями атмосферного воздуха являются твердые частицы, диоксиды азота, сернистый ангидрид, оксид углерода.

Геологические особенности. Северо-Казахстанская область, располагаясь на стыке Западно-Сибирской эпигерцинской плиты и древнепалеозойского Казахского щита, отличается своеобразием геологического строения и длительной сложной историей развития. Кристаллический фундамент Западно-Сибирской плиты, залегающий в основании равнинной части территории СКО, имеет неровную ступенеобразную поверхность, разбит трещинами, глубинными разломами, на отдельные блоки, смещенные относительно друг друга.

В геолого-литологическом строении территории изысканий принимают участие нижнечетвертичные озерно-аллювиальные суглинки, подстилаемые глинами неогена. Суглинки (IaQ1) коричневые карбонатизированные зернистые неслоистые твердые до тугопластичных. Мощность слоя от 0,25-3 м. Глина (IaN) серая озелененная в виде пятен с горошинами гидроокислов железа и марганца, с включениями известковых конкреций 5-30%, комковатые, твердые до полутвердых.

К особенностям литосферных процессов относятся:

- глубокое сезонное промерзание, достигающее в отдельные годы до 3 м;
- формирование одиночных и групповых западин вследствие реализации просадочных свойств пород;
- заболачивание отдельных участков;
- континентальное засоление пород на участках неглубокого залегания грунтовых вод.

1.3 Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Предприятие является существующим. ТОО «ЕМС Agro» специализируется на выращивании свиней.

Период строительства

Период строительства составляет 4 месяца:

Объем строительных работ заключается в следующем:

- Установка геомембраны для укрытия восьми лагун, с закрытием поверхности на 100 %, открытие небольшой части лагуны будет производиться для процесса перемешивания органического удобрения, передвижным погружным миксером, для транспортировки на поля.

Дорожные машины и оборудование находятся на объекте только в том составе, которое необходимо для выполнения технологических операций определенного вида работ. По окончании смены машины перемещаются на площадки с твердым покрытием.

Строительные работы ведутся последовательно.

Воздействие на окружающую среду на период строительства сводится к минимуму. Расчёт рассеивания загрязняющих веществ от источников выбросов не проводится ввиду не одновременности работы оборудования.

Также на строительной площадке хранится инвентарь и т.п. При этом выброс загрязняющих веществ не происходит.

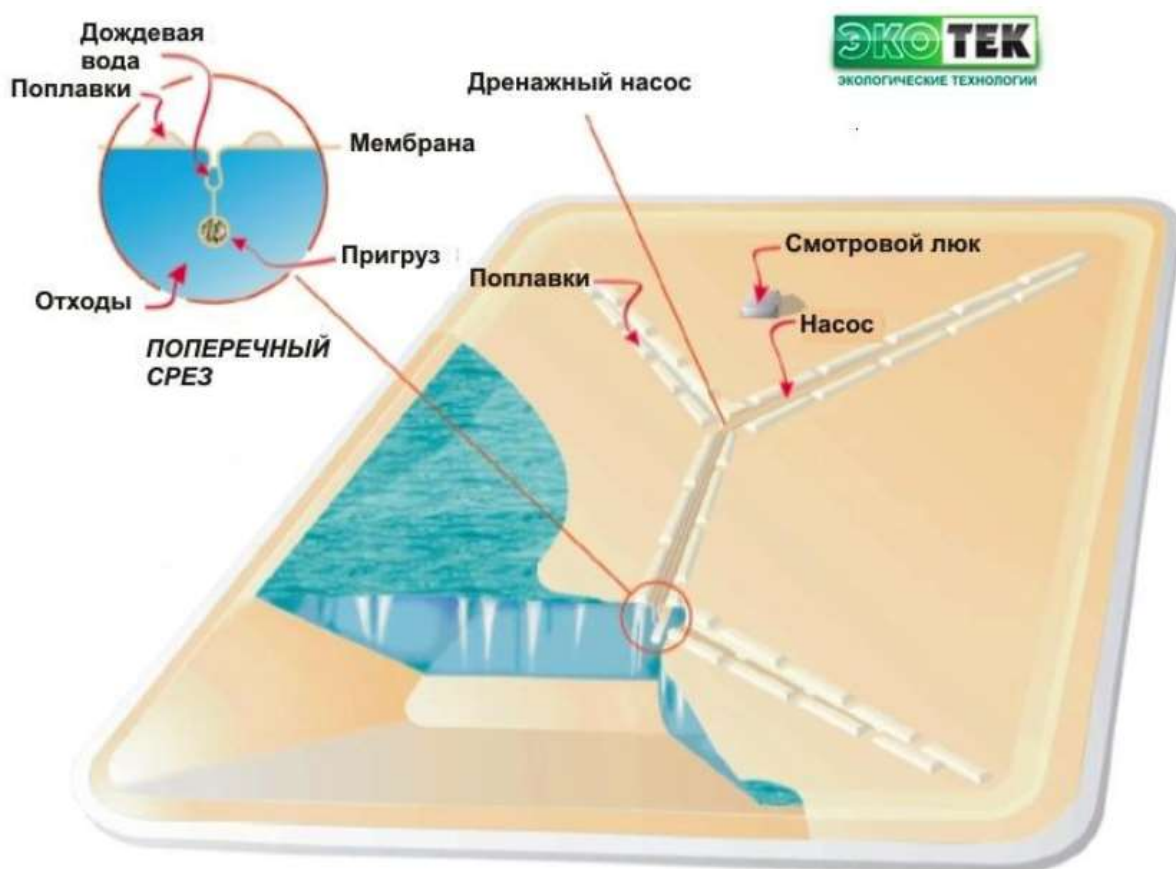
Техническое обслуживание автотранспорта производится на собственной территории строительной подрядной организации.

Заправка автотранспорта на территории строительной площадки не осуществляется.

Устройство КРЫТОЙ лагуны, позволяет: соответствовать требованиям надзорных органов, предотвратить возникновение конфликтных ситуаций с контролирующими органами и жителями ближайших населенных пунктов.

Конструкция плавающего (верхнего) экрана это:

- Система балластов для равномерного распределения газообразных загрязняющих веществ под верхним экраном и дождевых осадков на нём;
- Система газоотвода по периметру лагуны;
- Система поплавков с газоотводными трубами;
- Система сдерживания ветровой и снеговой нагрузки.
- Укрытие лагун, позволяет уменьшить распространение дурнопахнущих запахов от них.



Перечень вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу временными источниками загрязнения на период строительства приведены в таблице 1.2.

Таблица 1.2

Перечень загрязняющих веществ на период строительства

СКО, Тайыншинский р-н, ТОО "ЕМС Agro" период строительства второй линии водоочистных сооружений 2024 год

Код	Наименование	ЭНК,	ПДК	ПДК		Клас	Выброс	Выброс	Значение
ЗВ	загрязняющего вещества	мг/м3	максима	среднесу	ОБУ	с са-	вещества	вещества	М/ЭНК
			ль-	-	В,		с учетом	с учетом	

Раздел «Охрана окружающей среды»

1	2	3	ная раз- вая, мг/м ³	точная, мг/м ³	мг/м ³	нос ти ЗВ	очистки, г/с	очистки,т/год (М)	10
	ВСЕГО:								

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р.

или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ

2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу включают в себя данные о высоте и диаметре источников загрязнения атмосферного воздуха, объеме, скорости и температуре газоздушных потоков на выходе из источников и определяются на основании исходных данных заказчика, результатов фактических замеров и расчетным путем.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлены в таблице 1.3.

СКО, Тайыншинский р-н, ТОО "EMC Agro" период строительство второй линии водоочистных сооружений

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин.		2-го кон /длина, ш площадн источни	
												/центра площад- ного источника			
												X1	Y1	X2	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	

Таблица 1.3

та нормативов допустимых выбросов на 2024 год

ца лин. ирина ого ка	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по кото- рому произво- дится газо- очистка	Кэфф обесп газо- очист кой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max. степ очистки%	Код веще- ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос- тиже ния НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
Y2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						1				

1.4 Обоснование данных о выбросах вредных веществ

Период строительства:

Склады хранения материалов, а также погрузо-разгрузочные работы

Материал: Глина

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Влажность материала, % , $V_L = 21$

Согласно примечания к табл. 4 [1] при влажности строительных материалов свыше 20%, выбросы при статическом хранении и пересыпке принимаются равными 0

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

Раздел «Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеоусловиях» не разрабатывается, т.к. источники на период монтажа является временными. Кроме того данный населенный пункт не входит в перечень городов где осуществляется прогнозирование НМУ.

