



**«РАЗДЕЛ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
к рабочему проекту
«Рекультивация нарушенных земель в границах земельного
отвода, предоставленного для вахтового поселка строителей,
расположенного в поселке Индербор на землях запаса
Индерского района Атырауской области»**

Директор
ТОО «КазНефтеПроект»:



Кабдолов С.С.

г. Атырау 2022 год

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

| | | |
|--|----------------|--|
| Директор ТОО «КазНефтеПроект» | Кабдолов С.С. | |
| Главный эколог ТОО «КазНефтеПроект» | Доскалиева Н.Б | |
| Главный эколог ТОО «КазНефтеПроект» | Сахибеккызы Н. | |

СОДЕРЖАНИЕ

| № | ОГЛАВЛЕНИЕ | СТР |
|----|--|-----|
| | ВВЕДЕНИЕ | 5 |
| 1 | ОБЗОР ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫХ И НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ | 6 |
| 2 | ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ. | 8 |
| | 2.1. Краткое описание проекта | 8 |
| | 2.2. Основные проектные решения | 9 |
| 3 | ВОЗДУШНАЯ СРЕДА | 13 |
| | 3.1. Краткая климатическая характеристика района и площадки строительства | 13 |
| | 3.2. Почвенный покров | 14 |
| | 3.3. Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу | 16 |
| | 3.4. Расчет выбросов в атмосферу загрязняющих веществ при строительстве | 23 |
| | 3.5. Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих вещества в атмосферу | 24 |
| | 3.6. Определение уровня загрязнения приземного слоя атмосферного воздуха | 25 |
| | 3.7. Мероприятия по регулированию выбросов при наступлении неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) | 26 |
| | 3.8. Определение категории объекта | 26 |
| | 3.9. Предложения по установлению нормативов ПДВ от проектируемых работ | 26 |
| | 3.10. Платежи за выбросы загрязняющих веществ в воздушную среду | 29 |
| | 3.11. Оценка воздействия на атмосферный воздух | 30 |
| 4 | ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ | 31 |
| | 4.1. Источники водоснабжения | 31 |
| | 4.2. Мероприятия по охране водных ресурсов | 31 |
| | 4.3. Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды | 32 |
| 5 | НЕДРА | 33 |
| | 5.1. Оценка воздействия на недра | 33 |
| 6 | ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ | 34 |
| | 6.1. Период строительства | 34 |
| | 6.2. Мероприятия по предотвращению загрязнения окружающей среды отходами производства и потребления | 35 |
| | 6.3. Оценка воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду | 36 |
| 7 | ФИЗИЧЕСКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ | 37 |
| | 7.1. Акустическое воздействие | 37 |
| | 7.2. Вибрация | 38 |
| | 7.3. Электромагнитные воздействия | 38 |
| 8 | ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ | 40 |
| | 8.1. Оценка воздействия на земельные ресурсы и почвы | 40 |
| 9 | РАСТИТЕЛЬНОСТЬ | 41 |
| | 9.1. Оценка воздействия на растительность | 41 |
| 10 | ЖИВОТНЫЙ МИР | 42 |
| | 10.1. Оценка воздействия на животный мир | 42 |
| 11 | ПРИРОДООХРАННАЯ, ИСТОРИКО - КУЛЬТУРНАЯ И РЕСУРСНАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ТЕРРИТОРИИ | 43 |
| | 11.1. Исторические памятники, охраняемые археологические ценности | 43 |
| 12 | СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ОБЗОР | 44 |

«Раздел охраны окружающей среды» к рабочему проекту
«Рекультивация нарушенных земель в границах земельного отвода, предоставленного для вахтового поселка строителей, расположенного в поселке Индербор на землях запаса Индерского района Атырауской области»

| | | | |
|----|---|---|----|
| | 12.1. | Социально-экономические условия региона | 44 |
| 13 | КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ | | 47 |
| | 13.1. | Вероятность аварийных ситуаций (с учетом технического уровня объекта и наличия опасных природных явлений) | 48 |
| | 13.2. | Прогноз последствий аварийных ситуаций на окружающую среду и население. Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий | 49 |
| | 13.3. | Оценка неизбежного ущерба, наносимого окружающей среде и здоровью населения в результате намечаемой хозяйственной деятельности | 50 |
| 14 | МЕРОПРИЯТИЯ, ПРЕДУСМОТРЕННЫЕ НА ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ И СНИЖЕНИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ | | 51 |
| | 14.1. | Мероприятия по охране почвенного покрова прилегающей территории | 51 |
| | 14.2. | Мероприятия по защите животного мира | 51 |
| | 14.3. | Мероприятия по снижению экологического риска | 51 |
| 15 | ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОВЕДЕНИЯ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ | | 53 |
| | СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | | 55 |
| | ПРИЛОЖЕНИЕ | | 56 |

ВВЕДЕНИЕ

Настоящий Проект «Раздел охраны окружающей среды» (РООС) к рабочему проекту «Рекультивация нарушенных земель в границах земельного отвода, предоставленного для вахтового поселка строителей, расположенного в поселке Индербор на землях запаса Индерского района Атырауской области» является частью проектных материалов и разработан в ТОО «КазНефтеПроект».

Цель настоящей работы – выполнение Проекта «Раздела охраны окружающей среды» в соответствии с требованиями «Экологического кодекса» от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК., СН РК 1.02-03-2011 с изменениями и дополнениями по состоянию на 09.07.2021 г. «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» и «Инструкция по организации и проведению экологической оценки» от 30 июля 2021 года №280 и другими нормативными документами Министерства охраны окружающей среды, а также требованиями природоохранных законодательств и нормативных документов Республики Казахстан и получение согласований на применение оборудования в специально уполномоченных контролирующими организациями по охране окружающей среды.

Основная цель проекта - оценка всех факторов воздействия на компоненты окружающей среды, прогноз изменения качества ОС при работе предприятия с учетом исходного ее состояния, выработка рекомендаций по снижению или ликвидации различных видов воздействий на компоненты окружающей среды и здоровье населения.

ТОО «КазНефтеПроект» имеет государственную лицензию на право выполнения работ в области природоохранного проектирования, нормирования.

| | |
|---------------------------------|--|
| <i>Исполнитель</i> | <i>ТОО «КазНефтеПроект»</i> |
| <i>Государственная лицензия</i> | <i>№ 01330Р выдана Министерством охраны окружающей среды 18.01.2010 г.</i> |
| <i>Юридический адрес:</i> | <i>РК, Атырауская область, г. Атырау, пр. Азаттык101, а</i> |
| <i>Тел. Факс:</i> | <i>8 (7122), 755777</i> |

1.ОБЗОР ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫХ И НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ

Раздел охраны окружающей среды к проекту «Рекультивация нарушенных земель в границах земельного отвода, предоставленного для вахтового поселка строителей, расположенного в поселке Индербор на землях запаса Индерского района Атырауской области» разработана на основе законодательных актов и нормативных документов Республики Казахстан в области охраны окружающей среды.

Развитие нормативно-правовой, методической базы в Республике Казахстан находится в процессе становления; разработки новых и совершенствования существующих регуляторных актов. Рассмотренные ниже положения основаны на законах Республики Казахстан и нормативных документах в области охраны окружающей среды и природопользования. Ниже приводится краткое описание Законов, обеспечивающих основу экологически безопасной хозяйственной деятельности и экологического мониторинга природной среды.

Обзор Законодательства Республики Казахстан

В Республике Казахстан в последние годы коренным образом перестроена организационная структура государственного управления и контроля за состоянием окружающей среды. Это результат постоянного совершенствования нормативно-правовой базы природопользования и охраны окружающей среды, направленной на повсеместное введение системы обязательной оценки воздействия на окружающую среду, государственной экологической экспертизы проектов для всех вновь вводимых объектов, осуществление оперативного государственного экологического контроля за соблюдением природоохранного законодательства, с принятием необходимых мер воздействия к нарушителям.

Базовым законодательным актом Республики Казахстан в области охраны окружающей среды является Экологический кодекс Республики Казахстан, принятый 2 января 2021 г. Сохраняя основные, принципиальные подходы к охране окружающей среды, провозглашенные в прежнем Законе, он отражает новые тенденции и подходы, выработанные международным сообществом. Это – ориентация на сбалансированное решение социально-экономических задач и проблем охраны окружающей среды в целях перехода Республики Казахстан к устойчивому развитию в условиях рыночных отношений, удовлетворение потребностей нынешнего и будущих поколений людей в здоровой и благоприятной окружающей среде.

В Кодексе определены как объекты охраны окружающей среды (атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, почвы, недра, растительный и животный мир, климат и озоновый слой), так и ответственные за эту деятельность государственные органы.

Также определены основные принципы охраны окружающей среды, экологические требования к хозяйственной и иной деятельности, экономические механизмы охраны окружающей среды, компетенция органов государственной власти и местного самоуправления, права и обязанности граждан и общественных организаций в области охраны окружающей среды.

Экологический кодекс Республики Казахстан, принятый 02.01.2021 года, регулирующий общественные отношения в этой области в целях сохранения в чистоте и улучшения состояния атмосферного воздуха, предотвращения и снижения вредных химических, физических, биологических и иных воздействий на атмосферу, вызывающих неблагоприятные последствия для населения, народного хозяйства Республики, растительного и животного мира, а также укрепления законности в области охраны атмосферного воздуха.

- Водный кодекс Республики Казахстан от 9 июля 2003 года № 481-III (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.), целью которого являются достижение и поддержание экологически безопасного и экономически оптимального уровня водопользования и охраны водного фонда для сохранения и улучшения жизненных условий населения и окружающей среды. При этом отношения, возникающие при обеспечении экологической, санитарно-эпидемиологической безопасности водных объектов и предотвращения вредного

воздействия хозяйственной и иной деятельности на естественные водные экологические системы, также регулируются законодательством Республики Казахстан об охране окружающей среды и санитарно-эпидемиологическом благополучии населения;

- Земельный кодекс Республики Казахстан от 20 июня 2003 года № 442-II (с изменениями и дополнениями по состоянию на 06.07.2021 г.). Земельный кодекс устанавливает принципы планирования землепользования и уполномочивает государственные органы регулировать земельные вопросы. Он определяет права и обязанности организаций, владеющих землей, включая населенные пункты, промышленные объекты, транспорт по различным вопросам землепользования, в том числе и по охране природы. Земельный кодекс устанавливает правовые нормы компенсации землевладельцам за ущерб и потерю сельскохозяйственных или лесных угодий.

- Кодекс Республики Казахстан от 18 сентября 2009 года № 193-IV «О здоровье народа и системе здравоохранения» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 24.06.2021 г.). В данном законе определены права граждан на чистую воду и чистый воздух и возложены обязательства на полномочные органы по регулированию качества воды, качества атмосферы, управлением отходами и облучением.

- Кодекс Республики Казахстан от 25 декабря 2017 года № 120-VI «О налогах и других обязательных платежах в бюджет (Налоговый кодекс)» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 24.06.2021 г.). Налоговый кодекс является основным нормативным инструментом по фискальным вопросам и включает платежи за загрязнение окружающей среды, выплачиваемые за причиняемый ущерб природе при различных видах природопользования.

При разработке РООС руководствовались следующими нормативными документами:

«Инструкция по организации и проведению экологической оценки» от 30 июля 2021 года №280.

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников согласно приложению 8 к настоящему Приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө Об утверждении отдельных методических документов в области охраны окружающей среды.