Расчет и анализ величин приземных концентраций загрязняющих веществ

Расчет максимальных приземных концентраций вредных веществ не проводился, в связи с тем, что на период строительства источники загрязнения не имеют одновременный характер работы и все время передвигаются по участку строительства.

Предложения по установлению нормативов допустимых выбросов (НДВ) для предприятия

Результаты расчетов выбросов подтверждают минимальное воздействие проектируемого объекта на атмосферный воздух. В связи с чем, данные параметры выбросов предлагается принять в качестве предельно допустимых. Предложения по нормативам допустимых выбросов загрязняющих веществ на период строительства представлены в таблице 1.4.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

СКО, Тайыншинский р-н, ТОО "ЕМС Agro" период строительство второй линии водоочистных сооружений

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								
		существующее положение		на 2024 год		на 2025 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества		3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	2									
Всего по объекту:										
Из них:										
Итого по организованным источникам:										
Итого по неорганизованным источникам:										

1.5 Методы и средства контроля за состоянием воздушного бассейна

Выбросы от строительных работ относятся к локальным, с непостоянной продолжительностью воздействия.

Интенсивность воздействия слабая, так как изменения природной среды не выходят за существующие пределы естественной природной изменчивости.

1.6 Обоснование принятого размера санитарно-защитной зоны

Пояснительная записка

Устройство санитарно-защитной зоны между предприятием и жилой застройкой является одним из основных воздухоохраных мероприятий, обеспечивающих требуемое качество атмосферного воздуха в населенных пунктах.

Ближайшая жилая зона с.Новоивановка, находится на расстоянии от крайних источников воздействия объектов комплекса для выращивания свиней до ближайшей территории жилой застройки составляет 1000 м.

В границах СЗЗ данного предприятия отсутствует вновь строящаяся жилая застройка и исторически сложившаяся жилая зона. Также в границах СЗЗ отсутствуют ландшафтно-рекреационные зоны, зоны отдыха, территории курортов, санатории, дома отдыха. Отсутствуют вновь создаваемые и организуемые территории садоводческих товариществ, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков. Не размещены в границах СЗЗ спортивные сооружения, детские площадки, образовательные детские организации, лечебно-профилактические и оздоровительные организации общего пользования.

В соответствии с заключением к рабочему проекту № 12-0177/22 от 06.06.2022 г. по рабочему проекту «Строительство комплекса для выращивания свиней. Расширение до 200 000 голов товарного стада в год. (СВК200)» с. Новоивановка, Чермошнянского с/о, Тайыншинского района, Северо-Казахстанской области». Ближайшая жилая зона с.Новоивановка, находится на расстоянии от крайних источников воздействия объектов комплекса для выращивания свиней до ближайшей территории жилой застройки составляет 1000 м, что подтверждается прилагаемым ситуационным планом, то есть территория жилой застройки не будет находиться в границе СЗЗ, объект относится к I классу опасности.

Размер санитарно-защитной зоны от источников загрязнения: С, СВ, В, ЮВ, Ю, ЮЗ,З,СЗ- 100 метров.

Размер санитарно-защитной зоны установлен от источников загрязнения, так как на территории присутствуют организованные и неорганизованные источники при наличии технологического оборудования на открытой площадке, источники рассредоточены по территории предприятия, имеются наземные источники холодных выбросов средней высоты и высокие источники нагретых выбросов.

1.7 Оценка влияния на окружающую среду, в том числе характеристика используемого технологического процесса

Ближайшая жилая зона с.Новоивановка, находится на расстоянии от крайних источников воздействия объектов комплекса для выращивания свиней до ближайшей территории жилой застройки составляет 1000 м.

ТОО «ЕМС Agro» специализируется на выращивании свиней. Для обеспечения производственного процесса имеется фермы для содержания свиней, лагуны, емкости для хранения комбикорма.

Влияние на окружающую среду осуществляется за счет работы данного оборудования. Основным видом воздействия является воздействие на атмосферный воздух за счет выбросов вредных веществ через устье дымовых труб, устья вентиляционных систем, поверхность испарения. Воздействие на почвы и подземные воды сведено к минимуму, т.к. территория предприятия заасфальтирована и застроена.

Расчет уровня загрязнения, проведенный в предыдущих разделах проекта, показал, что превышения санитарных нормативов по уровню загрязнения атмосферного воздуха и уровня физических воздействий не выявлено.

1.8 Наличие оборудования по очистке выбросов, эффективность очистки и её соответствия современным требованиям

В период строительно-монтажных работ пыли и газоочистное оборудование не требуется.

Установление расчетной (предварительной) СЗЗ

В соответствии с заключением к рабочему проекту № 12-0177/22 от 06.06.2022 г. по рабочему проекту «Строительство комплекса для выращивания свиней. Расширение до 200 000 голов товарного стада в год. (СВК200)» с. Новоивановка, Чермошьянского с/о, Тайыншинского района, Северо-Казахстанской области». Ближайшая жилая зона с.Новоивановка, находится на расстоянии от крайних источников воздействия объектов комплекса для выращивания свиней до ближайшей территории жилой застройки составляет 1000 м, что подтверждается прилагаемым ситуационным планом, то есть территория жилой застройки не будет находиться в границе СЗЗ, объект относится к I классу опасности.

Размер санитарно-защитной зоны от источников загрязнения: С, СВ, В, ЮВ, Ю, ЮЗ,З,СЗ- 100 метров.

Результаты расчета уровня загрязнения атмосферного воздуха показали, что максимальное расстояние, на котором достигаются нормативные значения ПДК по всем ингредиентам составляет менее 1000 метров от источников загрязнения. Таким образом **размер санитарно защитной зоны составил 1000 метров** от источников

Таким образом, выполненная оценка уровня загрязнения окружающей среды физическими и химическими факторами не выявила превышений уровня загрязнения на границе СЗЗ.

Установление окончательной санитарно-защитной зоны

Жилые зоны в границах расчетной СЗЗ отсутствуют. Превышения уровня загрязнения на них отсутствуют.

Предприятие является строящимся, поэтому окончательная СЗЗ должна быть установлена после годичного цикла инструментальных наблюдений после ввода объекта в эксплуатацию.

Размер СЗЗ составляет 1000 метров, следовательно, согласно п. 6, предприятие относится к объектам I класса опасности.

1.9 Функциональное зонирование, режимы использования СЗЗ

Согласно СанПин "Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов" (№ ҚР ДСМ-2 от 4 мая 2024 года).

В границах СЗЗ не размещают:

- 1) вновь строящуюся жилую застройку, включая отдельные жилые дома;
- 2) ландшафтно-рекреационные зоны, зоны отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха;
- 3) вновь создаваемые и организуемые территории садоводческих товариществ, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков;
- 4) спортивные сооружения, детские площадки, образовательные и детские организации, лечебно-профилактические и оздоровительные организации общего пользования.

В границах СЗЗ и на территории объектов других отраслей промышленности не размещаются:

- 1) объекты по производству лекарственных веществ, лекарственных средств и/или лекарственных форм, склады сырья и полупродуктов для фармацевтических предприятий;
- 2) объекты пищевых отраслей промышленности, оптовые склады продовольственного сырья и пищевых продуктов;
- 3) комплексы водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды.

Данные виды объектов на территории санитарно-защитной зоны рассматриваемого объекта отсутствуют.

Данный вид деятельности предприятия является проектируемым, источники выбросов вредных веществ, вносящие вклад в уровень загрязнения атмосферы

Раздел «Охрана окружающей среды»

расположены на значительном удалении от границ объекта. Опасные виды производств, требующие создания дополнительных «буферных зон» на предприятии отсутствуют, дополнительные ограничения и зонирование территории промплощадки и СЗЗ не требуется.

1.10 Мероприятия по защите населения от воздействия выбросов вредных химических примесей в атмосферный воздух и физических воздействий

В связи с тем, что расчеты уровня загрязнения и уровня физических воздействий на близлежащих жилых зонах не выявили превышений предельно допустимого уровня, дополнительные мероприятия по защите населения от воздействий не требуется.