Приказ Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246 " Об утверждении инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду"

Раздел охраны окружающей среды предполагаемой хозяйственной деятельности является необходимым условием для получения разрешения на специальное природопользование.

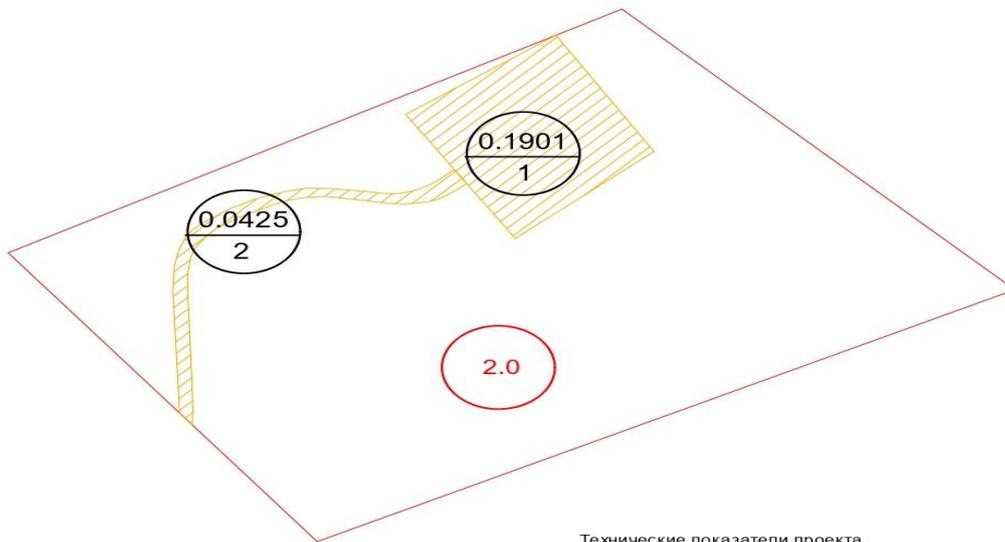
2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

2.1. Краткое описание проекта

Нарушенные земли расположены в пределах земельного отвода, предоставленного для вахтового поселка строителей, общей площадью 2,0000 га, в границах поселка Индербор, вдоль трассы «Индер-Карабау», на территории Индерборского района Атырауской области.

В границах обследований выявлены спланированные и грубоспланированные земли, оставшиеся после завершения строительных работ по демонтажу объектов обустройства и покрытия автодорог. Свалок строительного и бытового мусора не обнаружено.

Общая площадь земельного отвода составляет 2,0000 га. Большая часть территории представлена спланированными землями, соответствующими техническому этапу рекультивации. Подлежат рекультивации участки контуров 1 и 2 (вид нарушений – грубоспланированные земли), площадью 0,1901 и 0,0425 га соответственно.



Технические показатели проекта

| №№ пп. | Показатели | Единицы измерения | Количество |
|--------|---|-------------------|---------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Площадь земельного отвода | га | 2.0000 |
| | в том числе: | | |
| 2 | Площадь грубоспланированных земель (высота бугров до 0,10 м): | | |
| | контур 1 | га | 0.1901 |
| | контур 2 | га | 0.0425 |
| | Всего (площадь нарушенных земель): | га | 0.2326 |

Условные обозначения:



Площадь земельного отвода



Числитель - площадь нарушений

Знаменатель - номер контура



Граница земельного отвода

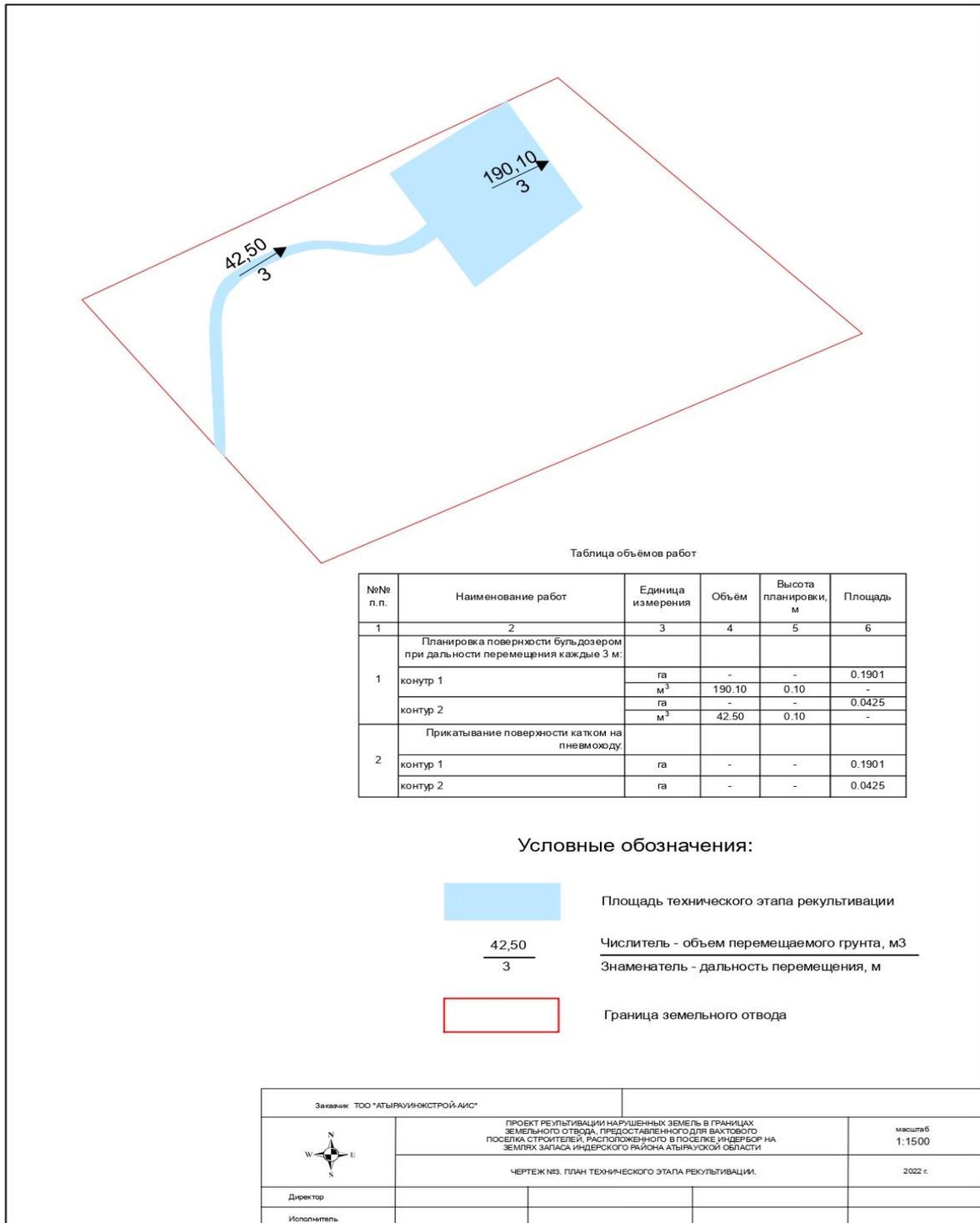
| | | | | |
|------------------------------------|--|---|--|-------------------|
| Заказчик: ТОО «АТЫРАУИНЖСТРОЙ-АИС» | | ПРОЕКТ РЕКУЛЬТИВАЦИИ НАРУШЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ В ГРАНИЦАХ ЗЕМЕЛЬНОГО ОТВОДА, ПРЕДОСТАВЛЕННОГО ДЛЯ ВАХТОВОГО ПОСЕЛКА СТРОИТЕЛЕЙ, РАСПОЛОЖЕННОГО В ПОСЕЛКЕ ИНДЕРБОР НА ЗЕМЛЯХ ЗАПАСА ИНДЕРСКОГО РАЙОНА АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ | | масштаб 1:1500 |
| | | ЧЕРТЕЖ №2. ПЛАН НАРУШАЕМЫХ И НАРУШЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ | | 2022 г. |
| Директор | | | | |
| Исполнитель | | | | |