Благоустройство СЗЗ

Согласно СанПин для предприятий I класса предусматривается максимальное озеленение не менее 40 % территории СЗЗ с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки.

Планировочная организация СЗЗ основывается на зонировании ее территории с выделением трех основных зон:

- промышленного защитного озеленения (15-56 %) общей площади СЗЗ;
- приселетного защитного озеленения (20-58 %);
- планировочного использования (15-45 %).

В промышленной зоне размещают посадки изолирующего типа (деревья: береза бородавчатая, сосна обыкновенная, липа, тополь канадский, клен остролистный; кустарники: рябина красная, сирень, смородина красная или черная, шиповник обыкновенный) для сокращения поступления вредных веществ на защитные территории. Их располагают у границ предприятия. Обычно они имеют вид плотных полос.

В приселетной зоне размещают посадки фильтрующего типа (деревья: лиственница сибирская, ясень обыкновенный, тополь канадский; кустарники: шиповник обыкновенный, сирень), они являются основными в защитных насаждениях.

Наименование	Площадь занимаемой территории, м ²
Общая площадь СЗЗ	4418203,6
Площади территорий предприятий	1158296
Площадь озеленения	1629954

Из общей площади СЗЗ вычли: площадь предприятия, площади других земельных участков и дорог, затем из оставшейся суммы получили 40 % территории для озеленения, площадь для озеленения составляет 1629954 м².

Ведомость элементов озеленения СЗЗ

Наименование породы , вид насаждения		Единица измерения	Возраст (лет)	Кол-во (шт.)
Изолирующий тип посадки (ИТП)	Деревья			
	Береза бородавчатая	шт.	5	5797
	Сосна обыкновенная	шт.	5	4348
	Клен остролистный	шт.	3-5	2464
	Липа	шт.	3-5	1884
	Итого			14494
	Кустарники			
	Сирень	шт.	3-5	3865
	Рябина красная	шт.	3	1288
	Шиповник обыкновенный	шт.	3	1288
Итого			6442	
Фильтррующий тип посадки (ФТП)	Деревья			
	Лиственница обыкновенная	шт.	5	8696
	Тополь канадский	шт.	3-5	4348
	Ясень обыкновенный	шт.	3-5	4348
	Итого			17392
	Кустарники			
	Сирень	шт.	3	3865
	Шиповник обыкновенный	шт.	3-5	3865
Итого			7730	
Газон				
Планировочное озеленение	Газон (посев грунт)	м ²		260883

Общая площадь озеленения будет составлять 1629954 м², что является 40 % СЗЗ предприятия. Ежегодная высадка древесно- кустарниковых насаждений и газонов на площади 162995,4 м², в течении 10 лет в соответствии с ведомостью озеленения СЗЗ.

2. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ ВОД

2.1 Поверхностные воды. Гидрология и формирование подземных вод.

Воды аллювиальных отложений залегают в песчаных прослоях среди суглинков и глин четвертичного возраста. Мощность водовмещающих отложений 6,5-10 м. Питание вод осуществляется за счет атмосферных осадков. Воды имеют пеструю минерализацию от 0,5-1,2 редко 5 г/л и очень пестрый химический состав.

Водоносный горизонт нижнечетвертичных и неогеновых отложений приурочен к водораздельной части Ишим-Камышловской равнины и к супесям, суглинкам нижнечетвертичных и линзам глинистых песков неогеновых отложений. Они залегают на глинистых водоупорных третичных отложениях. Поверхность этих отложений представляет собой чашеобразное понижение, в котором происходит застаивание вод, обуславливающее заболачивание территории.

По химическому составу подземные воды относятся к классу хлоридно - сульфатно - натриево-калиевых вод, очень жесткие.

Загрязнение подземных вод в настоящее время носит, в основном, локальный характер, но проявляется практически повсеместно и поэтому может рассматриваться как региональное явление. Загрязнение подземных вод взаимосвязано с загрязнением окружающей среды. Это принципиальное положение, на котором базируется водоохранная деятельность по защите подземных и поверхностных вод от истощения и загрязнения.

Производственный мониторинг состояния поверхностных и подземных вод на данном предприятии не целесообразен по причине того, что Коммунально-бытовые стоки (уборка помещений) отводятся в биотуалет. Ливневые сточные воды отводятся на рельеф местности. Бытовые сточные воды сбрасываются в септик, затем передаются по договору сторонней организации, вывозятся ассенизаторным автотранспортом.

2.2 Потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности на период строительства и эксплуатации, требования к качеству используемой воды

Вода в технологическом процессе не используется. Для хозяйственно-бытовых (питьевых) нужд на период строительства используется из системы питьевого водоснабжения предприятия.

Годовая норма потребления воды на хозяйственно-бытовые нужды определяется с учетом удельных санитарных норм расхода воды, количества человек в бригаде и сроков проведения строительных работ. Результаты расчета представлены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – Объем потребления воды на предприятии на хозяйственно-бытовые нужды

Норма расхода воды на санитарно-питьевые нужды, л/чел. в смену ¹	Численность смены, чел./смена	Количество смен, смена/сут.	Сроки проведения работ, сут.	Общее потребление воды, м ³	Объем водоотведения, м ³
1	2	3	4	5	6
Не период СМР 2023-2025 гг.					
25	14	1	120	1,75	115,1
На период эксплуатации					
25	2	1	365	45,625	18,25

Потребности в водных ресурсах для намечаемой деятельности на период эксплуатации обусловлены санитарно-питьевыми нуждами, водного баланса объекта представлен в таблице 2.1.

Производственный участок как на период строительства, так и на период эксплуатации, оборудован биотуалетом, по мере накопления производится откачка спец.транспортом по договору.

Для отвода ливневых и талых вод с площадки предприятия выполнена вертикальная планировка территории.

Сточные воды поверхностного (ливневого, талого) типа образуются в результате выпадения атмосферных осадков. Сточные воды загрязняются, в основном взвешенными веществами (пыль, грязь и т. д.).

Также при проведении строительных работ по освобождению земельных участков в соответствии с РНД 1.01.03-94 «Правила охраны поверхностных вод Республики Казахстан» будут соблюдаться следующие технические и организационные мероприятия, предупреждающие возможное негативное воздействие на подземные и поверхностные водные ресурсы:

✓ Контроль за водопотреблением и водоотведением в период проведения работ;

✓ Организация системы сбора и хранения отходов производства.

Для питьевого водоснабжения должны соблюдаться следующие требования:

- все строительные рабочие (и прочие работники) обеспечиваются доброкачественной питьевой водой, отвечающей требованиям действующих санитарных правил и нормативов;

- питьевые установки (кулеры, помпы с бутилированной водой и другие) располагаются не далее 75 м от рабочих мест. К питьевым установкам должен быть обеспечен свободный доступ всех работников. Необходимо иметь питьевые установки в гардеробных, пунктах питания, здравпунктах, в местах отдыха

работников и укрытиях от солнечной радиации и атмосферных осадков;

- работники, работающие на высоте, а также машинисты землеройных и дорожных машин, крановщики и другие, которые по условиям производства не имеют возможности покинуть рабочее место, обеспечиваются питьевой водой непосредственно на рабочих местах.

Таким образом, можно отметить, что предприятие не оказывает негативного воздействия на поверхностные и подземные воды.

2.3. Характеристика источника водоснабжения, его хозяйственное использование, местоположение водозабора, его характеристика

Источником водоснабжения служит привозная вода.

3. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА НЕДРА

Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия намечаемого объекта отсутствуют.

Потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства отсутствует. На период эксплуатации потребность отсутствует.

По характеру производства в процессе СМР и эксплуатации объекта воздействия на недра не осуществляется.

4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

Одной из наиболее острых экологических проблем в настоящее время является загрязнение окружающей природной среды отходами производства и потребления. Отходы являются источником загрязнения атмосферного воздуха, подземных и поверхностных вод, почв и растительности.

Согласно экологическому кодексу, законодательных и нормативных правовых актов, принятых в РК, отходы производства и потребления должны собираться, храниться, обезвреживаться, транспортироваться в места утилизации или захоронения.

4.1 Характеристика отходов на период СМР.

Твердо-бытовые отходы, образующиеся в процессе жизнедеятельности строителей.

Согласно Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п [14], норма образования *твердых бытовых отходов* определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях, количества человек, средней плотности отходов. Результаты расчета представлены в таблице 4.5.

Таблица 4.5 – Норма образования твердых бытовых отходов

Норматив образования твердых бытовых отходов, м ³ /год на человека	Численность персонала, чел.	Количество суток в год	Количество смен	Средняя плотность отходов, т/м ³	Годовая норма образования бытовых отходов, т/год
1	2	3	4	5	6
0,3	14	120	365	0,25	0,345

Таблица 4.6

Характеристика отходов (период СМР)

Вид отхода	Физ. Состояние	Код по классификатору	Объем образования, т/год	Способ обращения с отходами
2024 год				
<i>Опасные отходы</i>				
<i>Не опасные отходы</i>				

Коммунальные отходы	твердый	20 03 01	0,345	Передача сторонним специализированным организациям по договору
---------------------	---------	----------	-------	--

4.2 Рекомендации по управлению отходами

Накопление отходов осуществляется в контейнерах, с последующей передачей по договору.

Производственный контроль за соблюдением правил хранения и своевременным вывозом отходов осуществляется ответственным персоналом.

Срок временного размещения отходов не более 6 месяцев в изолированных контейнерах.

Таблица 4.6

Нормативы образования отходов производства и потребления на период СМР

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
На период СМР		
Всего	-	0,345
в том числе отходов производства	-	0
отходов потребления	-	0,345
Опасные отходы		
Не опасные отходы		
Бытовые отходы (ТБО) 20 03 01	-	0,345
Зеркальные		
перечень отходов	-	-

Обоснование программы управления отходами

Согласно статье 41 Экологического кодекса РК 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.

Для проектируемого объекта отдельная программа управления отходами не разрабатывается. Обращение с образующимися на период СМР отходами производства и потребления будет осуществляться в рамках получения разрешения на воздействие.

5. ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Наиболее характерным физическим воздействием при эксплуатации технологического оборудования являются шум и вибрация. Современное развитие техники, оснащение предприятий мощными технологическими установками приводит к тому, что человек постоянно подвергается воздействию шума возрастающей интенсивности.

Шум характеризуется физическими (звуковое давление, интенсивность звука, звуковая мощность, направленность звука и др.) и физиологическими (высота тона, тембр, громкость, продолжительность действия) параметрами.

Повышение уровня шума и вибрации на рабочих местах оказывает вредное воздействие на организм человека. В результате длительного воздействия шума и вибрации нарушается нормальная деятельность сердечнососудистой и нервной системы, пищеварительных и кроветворных органов, развивается профессиональная тугоухость, прогрессирование которой может привести к полной потере слуха. Воздействие техногенных шумов неблагоприятно сказывается на представителях фауны (фактор беспокойства) территорий, прилегающих к объекту производства.

Мероприятия по ограничению неблагоприятного влияния шума на работающих должны проводиться в соответствии с действующим стандартом «Шум. Общие требования безопасности».

Общее воздействие производимого шума на территории участка в период строительства и эксплуатации будут складываться в основном при работе автотранспорта, специальной техники.

Интенсивность внешнего шума зависит от типа оборудования, его рабочего органа, вида привода, режима работы и расстояния от места работы.

Шум, образующийся в ходе строительных работ, носит временный и локальный характер. Интенсивность дорожно-строительных машин и механизмов зависит от типа рабочего органа, вида привода, режима работы и расстояния от места работы до жилой застройки. Особенно сильный шум создаётся при работе бульдозеров, вибраторов, компрессоров, экскаваторов, дизельных грузовиков.

Для звукоизоляции двигателей дорожных машин (особенно используемых при эксплуатации) следует применять защитные кожухи и капоты с многослойными покрытиями из резины, поролона и т.п. За счёт применения изоляционных покрытий шум машин можно снизить на 5 дБА. Снижение шума от дорожно-строительных и транспортных машин достигается за счёт конструктивного изменения шумообразующих узлов или их звукоизоляции от внешней среды, а также применением технологических процессов с меньшим шумообразованием. Уровни

шума, создаваемого строительным оборудованием, значительно различаются в зависимости от таких факторов как тип, модель, размер и состояние оборудования; график выполнения работ; и состояние территории, на которой проходят работы.

Кроме ежедневных изменений в работах, основные строительные объекты выполняются в несколько различных этапов. Каждому этапу соответствует определённый набор оборудования в зависимости от выполняемой работы. Большинство строительных работ выполняются в течение одного дня, когда шум переносится лучше в результате маскирующего эффекта фонового шума. Уровни шума в ночное время, будут снижаться до фоновых уровней проектного участка в связи с прекращением работ в ночное время. Строительные работы продолжаются в течение короткого периода, их потенциальное воздействие будет носить временный и периодический характер.

При удалении от источника шума на расстоянии до ста метров происходит быстрое затухание шума, при дальнейшем увеличении расстояния снижение звука происходит медленнее.

Для исключения превышения предельных уровней шума и вибрации на оборудовании автотранспорта, необходимо осуществлять постоянный контроль за балансировкой валов подвижных устройств, за системами вибро- и шумогашения.

Шумовое воздействие при СМР носит кратковременный характер.

Для ограничения шума необходимо предусмотреть ряд таких мероприятий, как:

- содержание оборудования в надлежащем порядке, своевременное проведение технического осмотра и ремонта, правильное осуществление монтажа вращающихся и движущихся деталей частей оборудования и тщательная их балансировка;

- проведение систематического контроля за параметрами шума и вибрации, выполняемого по договору со специализированной организацией.

6. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ

6.1 Общие сведения о состоянии и условиях землепользования

Объект располагается на существующей промышленной площадке в СКО, Тайыншинский район, Чермошмянский сельский округ, с. Новоивановка.

6.2 Характеристика современного состояния почвенного покрова в районе деятельности

Рельеф местности района расчленяется долинами рек и озер, причем последние обычно имеют блюдцеобразную форму.

Почвенный покров района характеризуется большим разнообразием. В северной части преобладают среднегумусные черноземы мощностью до 40-50 см.

К югу черноземы переходят в каштановые, с большим количеством песчанощебенистого материала.

Большие площади занимают солончаки и солонцы, развитые вокруг озер и под многочисленными западинами.

По характеру растительности район относится к типичным типчаково-ковыльным степям Северного Казахстана. В лощинах встречаются мелкие кустарники и небольшие березовые колки.

6.3 Ожидаемое воздействие деятельности на почвенный покров

Наибольшее воздействие объекта на земельные ресурсы связано с процессом, снятия ПРС и выемки грунта на глубину залегания оборудования, складированного ПРС, планировочные работы поверхности механизированным способом, выбросы токсичных веществ, при работе автотранспорта.

Минимизация площади нарушенных земель будет обеспечиваться тем, что будет контролироваться режим землепользования, не допускается производство каких-либо работ за пределами установленных границ работ без предварительного согласования с контролирующими органами.

В пределах промышленной площадки отсутствуют памятники археологии, особо охраняемые территории и другие объекты, ограничивающие его эксплуатацию. Технологические процессы, осуществляемые на предприятии, позволяют рационально использовать существующие площади и объекты, что ведет к минимальному воздействию на почвенный покров.

На данном этапе проектирования рекультивация земель не предусматривается.

7. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

7.1 Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта

Рассматриваемая территория расположена в лесостепной зоне. Растительный покров района неоднородный: степной, лугово-степной, лесной. Основной тип почв черноземы обыкновенные. Растут ковыль, типчак, полынь, осока, камыш, имеются осино-березовые леса. Геоботаническими исследованиями последних лет установлено около 700 видов высших растений, относящимся к 69 семействам.

Таблица 7.7

Наиболее распространенные семейства растений на территории СКО

Название семейства	Число видов	Название семейства	Число видов
Сложноцветные	104	Бобовые	34
Злаки	59	Гвоздичные	34
Губоцветные	36	Крестоцветные	31
Розоцветные	36	Зонтичные	30

Остальные семейства включают 10-20 видов. Наибольшую кормовую ценность имеют виды, относящиеся к злаково-бобовому разнотравью. Флористический состав растительного покрова включает много лекарственных растений, среди которых наиболее известна растения, включены в таблицу 7.8.

Таблица 7.8

Лекарственные растения на территории Северо-Казахстанской области.