2.2. Основные проектные решения

В проекте на основе результатов проведенных полевых изысканий рассматриваются технические решения по рекультивации земель, нарушенных в ходе строительных работ при демонтаже объектов обустройства и покрытия автомобильной дороги (грубоспланированные земли).

Технический этап рекультивации предусматривает подготовку земель для последующего целевого использования и включает выполнение указанных ниже работ по видам нарушений:

- планировка поверхности грубоспланированных земель,
- прикатывание поверхности.



Контур 1

Площадь нарушенных земель составляет 0,1901 га. Вид нарушений – грубая планировка, высота 0,10 м. Объем работ при планировке составит 190,10 м³.

Технические решения предусматривают выполнение следующих работ:

- планировка поверхности бульдозером – 0,1901 га
- прикатывание поверхности катком на пневмоходу – 0,1901 га.

Контур 2

Площадь нарушенных земель составляет 0,0425 га, контур 2. Вид нарушений – грубая планировка, высота 0,10 м. Объем работ при планировке составит 42,50 м³.

Технические решения предусматривают выполнение следующих работ:

- планировка поверхности бульдозером – 0,0425 га
- прикатывание поверхности катком на пневмоходу – 0,0425 га.

Объемы работ технического этапа рекультивации

| № п/п | Наименование работ | Единица измерения | Наименование объектов, объемы работ | | Всего |
|-------|---|-------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|--------|
| | | | контур 1 (грубо-спланированные земли) | контур 2 (грубо-спланированные земли) | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Планировка поверхности бульдозером | га | 0,1901 | 0,0425 | 0,2326 |
| 2 | Прикатывание поверхности катком на пневмоходу | га | 0,1901 | 0,0425 | 0,2326 |

Потребность в строительных машинах, автотранспорте и рабочих

| №№ п/п | Наименование | Единицы измерения | Объем | Сменная производительность | Количество смен в сутки | Выработка в сутки | Потребное количество суток | Продолжительность нормативного строительства, месяц | Потребное количество машин, автотранспорта и рабочих |
|--------|---|-------------------|--------|----------------------------|-------------------------|-------------------|----------------------------|---|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1 | Бульдозер, планировка поверхности | га | 0,2326 | 16 | 1 | 16 | 1 | 3 | 1 |
| 2 | Каток на пневмоходу, прикатывание поверхности | га | 0,2326 | 11 | 1 | 11 | 1 | 3 | 1 |
| 3 | Поливомоечная машина | га | 0,2326 | 1,13 | 1 | 1,13 | 1 | 3 | 1 |

«Раздел охраны окружающей среды» к рабочему проекту
 «Рекультивация нарушенных земель в границах земельного отвода, предоставленного для вахтового поселка строителей, расположенного в поселке Индербор на землях запаса Индерского района Атырауской области»

Расход топлива и время работы спецтехники и автотранспорта, задействованных в рекультивационных работах

| Наименование механизмов | Количество, шт | Удельный расход топлива, т/час | Время работы, час/период | Общий расход топлива, т/период рекультивации |
|-----------------------------------|----------------|--------------------------------|--------------------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Бульдозер, планировка | 1 | 0,00763 | 0,12 | 0,0009 |
| Каток на пневмоходу, прикатывание | 1 | 0,00954 | 0,17 | 0,002 |
| Поливомоечная машина 5т | 1 | 0,013 | 1,65 | 0,021 |
| Общий расход | | | 1,93 | 0,024 |

Технико-экономические показатели проекта

| №№ п/п | Показатели | Единицы измерения | Количество |
|--------|--|---------------------|------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | Площадь обследуемых земельных отводов | га | 2,0000 |
| 2. | Площадь нарушенных земель | га | 0,2326 |
| 3. | Площадь технического этапа рекультивации | | |
| | - планировочные работы на участках объектов демонтажа | га | 0,2326 |
| 4. | Площадь, подлежащая биологическому этапу рекультивации | га | - |
| 5. | Основные виды и объемы работ: | | |
| | - планировка поверхности бульдозером | га | 0,2326 |
| | - прикатывание поверхности | га | 0,2326 |
| 6. | <ul style="list-style-type: none"> • Сметная стоимость по сводному расчету с НДС (12%): | 18702,71 тыс. тенге | |

«Раздел охраны окружающей среды» к рабочему проекту
 «Рекультивация нарушенных земель в границах земельного отвода, предоставленного для вахтового поселка строителей, расположенного в поселке Индербор на землях запаса Индерского района Атырауской области»



3. ВОЗДУШНАЯ СРЕДА

3.1. Краткая климатическая характеристика района и площадки строительства

Территория обследования расположена к северу от Каспийского моря на Прикаспийской низменности и относится к пустынной зоне.

Климат резко континентальный, очень сухой, жаркий. Сумма положительных температур выше +10°C составляет 3400-3800. ГТК (гидротермический коэффициент) равен 0,2-0,3. Продолжительность безморозного периода 165-200 дней. Лето жаркое, очень сухое. Средняя температура июля +25...+26°C. Зима непродолжительная. Средняя температура января -8...-12°C на севере и -5 ...-10°C на юге района. Осадков выпадает мало. Среднее годовое количество осадков не превышает 150-180 мм. Снежный покров образуется во 2-3-й декаде декабря, средняя высота его 10-15 см.

В годовом ходе осадков выделяется нерезкий весенний максимум. Большая часть осадков (60-80% от суммы годовых) выпадает в теплый период. В то же время в летний период часто более месяца (иногда до 3-4 месяцев) осадков не бывает совсем. На фоне высоких летних температур влага редких дождей испаряется, не успев промочить почву, что усиливает засушливость летних месяцев. В течение холодного периода (ноябрь-март) выпадает всего 65-80 мм осадков, но именно они создают основные запасы продуктивной влаги в почве, которые расходуются летом. Количество осадков резко варьирует по годам. В засушливые годы оно падает до 65-53 мм, в более влажные может увеличиваться до 250 мм.

Испаряемость в Прикаспии превышает количество осадков в 9-10 раз. При малом количестве осадков и большой испаряемости создается высокий дефицит влажности, который является одним из основных неблагоприятных факторов для развития растительности.

Максимальные летние температуры в пустынной зоне достигают +45...+47°C. Наиболее низкие температуры в зимний период в январе-феврале месяце достигают -38.....-41°C.

Ниже приведены основные климатические показатели.

| Годы | Месяцы | | | | | | | | | | | | Средне-годовая |
|--------------------------|--------|---------|------|--------|------|------|------|--------|----------|---------|--------|---------|----------------|
| | Январь | Февраль | Март | Апрель | Май | Июнь | Июль | Август | Сентябрь | Октябрь | Ноябрь | Декабрь | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| Температура воздуха (С°) | | | | | | | | | | | | | |
| Средне-голетняя | -7,8 | -6,6 | -0,4 | 10,1 | 18,2 | 23,0 | 25,1 | 23,4 | 16,7 | 8,6 | 1,7 | -3,9 | 9,0 |
| Количество осадков (мм) | | | | | | | | | | | | | |
| Средне-голетнее | 13 | 10 | 15 | 13 | 18 | 20 | 15 | 12 | 15 | 19 | 13 | 15 | 178 |

Территорию Индерского района пересекает река Жайык, которая разделяет на две части. Западная часть представляет пустынную песчаную равнину, восточная – плато (высота гор Индер и Жамантау над уровнем моря 52 и 56 м соответственно), переходящее в степь с солонцовыми почвами.

Почвы бурые солонцеватые. Почвообразующими породами служат эоловые песчаные отложения раннехвалынского возраста.

Грунтовые воды, залегающие на глубине около 4,0 -6м, в основном сильноминерализованные (52,8-99,7 г/л) хлоридно-натриевого типа, значительного влияния на формирование почв и растительности на территории обследования не оказывают.

Физико-географические условия определили широкое развитие в растительном покрове псаммофитов, ксерофитов, эфемеров и эфемероидов. Основное место в растительном покрове

занимают псаммофитное песчанопопынное (шагыровые) и жузгуновое сообщества. Ксерофитная полкустарничковая растительность представлена сообществами полыни белоземельной.

Для условий пустыни характерны также весенние коротковегетирующие травы с укороченными циклами развития – эфемеры и эфемероиды (мортук восточный и пшеничный, костер кровельный, полевица малая, бурачок пустынный, плоскоплодник льнолистный, клоповник пронзеннолистный, дескурайния София, мятлик луковичный).

На участках техногенно нарушенных земель, если их не подвергать дальнейшему воздействию, происходит зарастание вначале разреженными эфемерами, затем постепенно восстанавливается первоначальный растительный покров.

3.2. Почвенный покров

Почвенный покров формируется в результате взаимодействия климатических, биологических, геологических факторов, рельефа и грунтовых вод. Жаркое лето и недостаток влаги в теплое время года способствуют быстрой минерализации органических веществ и неблагоприятны для накопления гумуса – основного вещества почв, определяющего их плодородие. Почвы обладают пониженной способностью к самовосстановлению при механическом и антропогенном воздействии.

Грунтовые воды различной минерализации залегают на глубине 6,0 м.