№	Видовое название	№	Видовое название
1	Пустырник сизый	12	Лапчатка прямостоячая
2	Ветреница лютиковая	13	Фиалка трехцветная
3	Подорожник большой	14	Адонис весенний
4	Пастушья сумка	15	Горец птичий
5	Горец змеиный	16	Мать-и мачеха
6	Лютик едкий	17	Одуванчик лекарственный
7	Черёда трехраздельная	18	Кровохлебка лекарственная
8	Душица обыкновенная	19	Донник лекарственный
9	Лапчатка гусиная	20	Пижма обыкновенная
10	Герань луговая	21	Чистотел большой
11	Тополь черный	22	Цикорий обыкновенный.

Около 100 видов растений следует отнести к категории малочисленных и исчезающих, хотя совсем недавно многие из них были достаточно распространены.

Необходимо отметить, что СМР объекта проводится в пределах территории населённого пункта, ведение данных работ не приведет к существенному нарушению растительного покрова, в связи с чем, проведение каких-либо особых мероприятий по охране животного и растительного мира проектом не намечается.

7.2 Характеристика факторов среды обитания растений, влияющих на их состояние

Древесная и кустарниковая растительность непосредственно на прилегающей территории проведения СМР отсутствует.

Воздействие хозяйственной деятельности не окажет значительного воздействия на растительный покров. После завершения работ и рекультивации почв произойдет быстрое восстановление видового состава растительного мира.

7.3 Характеристика воздействия объекта и сопутствующих производств на растительные сообщества территории

Нарушение естественной растительности возможно, в первую очередь, как следствие движения транспортных средств. Нарушение поверхности почвы происходит при образовании подъездных путей.

При проведении работ допустимо нарушение небольших участков растительности в результате передвижения транспорта.

Для уменьшения нарушений поверхности принимаются меры смягчения: движение транспортных средств ограничивается пределами отведенных территорий, перемещение по полосе отвода сводится к минимуму.

Осуществление этих мер смягчения позволит привести остаточные воздействия на растительный покров в первоначальное состояние за короткий промежуток времени.

7.4 Обоснование объемов использования растительных ресурсов

Настоящим проектом не предусмотрено использование растительных ресурсов.

7.5 Определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность

Зона влияния планируемой деятельности на растительность в качественной оценке предполагается локальной и не выходящей за границы отвода.

Расположение участка работ не связано с местами размножения, питания, отстоя животных.

Прямого ущерба видовому и численному составу, а также генофонду наземной фауны не прогнозируется.

Увеличения существующего воздействия на растительный мир при проведении работ не ожидается.

7.6 Ожидаемые изменения в растительном покрове (видовой состав, состояние, продуктивность сообществ, оценка адаптивности генотипов, хозяйственное и функциональное значение, загрязненность, пораженность вредителями), в зоне действия объекта и последствия этих изменений для жизни и здоровья населения

Изменения в растительном покрове (видовой состав, состояние, продуктивность сообществ, оценка адаптивности генотипов, хозяйственное и функциональное значение, загрязненность, пораженность вредителями), в зоне действия объекта не ожидаются, в связи с чем, последствия для жизни и здоровья населения отсутствуют.

7.7 Рекомендации по сохранению растительных сообществ, улучшению их состояния, сохранению и воспроизводству флоры, в том числе по сохранению и улучшению среды их обитания

Грамотная технологическая организация работ, соблюдение техники безопасности обслуживающим персоналом, выполнение мер по охране окружающей среды обеспечат экологически безопасную ликвидацию последствий и минимизацию воздействия на почвенно-растительный покров.

7.8 Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, а также по мониторингу проведения этих мероприятий и их эффективности

В целях предупреждения загрязнения растительного покрова за пределами площадки необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

- транспортные пути должны совпадать с существующими дорогами и проездами;
- все работы должны проводиться исключительно в пределах строительной площадки;
- не допускать загрязнения земель, примыкающих к площадке строительства производственными и другими отходами;
- слив горюче-смазочных материалов, мойку машин и механизмов производить в специально отводимых и оборудованных для этого местах;
- площадка смр должна быть оснащена контейнерами для сбора строительных и бытовых отходов с последующим вывозом и захоронением в местах, согласованных с местными органами.

8. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЖИВОТНЫЙ МИР

8.1 Исходное состояние водной и наземной фауны

На водоемах района обитают утки различных видов, гуси, лысухи. Кроме того, встречаются совы, филины, куропатка белая и серая, тетерев, певчие птицы. В «Красную книгу Казахстана» занесены серый журавль, лебедь-кликун, филин, пеликан, орлан-белохвост, краснозобая казарка, беркут.

Животные, населяющие лесостепную часть района: лисица, корсак, заяц-беляк, заяц-русак, косуля, и др.; из птиц: грачи, сороки, вороны, дятлы, коршун и др. (таблица 8.9).

Таблица 8.9

№п/п	Млекопитающие	Кол-во, ед.
1	Косуля сибирская	124
2	Лисица	330
3	Корсак	178
4	Барсук	66
5	Енотовидная собака	30
6	Заяц-русак	198
7	Заяц-беляк	256
8	Ондатра	500
9	Колонок	230
10	Светлый хорь	285
11	Американская норка	15

Такие млекопитающие, как домовая мышь, серая крыса, хомяк, заяц-беляк обитают повсеместно и являются фоновыми. В то же время большая группа их приурочена к определенным территориям – краснощекий суслик, барсук.

Необходимо отметить, что СМР объекта проводится в пределах территории населённого пункта, ведение данных работ не приведет к существенному нарушению мест обитания животных, а так же миграционных путей животных в сколько-нибудь заметных размерах, в связи с чем, проведение каких-либо особых мероприятий по охране животного и растительного мира проектом не намечается.

8.2 Наличие редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных

Поскольку участок строительства расположен на территории промышленно освоенной территории, путей миграции диких животных в пределах территории, отведенной под строительство нет. Редкие и подлежащие особой охране виды животных пределах изученной площадки отсутствуют. Влияние от реализации проекта на охотничье промысловых животных исключено.

8.3 Характеристика воздействия объекта на видовой состав, численность

фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, пути миграции и места концентрации животных в процессе строительства и эксплуатации объекта, оценка адаптивности видов

Воздействие на животный мир выражается через нарушение привычных мест обитания животных, а также влияния внешнего шума на период строительства.

Одним из факторов, влияющих на состояние животного мира, является нарушение привычных, и свойственных каждому виду мест обитания животных.

Реализация проекта не повлечет за собой вытеснение и нарушения мест обитания животных.

Обитающие здесь животные приспособились к измененным условиям на прилегающих территориях. Такими животными являются мыши, полевки, птицы отряда воробьиных и другие.

Немаловажную роль во влиянии на состояние животного мира играет фактор внешнего шума. Обитающие, на близ существующих путей животные адаптировались к шуму транспорта. Проектные решения не повлекут за собой существенного отрицательного влияния шума на животный мир.

В целом оценивая воздействие на животных, обитающих на прилегающей территории, можно сделать вывод, что негативные факторы влияния на животный мир не изменятся.

8.4 Возможные нарушения целостности естественных сообществ, среды обитания, условий размножения, воздействие на пути миграции и места концентрации животных, сокращение их видового многообразия в зоне воздействия объекта, оценка последствий этих изменений и нанесенного ущерба окружающей среде

Поскольку участок строительства расположен на территории промышленно освоенной территории, путей миграции диких животных в пределах территории, отведенной под строительство нет. Редкие и подлежащие особой охране виды животных пределах изученной площадки отсутствуют. Влияние от реализации проекта на охотничье промысловых животных исключено.

Согласно письма №03-16/400 от 07.06.2021 г. от РГУ «Северо-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» участок строительства находится вне земель государственного лесного фонда РК.

Также, согласно письма №263 от 06.12.2021 г. от КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Акимата Северо-Казахстанской области» участок строительства расположен вне земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий. Вместе с тем отмечается, что согласно межхозяйственного охотоустройства, данный объект относится к территориям охотничьего угодья «Тайыншинское».

8.5 Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и

мероприятия по их компенсации, мониторинг проведения этих мероприятий и их эффективности (включая мониторинг уровней шума, загрязнения окружающей среды, неприятных запахов, воздействий света, других негативных воздействий на животных).