Бурые почвы формируются на высоких водораздельных поверхностях, в условиях, исключающих влияние грунтовых вод и дополнительного поверхностного увлажнения на процессы почвообразования.

Водный режим почв непромывной. Увлажнение бурых почв только происходит за счет атмосферных осадков, количество которых мало и способно обеспечить нормальный рост и развитие растений лишь в течение короткого весеннего и отчасти осеннего периода. Небольшая глубина промачивания почв влагой обуславливает слабое перемещение солей главным образом в верхнем метровом слое профиля. Поэтому бурые почвы карбонатные с поверхности, в них часто проявляется солонцеватость и засоление, связанные с засоленностью почвообразующих пород и биологической аккумуляцией солей. Для профиля бурых почв характерно: ясная дифференциация на генетические горизонты – гумусовый (A+B), карбонатный (BC) и солевой (C); бурые тона окраски, вскипание от соляной кислоты с поверхности (за редким исключением местами в северной части подзоны), щелочная реакция раствора, увеличивающаяся с глубиной и от легких почв к тяжелым.

Диагностирование почв проводилось согласно «Систематическому списку и основным диагностическим показателям почв равнинной территории Республики Казахстан» (Алма-Ата, 1995 г.) и «Дополнениям к систематическому списку почв равнинной территории Республики Казахстан» (Алматы, 1997 г.).

Название почв дается последовательным перечислением типа, подтипа, рода и разновидности (по механическому составу).

В результате полевого почвенно-грунтового обследования и последующей камеральной обработки материалов в районе обследованной территории были выделены следующие почвы:

- бурые сильносолонцеватые (шифр 526);
- бурые солонцевато-солончаковатые (шифр 527).

Бурые сильносолонцеватые (шифр 526)

Профиль резко дифференцирован на генетические горизонты. Солонцеватый горизонт выражен ясно, отличается значительным уплотнением, более темной окраской, наличием комковато-призмической или ореховато-призмической структуры, более тяжелым механическим составом, чем вышележащий горизонт, присутствием обменного натрия больше 10,1% от емкости поглощения, вскипание от соляной кислоты отмечается с поверхности. Выделение карбонатное наблюдается сразу же под гумусовым горизонтом в виде стяжений, пятен или ясной белоглазки. Легкорастворимые соли и гипс залегают глубже 80 см. Реакция

среды щелочная и сильнощелочная. Характерной особенностью механического состава является обеднение илистой фракцией верхнего горизонта А и обогащение ее лежащих ниже горизонтов.

Гумуса в верхнем горизонте содержится 0,41% (разрез 1), в нижележащем слое – 0,31%. Валового азота в горизонте «А» содержится 0,021%, валового фосфора – 0,06%. Реакция почвенной среды слабощелочная (рН 8,0-8,2). Содержание CO₂ карбонатов в верхнем горизонте составляет 7,77% (среднекарбонатные), распределение по профилю неравномерное.

Почвы не засолены. По аналитическим данным видно, что содержание легкорастворимых солей не превышает 0,172%.

Почвы сильносолонцеватые. В горизонте В сумма поглощенных оснований составляет 22,91 мг-экв/100г почвы. На долю поглощенного натрия приходится 2,51 мг-экв/100 г почвы или 10,97%.

Механический состав верхнего горизонта супесчаный. Содержание частиц физической глины составляет 10,89%, доминирует фракция мелкого песка – 74,140%.

Бурые солонцевато-солончаковатые (шифр 527)

Для профиля данных почв характерно формирование иллювиального (солонцеватого) горизонта, отличающегося бурым и темно-бурым цветом, плотным сложением, ореховатой или ореховато-призмической структурой, более тяжелым гранулометрическим составом, чем вышележащий горизонт, присутствием в нем обменного натрия в количестве более 3,1%, а также нередко новообразований карбонатов в виде стяжений или пятен. Кроме того для этих почв характерно неглубокое (30-80 см) залегание легкорастворимых солей, представленных главным образом сульфатами кальция. Данные почвы характеризуются наличием легкорастворимых солей в слое 30-80 см.

Содержание гумуса в горизонте «А» незначительное – 0,43% (разрез 2). В нижележащем горизонте составляет – 0,29%. Валового азота в горизонте «А» содержится 0,022%, валового фосфора – 0,06%. Реакция почвенной среды слабощелочная (рН 8,0-8,2). Распределение CO₂ карбонатов по профилю довольно равномерное, с постепенным снижением вниз по профилю (8,23-6,85%).

В горизонтах «А» и «В», при сульфатном типе засоления содержание легкорастворимых солей в токсичных количествах не отмечено (0,158-0,160%). Максимальное скопление легкорастворимых солей отмечено в слое 68-130 см (0,425%, тип засоления сульфатный, степень средняя). В слое 34-68 см содержание легкорастворимых солей составляет 0,314%, тип засоления сульфатный, степень – слабая.

Почвы солонцеватые. В горизонте В сумма поглощенных оснований составляет 11,38 мг-экв/100г почвы. На долю поглощенного натрия приходится 0,58 мг-экв/100 г почвы или 5,10%.

Механический состав почв в горизонте «А» супесчаный. Количество частиц физической глины составляет 12,03%, доминирует фракция мелкого песка – 69,88%.

3.2.1. Характеристика почвенного покрова по группам пригодности для снятия плодородного слоя и биологической рекультивации

Пригодность почв для снятия плодородного слоя и биологической рекультивации устанавливается на основании изучения их физико-химических и агрохимических свойств. Основанием для отнесения почв и пород к той или другой группе пригодности для произрастания растений служит комплекс физико-химических свойств, которые определены ГОСТом 17.5.1.03-86 «Классификация вскрышных и вмещающих пород для биологической рекультивации земель».