Согласно статьи 38 Закона РК «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира», на охотничьем угодье, хозяйственная деятельность, не связанная с использованием объектов животного мира, будет вестись методами и способами, обеспечивающими сохранение объектов животного мира и среды их обитания. В соответствии со ст. 17 Закона Республики Казахстан от 9 июля 2004 года № 593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира», несмотря на минимальное воздействие, для снижения негативного влияния на животный мир в целом, необходимо выполнение следующих мероприятий:

- поддержание в чистоте территории площадки и прилегающих площадей;
- исключение несанкционированных проездов вне дорожной сети;
- снижение активности передвижения транспортных средств ночью;
- запрещается охота и отстрел животных и птиц;
- запрещается разорение гнезд;
- предупреждение возникновения пожаров;
- ведение работ во время, не затрагивающее период размножения – с конца октября до начала апреля.

Кроме того, будут выполняться мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также по обеспечению неприкосновенности участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных.

Будут предусмотрены средства для осуществления мероприятий по обеспечению соблюдения требований пп.2, 5 п.2 ст.12 Закона РК «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира».

При проведении любых видов работ обязательно будут выполняться мероприятия по недопущению нарушений природоохранного законодательства в отношении видов животных, занесенных в Красную книгу Казахстана.

Негативного воздействия на наземных животных в связи с утратой мест обитания на стадии эксплуатации не предполагается.

Воздействия, связанные с фактором беспокойства, будут аналогичны таким воздействиям на стадии строительства. Источниками постоянного шума будут технологическое оборудование и автотранспорт. При соблюдении проектных показателей звукового давления расчетный уровень шума за территориями технологических площадок не будет превышать установленных нормативов, а интенсивность движения автомобильного транспорта в период эксплуатации будет значительно ниже, чем при строительстве.

Птицы

На стадии эксплуатации прямого воздействия на птиц не ожидается. Факторы

беспокойства будут такими же, как на стадии строительства. При этом площадь, на которой воздействие может проявляться, существенно снизится. Дальнейших утрат (после окончания строительства) территорий местообитаний на стадии эксплуатации не предполагается.

9. ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЛАНДШАФТЫ И МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ, СМЯГЧЕНИЮ НЕГАТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ, ВОССТАНОВЛЕНИЮ ЛАНДШАФТОВ В СЛУЧАЯХ ИХ НАРУШЕНИЯ

Для ослабления воздействия Проекта, будут использоваться существующие дороги, чтобы исключить количество изымаемой земли.

С целью охраны растительного мира ведение работ за границами земельного отвода не допускается. Для смягчения воздействия на представителей флоры и фауны предлагаются общепринятые меры:

- хранение отходов в местах, недоступных для животных;
- соблюдение допустимого уровня шумовой нагрузки от строительной техники для снижения уровня беспокойства животных на близлежащей территории.

Мероприятия по охране подземных вод от загрязнения и истощения при строительстве заключаются в следующем:

- накопление образующихся отходов в металлическом контейнере и их своевременное удаление;
- организация проездов с твердым покрытием.

Мероприятия по снижению шума в период строительства предусматривают:

- выбор марок технологического оборудования с учетом требования допустимого уровня звукового давления;
- запрет проведения работ в вечерние и ночные часы (с 23.00 до 7.00);
- использование звукоизолирующих кожухов, закрывающих шумные узлы и агрегаты строительных машин и оборудования.

10. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ

10.1 Современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности

Это исключительно аграрный край, где, главным образом, занимаются выращиванием зерновых и разведением скота. Почти вся земля, а это высокопродуктивный чернозём – распахана. Промышленность представлена небольшими предприятиями пищевой отрасли.

Проведение планируемых работ не вызовет нежелательной нагрузки на социально-бытовую инфраструктуру населенных пунктов района.

Дополнительный экономический эффект в районе может быть получен за счет привлечения местных подрядчиков для выполнения определенных видов работ: транспортные услуги, общепит и др.

Планируемые работы, не приведут к значительному загрязнению окружающей природной среды, что не скажется негативно на здоровье населения.

Будут предусмотрены все необходимые меры для обеспечения нормальных санитарно-гигиенических условий работы и отдыха персонала, его медицинского обслуживания.

Намечаемая производственная деятельность будет иметь важное социально-экономическое значение, с точки зрения устойчивого развития региона, так как обеспечивает материальную базу и создает дополнительные рабочие места для населения.

Проведение работ на проектируемом объекте практически не окажет влияния на экологические условия прилегающих районов и условия жизни населения. Влияние объекта оценивается как незначительное. Оценка уровня воздействия на компоненты окружающей среды осуществлялась на основе сопоставления фактического уровня загрязнения экосистемы вредными веществами с существующими санитарно-гигиеническими нормами ПДК.

Строгое соблюдение природоохранных мероприятий, предусмотренных проектом, позволяет максимально снизить негативные последствия для окружающей среды, связанные с воздействием предприятия.

Для экологически безопасной работы предприятия необходимо обеспечить:

- безопасную эксплуатацию предприятия, взаимодействуя с органами надзора и инспекциями, отвечающими за экологическую безопасность и здоровье местного населения и работающего персонала,
- соблюдение нормативных требований Республики Казахстан в области охраны окружающей среды на всех этапах хозяйственной деятельности.

Как показывает практика ведения аналогичных работ, наиболее значимые последствия для окружающей среды могут иметь последствия различных аварийных ситуаций, которые в процессе реализации проектируемых работ можно предусмотреть заранее.

Оценка вероятности возникновения аварийной ситуации при осуществлении данного проекта используется для оценки:

- потенциальных событий или опасностей, которые могут привести к аварийной ситуации с вероятным негативным воздействием на окружающую среду
- вероятности и возможности реализации таких событий
- потенциальной величины или масштаба экологических последствий, которые могут возникнуть при реализации события.

10.2 Обеспеченность объекта в период строительства, эксплуатации и ликвидации трудовыми ресурсами, участие местного населения

Район работ полностью обеспечен трудовыми ресурсами. При проведении работ будет создано 18 рабочих места.

10.3 Влияние намечаемого объекта на регионально-территориальное природопользование

Негативное влияние планируемого объекта на регионально территориальное природопользование в период СМР будет находиться в пределах допустимых норм.

На период СМР будут созданы дополнительные рабочие места, что положительно отразится на экономическом положении местного населения.

Прогноз социально-экономических последствий от деятельности предприятия -благоприятен. Проведение работ с соблюдением норм и правил техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной безопасности обеспечит безопасное проведение планируемых работ и не вызовет дополнительной, нежелательной нагрузки на социально-бытовую сферу.

Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности не разрабатываются, в связи с отсутствием неблагоприятных социальных прогнозов.

Таким образом, осуществление проектного замысла, отрицательных социально экономических последствий не спровоцирует.

10.5 Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате намечаемой деятельности

Изменение санитарно-эпидемиологического состояния территории в результате намечаемой деятельности на период эксплуатации– полностью отсутствует.

10.6 Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности

Регулирование социальных отношений в процессе реализации намечаемой хозяйственной деятельности предусматривается в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

Условия регионально-территориального природопользования при реализации проектных решений изменятся незначительно и соответствуют принятым направлениям внутренней политики Республики Казахстан, направленной на устойчивое развитие и экономический рост, основанный на росте производства.

Регулирование социальных отношений в процессе намечаемой деятельности это взаимодействие с заинтересованными сторонами по всем социальным и природоохранным аспектам деятельности предприятия.

11. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ

11.1 Ценность природных комплексов (функциональное значение, особо охраняемые объекты), устойчивость выделенных комплексов (ландшафтов) к воздействию намечаемой деятельности

Экологический риск-вероятность неблагоприятных изменений состояния окружающей среды и (или) природных объектов вследствие влияния определенных факторов.

Оценка экологического риска последствий решений, принимаемых в сфере планируемой деятельности, приобретает все большее значение в связи с повышением требований экологического законодательства, а также с вероятностью значительных экономических потерь в будущем, которые могут резко снизить рентабельность проекта.

Экологический риск всегда предопределен, так как, во-первых, его следствия многомерны, и, во-вторых, каждое из последствий ведет к другим следствиям, образуя цепные реакции, проследить которые трудно и часто невозможно. Многомерность проявляется в воздействии страховых случаев на многие компоненты ландшафта и на здоровье человека, учесть которые заранее чрезвычайно трудно ввиду отсутствия информации и проведения опережающих экологических работ.

Природоохранная ценность экосистем (природных комплексов) определяется следующими критериями: наличие мест обитания редких видов флоры и фауны, растительных сообществ, ценного генофонда, средоформирующих функций, стокоформирующего потенциала, полифункциональности экосистем, степени их антропогенной трансформации, потенциала естественного восстановления и т.п.