При определении мощности снятия плодородного слоя почвы и потенциально-плодородных пород необходимо руководствоваться ГОСТом 17.5.3.06-85. «Требования к определению нормы снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ», ГОСТом 17.4.3.02-85 «Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ», а также «Техническими указаниями по проведению почвенно-мелиоративных изысканий при проектировании, рекультивации земель, снятия, сохранения и использования плодородного слоя почв», Алма-Ата, 1993 г.

Целесообразность снятия плодородного и потенциально плодородного слоев почвы устанавливаются в зависимости от уровня плодородия почвенного покрова, типов и подтипов почв и основных показателей свойств почв: содержания гумуса, показателя концентрации водородных ионов (рН водного раствора), содержания поглощенного натрия по отношению к емкости обмена, сумме токсичных солей, сумме фракций менее 0,01 мм.

Плодородный слой почвы не должен содержать радиоактивные элементы, тяжелые металлы (в концентрациях, превышающих предельно допустимые уровни), не должен быть загрязнен и засорен отходами производства, твердыми предметами, камнями, щебнем, галькой, строительным мусором.

Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы по ГОСТу 17.5.3.06-85 включают:

- массовая доля гумуса в нижней границе плодородного слоя почвы должна составлять в пустынной зоне не менее 0,7%;
- в потенциально плодородном слое содержание гумуса должно быть в пустынной зоне не менее 0,5 - 1,0%;
- величина рН водной вытяжки в плодородном слое почвы должна изменяться в пределах 5,5-8,2;
- массовая доля обменного натрия, в процентах от емкости катионного обмена, должна составлять в плодородном слое в пустынной зоне не более 10%;
- массовая доля легкорастворимых токсичных солей в плодородном слое почвы не должна превышать 0,25%;
- массовая доля почвенных частиц менее 0,01 мм должна быть в интервале от 10 до 75%.

В соответствии с указанными ГОСТами техногенно нарушенные и загрязненные земли по пригодности для снятия плодородного слоя и биологической рекультивации относятся к 2 группам – III и Va.

Группа III – Почвы, не пригодные для снятия плодородного слоя и биологической рекультивации по агрохимическим свойствам. Группа объединяет почвы различных механических составов (содержание частиц менее 0,01 мм изменяется от 3,4 до 75%) с содержанием гумуса в нижней границе плодородного слоя менее 0,7%, легкорастворимых солей более 0,5%, в том числе токсичных более 0,2%, рН водной вытяжки - от 5,5 до 8,4, с содержанием CO₂ карбонатов от 0 до 30%, с содержанием обменного натрия в процентах от емкости катионного обмена не более 10%.

Ненарушенные почвы представлены группой III.

Группа III – почвы, не пригодные для снятия плодородного слоя и биологической рекультивации по агрохимическим свойствам.

Почвы группы III представлены бурыми сильносолонцеватыми почвами (контур 3, 4), бурыми солонцевато-солончаковыми почвами (контур 5). Механический состав – супесчаный (см. чертеж № 1).

Из-за низкого содержания гумуса в нижней части гумусового горизонта (0,29-0,31%, разрезы 1, 2) и высокого содержания обменного натрия в разрезе 1 (10,97%) почвы описываемой группы отнесены к непригодным для снятия плодородного слоя и биологической рекультивации.

Группа Va – Почво-грунты техногенно нарушенных земель, не пригодные для биологической рекультивации после проведения технического этапа рекультивации по агрохимическим свойствам. Группа объединяет техногенно нарушенные почвы всех механических составов, содержащих гумуса менее 0,7%, легкорастворимых солей более 1%, в том числе токсичных - более 0,4%. В эту группу отнесены грубоспланированные земли (контур 1, 2).

3.3. Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

В настоящем разделе рассмотрено воздействие на атмосферный воздух по проекту «Рекультивация нарушенных земель в границах земельного отвода, предоставленного для вахтового поселка строителей, расположенного в поселке Индербор на землях запаса Индерского района Атырауской области». Источниками загрязнения атмосферного воздуха при осуществлении проектных решений являются:

Период строительно-монтажных работ:

- Земляные работы. Планировка поверхности бульдозером;
- Земляные работы. Прикатывание поверхности катком на пневмоходу;

Продолжительность работ – 3 месяца.

Количество строительного персонала, занятого в работах – 10 человек.

Время работы строительной техники, необходимое количество ГСМ (дизельное топливо), расходов материалов и сырья при строительстве объектов рассчитаны на основе представленных данных от заказчика.

Расход топлива (согласно Сборника сметных расценок на эксплуатацию строительных машин СН РК 8.02-03-2002, Астана 2003) и время работы спецтехники, задействованной в строительных работах приводятся в таблице 3.3.1.

Таблица 3.3.1

| Наименование автотранспорта | Удельный расход топлива, т/час | Время работы, час/период | Общий расход топлива, т/период рекультивации |
|-----------------------------------|--------------------------------|--------------------------|--|
| 1. | 2. | 3. | 4. |
| Дизельное топливо | | | |
| Бульдозер, планировка | 0,00763 | 0,12 | 0,0009 |
| Каток на пневмоходу, прикатывание | 0,00954 | 0,17 | 0,002 |
| | Всего | 0,29 | 0,0029 |
| Бензин | | | |
| Поливомоечная машина 5т | 0,013 | 1,65 | 0,021 |
| | Всего | 1,65 | 0,021 |

Согласно таблице 3.3.1. общий расход топлива на автотранспорт составит:

Дизельное топливо – **0,0029** тонн в год.

Бензин – **0,021** тонн в год.

Из выхлопных труб ДВС в атмосферу выделяются продукты сгорания дизельного топлива азота (IV) диоксид (азота диоксид) (4), углерод (сажа, углерод черный) (583), сера диоксид (сернистый ангидрид) (516), углерод оксид (окись углерода, угарный газ) (584), бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54), алканы C12-19/в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10), свинец.