По зональному разделению природные комплексы в районе местонахождения объекта относятся к степям.

Все наземные объекты проектируемого участка размещаются на землях, относящихся к низкозначимым экосистемам, обладающим потенциалом естественного восстановления.

11.1.1 Оценка риска здоровью населения

Оценка риска для здоровья человека - это количественная и/или качественная характеристика вредных эффектов, способных развиться в результате воздействия факторов среды обитания человека при специфических условиях воздействия. То есть, в процессе проведения оценки риска устанавливается вероятность развития и степень выраженности неблагоприятных изменений в состоянии здоровья, обусловленных воздействием факторов окружающей среды.

В рамках данного проекта рассматривается конкретно уровень воздействия СМР и оценка риска здоровью местного населения (ближайшей жилой застройки) в результате намечаемой деятельности.

Оценка риска проводилась в соответствии с «Руководством по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду» (Р 2.1.10.1920-04) и «Методическими указаниями по оценке риска для здоровья населения химических факторов окружающей среды» (утв. Приказом ПКГСЭН МЗ РК №117 от 28.12.2007 г.).

Оценка риска здоровью населения осуществляется в соответствии со следующими этапами:

Идентификация опасности (выявление потенциально вредных факторов, составление перечня приоритетных химических веществ).

Оценка зависимости "доза-ответ": выявление количественных связей между показателями состояния здоровья и уровнями экспозиции.

Оценка воздействия (экспозиции) химических веществ на человека: характеристика источников загрязнения, маршрутов движения загрязняющих веществ от источника к человеку, пути и точки воздействия, определение доз и концентраций, которые возможно будут воздействовать в будущем, установление уровней экспозиции для населения.

Характеристика риска: анализ всех полученных данных, сравнение рисков с допустимыми (приемлемыми) уровнями.

Идентификация опасности

В результате эксплуатации производственного объекта ведущим фактором воздействия будет являться химическое загрязнение (выброс химических ЗВ в атмосферный воздух).

В выбросах объекта намечаемой деятельности отсутствуют вещества-канцерогены, а также химические вещества, выбросы которых запрещены.

Оценка зависимости "доза-ответ"

- Характеристикой зависимостей «доза-ответ» являются система ПДК и методика ЕРА.

- Основу системы ПДК составляют следующие положения:

принцип пороговости распространяется на все эффекты неблагоприятного воздействия;

соблюдение норматива (ПДК и др.) гарантирует отсутствие неблагоприятных для здоровья эффектов; превышение норматива может вызвать неблагоприятные для здоровья эффекты.

Основываясь на положения данной системы, на территории ближайшей жилой застройки, установлено, что содержание концентраций ЗВ не превышает ПДК воздуха населенных мест, и, следовательно, носит допустимый характер.

Характеристика риска

Результаты проведенной оценки риска здоровью населения на всех этапах ее определения показали:

- ведущим фактором воздействия является химическое воздействие;

- в выбросах проектируемого предприятия отсутствуют выбросы на период эксплуатации;

Таким образом, риск здоровью населения определен как **приемлемый**, т.е. как уровень риска развития неблагоприятного эффекта, который не требует принятия дополнительных мер по его снижению и оцениваемый как независимый, незначительный по отношению к рискам, существующим в повседневной деятельности и жизни населения.

11.2 Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном (без аварий) режиме эксплуатации объекта

При разработке проекта были соблюдены основные принципы проведения ОВОС, а именно:

- интеграции (комплексности) - рассмотрение вопросов воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду, местное население, сельское хозяйство и промышленность осуществляется в их взаимосвязи

с технологическими, техническими, социальными, экономическими планировочными и другими решениями;

- учет экологической ситуации на территории проведения работ, оказывающейся в зоне влияния намечаемой деятельности;

- информативность при проведении ОВОС;

- понимание целостного характера проводимых процедур, выполнение их с учетом взаимосвязи возникающих экологических последствий с социальными, экологическими и экономическими факторами.

Объем и полнота содержания представленных в ОВОС материалов отвечают требованиям инструкции по разработке ОВОС, действующей в настоящее время в РК.

В материалах ОВОС проведена оценка современного состояния окружающей среды района проведения работ с привлечением имеющегося информационного материала последних лет.

Для выделения зон и оценки результирующего воздействия от реализации проектируемой деятельности предлагается шкала оценочных критериев. В оценочных критериях учитывается баланс действия природных и антропогенных факторов. Прогноз составлен методом экспертных оценок.

Крайне незначительное – воздействие фиксируется слабо, либо совсем не фиксируется современными средствами контроля, хотя определенно существует;

Незначительное – воздействие уверенно фиксируется на уровне значительно ниже допустимых норм;

Среднее – воздействие средней степени, которое приближается к верхнему пределу допустимого или несущественно превышает его;

Значительное – сильное воздействие, с существенным превышением допустимых норм;

Исключительно сильное – воздействие, многократно превышающее допустимые нормы (может быть катастрофическим).

Анализ всех производственных факторов влияния на окружающую среду с применением данной оценочной шкалы позволяет сделать следующие выводы:

- Общее воздействие при реализации проектных решений на компоненты окружающей природной среды с учетом проведения природоохранных

мероприятий оценивается как незначительное.;

- Нарушения экологического равновесия не произойдет. Возможно формирование отдельных участков экосистемы с более низкой биологической продуктивностью;

-Дополнительная антропогенная нагрузка не приведет к значительному ухудшению существующего состояния природной среды при условии соблюдения технологических дисциплин и соблюдения нормативных документов и природоохранного законодательства Республики Казахстан

11.3 Вероятность аварийных ситуаций (с учетом технического уровня объекта и наличия опасных природных явлений), при этом определяются источники, виды аварийных ситуаций, их повторяемость, зона воздействия

Наиболее вероятными аварийными ситуациями, которые могут возникнуть в результате хозяйственной деятельности и существенным образом повлиять на сложившуюся экологическую ситуацию, являются:

- технологические отказы, обусловленные нарушением норм технологического режима производства или отдельных технологических процессов;
- механические отказы, вызванные или полным разрушением или износом технологического оборудования или его деталей;
- чрезвычайные события, обусловленные пожарами, взрывами;
- стихийные, вызванные стихийными природными бедствиями - наводнения, землетрясения, сели и т.д.

Для предотвращения аварийных ситуаций в большинстве случаев требуется систематический контроль за выполнением технических инструкций и мероприятий по охране труда и пожарной профилактике.

Анализ сценариев наиболее вероятных аварийных ситуаций констатирует возможность возникновения локальной по характеру аварии, которая не приведет к катастрофическим или необратимым последствиям. Своевременное применение запроектированных мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций позволит дополнительно уменьшить их возможные негативные влияния на окружающую среду, снизить уровни экологического риска.

11.4 Прогноз последствий аварийных ситуаций для окружающей среды

**(включая недвижимое имущество и объекты историко-культурного наследия)
и население**

Деятельность предприятия не окажет отрицательного воздействия на окружающую среду и население. В технологических процессах и в технологическом оборудовании, предусмотренных проектом не используются вещества и материалы, которые при определенных условиях могут вызвать аварийную ситуацию.

11.5 Мероприятия по предотвращению, снижению воздействия предприятия на атмосферный воздух

Потенциальными источниками воздействия на атмосферный воздух является устья дымовой трубы и транспорт.

С целью снижения негативного воздействия на качество воздушного бассейна предпринимаются следующие действия:

- контроль исправности технологического оборудования;
- контроль за соблюдением нормативов НДВ на территории промплощадки предприятия.

При реализации выше перечисленных мероприятий воздействие на атмосферный воздух будет минимальным и не приведет к существенному изменению состояния воздушного бассейна в районе размещения предприятия.

11.6 Мероприятия по предотвращению (снижению) воздействия, охране и рациональному использованию поверхностных и подземных вод

С целью снижения негативного воздействия на водные ресурсы предпринимаются следующие действия:

- планировка территории с целью организованного отведения ливневых стоков с площадки предприятия.

При реализации выше перечисленных мероприятий воздействие на водные ресурсы будет минимальным и не приведет к существенному изменению состояния водных ресурсов расположенных в непосредственной близости к территории предприятия.

11.7 Мероприятия по предотвращению (снижению) воздействия отходов производства на окружающую среду

Внедрение мероприятий создающих целесообразный сбор, размещение, хранение, и утилизацию отходов необходимо в целях обеспечения и поддержания стабильной экологической обстановки на предприятии и избежания аварийных ситуаций.

Ответственный исполнитель по мероприятиям в области обращения с отходами должен быть проинструктирован о мерах безопасности в связи с классификацией опасности отходов, и своевременно уметь решать создающиеся проблемы в случаи возникновения аварийных ситуаций.

Для предотвращения негативного влияния отходов на окружающую среду необходимо соблюдение основных критериев безопасности:

- создание своевременной системы сбора, транспортировки и складирования отходов в специально отведенные и обустроенные места, согласованные со специально уполномоченными органами в области охраны окружающей среды и санитарно-эпидемиологического контроля;
- организация учета образования и складирования отходов;
- первичной сортировки отходов;
- соблюдение правил техники безопасности при обращении с отходами;
- разработка плана действия по предотвращению возможных аварийных ситуаций;
- периодический визуальный контроль мест складирования отходов

Таким образом, при выполнении выше перечисленных мероприятий и строгом соблюдении всех санитарно-эпидемиологических и экологических норм влияние отходов производства и потребления будет минимальным.

11.8 Мероприятия по снижению экологического риска

Основными мерами предупреждения вышеперечисленных ситуаций является строгое исполнение технологической и производственной дисциплины, выполнение проектных решений и оперативный контроль.

Принципы этой политики сводятся к следующему:

– минимальное вмешательство в сложившиеся к настоящему времени природные экосистемы;

– сведение к минимуму любых воздействий на окружающую среду в процессе проведения работ.

Для того, чтобы минимизировать процент возникновения аварийных ситуаций нужно проводить следующие мероприятия:

– Периодическая проверка оборудования на предмет износа и нарушения его деятельности;

– Правильная эксплуатация технологического оборудования;

– Соблюдение правил пожарной безопасности;

– Соблюдение правил временного хранения и транспортировки отходов производства и потребления.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Данная глава представляет собой «Комплексную оценку воздействия на окружающую среду», выполненную к проекту «Монтаж плавающего экрана на лагунах СВК 200 по адресу: СКО, Тайыншинский район, Чермошьянский сельский округ, с. Новоивановка».

При разработке РООС были соблюдены основные принципы проведения ОВОС, а именно:

- интеграции (комплексности) – рассмотрение вопросов воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду, местное население, сельское хозяйство и промышленность осуществляется в их взаимосвязи с технологическими, техническими, социальными, экономическими планировочными и другими решениями;

- учет экологической ситуации на территории, оказывающейся в зоне влияния деятельности;

- информативность при проведении ОВОС;

- понимание целостного характера проводимых процедур, выполнение их с учетом взаимосвязи возникающих экологических последствий с социальными, экологическими и экономическими факторами.

- В рамках данной оценки воздействия на основании анализа предполагаемой деятельности и расчета объемов выбросов, сбросов и твердых отходов в различные компоненты природной среды было оценено воздействие на состояние биоресурсов района. При рассмотрении намечаемой хозяйственной деятельности выявлены источники воздействия на окружающую среду, проведена покомпонентная оценка их воздействия на природные среды и объекты. Как показывает покомпонентная оценка, все виды намечаемой хозяйственной деятельности приводят только к выбросам загрязняющих веществ в атмосферу.

Результаты рассмотрения комплексной оценки воздействия на окружающую природную среду показывают:

Атмосферный воздух. Основной вклад в выбросы веществ в период эксплуатации дают лагуны, животноводческие фермы, емкости хранения комбикорма, котлы отопления. Как показали расчеты загрязнения, предприятия

оказывает минимальное влияние на качество атмосферного воздуха в населенном пункте и не превышает лимиты предельно допустимых выбросов.

Поверхностные водные объекты. Сброс производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод в поверхностные водные источники не предусматривается.

Подземные воды. Загрязнение подземных вод не происходит, так как сброс сточных вод в подземные водные источники не предусматривается.

Почвенно-растительный покров. В рамках ОВОС установлено, что воздействие на почвенно-растительный покров носит не значительный характер, необратимых негативных последствий не ожидается.

Животный мир. Действие предприятия проводится в пределах существующей производственной площадки, ведение данных работ не приведет к существенному нарушению растительного покрова и мест обитания животных, а так же миграционных путей животных в сколько-нибудь заметных размерах, в связи с чем проведение каких-либо особых мероприятий по охране животного и растительного мира проектом не намечается.

Охраняемые природные территории и объекты. В районе проведения работ отсутствуют природные зоны, памятники истории и культуры, входящие в список охраняемых государством объектов.

Население и здоровье населения. Ввиду размещения объекта в границах предприятия и незначительности вклада в общее состояние окружающей среды существенного воздействия на здоровье населения не ожидается.

Аварийные ситуации. Во избежание возникновения аварийных ситуаций и обеспечения безопасности на всех этапах работ необходимо соблюдение проектных норм. Для снижения степени риска при организации работ предусмотрены меры по предотвращению (снижению) аварийных ситуаций, которые включают организационные меры, перечень ответственности лиц, план передачи сообщений, подробные данные об аварийной службе и др.

Положительные последствия:

-выполнение программы социально-экономического развития Республики Казахстан;

- удаление объектов растительного мира не предусматривается, так как растительные объекты отсутствуют;

- повышение уровня занятости населения;
- повышение качества жизни населения;
- стимулы для реализации социальных программ;
- возникновение фактора улучшения демографической ситуации.

Отрицательные факторы:

- незначительное увеличение выбросов загрязняющих веществ в пределах района эксплуатации.

В целом, оценка воздействия на окружающую среду в районе проведения работ показала, что последствия данной хозяйственной деятельности будут, не столь значительны при соблюдении рекомендуемых природоохранных мероприятий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан» от 2 января 2021 года № 400-VI З РК;
2. Инструкция 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;
3. Методические указания при проведении оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду», Приказ МООС РК от 29.10.2010г. № 270-п. Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100 -п.
4. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100 -п. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов».
5. «Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами», Алматы, 1996 год.
6. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.03-2004, Астана, 2004.
7. Унифицированная программа расчета величин концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, УПРЗА «ЭРА», версия 4.0.
8. Приложение №13 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. №100-п «Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников».
9. Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека", утв. Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 4 мая 2024 года № ҚР ДСМ-2.
10. Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека. Приказ Министра национальной

экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169.

11. Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах. Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 168.

12. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280, Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1 - Исходные данные для разработки проекта

«Монтаж плавающего экрана на лагунах СВК 200 по адресу: СКО, Тайыншинский район, Чермошнянский сельский округ, с. Новоивановка»

ТОО «EMC Agro» является действующим предприятием.

ТОО «EMC Agro» специализируется на выращивании свиней.

Эксплуатируется предприятие с 2007 года.

Предприятие выращивает до 200 000 голов товарного стада в год.

На предприятии установлен режим работы – круглосуточный в 2 смены.

Реализация деятельности на территории действующего промышленного предприятия ТОО "EMC Agro". Общая площадь 115,8296 га с целевым назначением: для строительства свиноводческого комплекса.

Период строительства составляет 4 месяца:

Объем строительных работ заключается в следующем:

- Установка геомембраны для укрытия восьми лагун, с закрытием поверхности на 100 %, открытие небольшой части лагуны будет производиться для процесса перемешивания органического удобрения, передвижным погружным миксером, для транспортировки на поля.

Устройство КРЫТОЙ лагуны, позволяет: соответствовать требованиям надзорных органов, предотвратить возникновение конфликтных ситуаций с контролирующими органами и жителями ближайших населенных пунктов.

Конструкция плавающего (верхнего) экрана это:

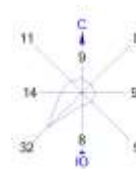
- Система балластов для равномерного распределения газообразных загрязняющих веществ под верхним экраном дождевых осадков;
- Система газоотвода по периметру лагуны;
- Система поплавков с газоотводными трубами;
- Система сдерживания ветровой и снеговой нагрузки.
- Укрытие лагун, позволяет уменьшить распространение дурнопахнущих запахов от них.



Валиу
(роспись)

Сулдас Е.Т.
(Ф.И.О)

Приложение 2 - Карта-схема предприятия



Приложение 3 - Ситуационный план района расположения объекта