Расчет выбросов загрязняющих веществ от строительной техники, работающей на дизельном топливе

| № п.п. | Наименование | Обозначение | Ед.изм. | Количество |
|----------|---|---|-------------------|-------------|
| 1 | Исходные данные: | | | |
| 1.1. | Диаметр трубы | d | м | 0,05 |
| 1.2. | Уд. расход топлива | G | кг/час | 10,000 |
| 1.3. | Время работы | t | ч/пер | 0,29 |
| 1.4. | Уд. вес дизтоплива | q | кг/м ³ | 0,86 |
| 2 | Формула: | | | |
| | Qв = В*g, т/год Qм = Qв/t/3600*10 ⁶ , г/сек | Vг = (7,84*α*Э*(G/q))/3600, м ³ /с | | |
| 2.1. | g- согласно справочным | gсо | т/т | 0,1 |

«Раздел охраны окружающей среды» к рабочему проекту

«Рекультивация нарушенных земель в границах земельного отвода, предоставленного для вахтового поселка строителей, расположенного в поселке Индербор на землях запаса Индерского района Атырауской области»

| | | | | |
|--|---|--------------------|-------------------|--------------------|
| | данным, количество токсичных веществ при сгорании 1 тн дизтоплива в ДВС составляет: | g_{NOx} | т/т | 0,01 |
| | | g_{CH} | т/т | 0,03 |
| | | $g_{сажа}$ | т/т | 0,0155 |
| | | $g_{бенз/а/пирен}$ | т/т | 0,00000032 |
| | | g_{SO2} | т/т | 0,02 |
| 2.2. | Коэффициент избытка воздуха | α | Таблица 5.1. (2) | 1,4 |
| 2.3. | Энергетический эквивалент топлива | \mathcal{E} | Таблица 5.1. (2) | 1,37 |
| 2.4. | Количество сжигаемого топлива | B | т/пер | 0,0029 |
| 3 | Результаты: | | | |
| 3.1. | Количество выбросов | Q_{CO} | т/пер | 0,000290000 |
| | | | г/сек | 0,277777778 |
| | | Q_{NO2} | т/пер | 0,000029000 |
| | | | г/сек | 0,027777778 |
| | | Q_{CH} | т/пер | 0,000087000 |
| | | | г/сек | 0,083333333 |
| | | $Q_{сажа}$ | т/пер | 0,000044950 |
| | | | г/сек | 0,043055556 |
| | | $Q_{бенз/а/пирен}$ | т/пер | 0,000000001 |
| | | | г/сек | 0,000000889 |
| | | Q_{SO2} | т/пер | 0,000058000 |
| | | | г/сек | 0,055555556 |
| 3.2. | Объем продуктов сгорания | V_r | м ³ /с | 0,048569509 |
| 1) Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №13к, | | | | |
| Приказ МОС РК от 18.04.2008г. №100-п | | | | |
| 2) Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996г. | | | | |

Расчет выбросов загрязняющих веществ от строительной техники, работающей на бензине

| № п.п. | Наименование | Обозначение | Ед.изм. | Количество |
|----------|---|--|-------------------|--------------|
| 1 | Исходные данные: | | | |
| 1.1. | Диаметр трубы | d | м | 0,05 |
| 1.2. | Уд. расход топлива | G | кг/час | 12,7 |
| 1.3. | Время работы | t | ч/пер | 1,65 |
| 1.4. | Уд. вес бензина | q | кг/м ³ | 0,76 |
| 2 | Формула: | | | |
| | $Q_v = B \cdot g$, т/год $Q_m = Q_v / t / 3600 \cdot 10^6$, г/сек | $V_r = (7,84 \cdot \alpha \cdot \mathcal{E} \cdot (G/q)) / 3600$, м ³ /с | | |
| 2.1. | g- согласно справочным данным, количество токсичных веществ при сгорании 1 кг топлива в ДВС составляет: | g_{CO} | т/т | 0,6 |
| | | g_{NOx} | т/т | 0,04 |
| | | g_{CH} | т/т | 0,1 |
| | | $g_{сажа}$ | т/т | 0,00058 |
| | | $g_{бенз/а/пирен}$ | т/т | 0,00000023 |
| | | $g_{свинец}$ | т/т | 0,0003 |
| | g_{SO2} | т/т | 0,002 | |
| 2.2. | Коэффициент избытка воздуха | α | Таблица 5.1. (2) | 1,4 |
| 2.3. | Энергетический эквивалент топлива | \mathcal{E} | Таблица 5.1. (2) | 1,37 |
| 2.4. | Количество сжигаемого топлива | B | т/пер | 0,021 |
| 3 | Результаты: | | | |

| | | | | |
|--|--------------------------|--------------------|--------------|------------------|
| 3.1. | Количество выбросов | Q_{CO} | т/пер | 0,0126 |
| | | | г/сек | 2,12121 |
| | | Q_{NO2} | т/пер | 0,00084 |
| | | | г/сек | 0,14141 |
| | | Q_{CH} | т/пер | 0,0021 |
| | | | г/сек | 0,35354 |
| | | $Q_{сажа}$ | т/пер | 0,000012 |
| | | | г/сек | 0,00205 |
| | | $Q_{бенз/а/пирен}$ | т/пер | 4,83E-09 |
| | | | г/сек | 0,0000008131 |
| | | $Q_{свинец}$ | т/пер | 0,0000063 |
| | | | г/сек | 0,001060606 |
| | | Q_{SO2} | т/пер | 0,000042 |
| | | | г/сек | 0,007071 |
| 3.2. | Объем продуктов сгорания | $V_{г}$ | $м^3/с$ | 0,0699 |
| 1) Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов, <i>НОВОРОССИЙСК, 1989г.</i> | | | | |
| 2) Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996г. | | | | |

Источниками загрязнения атмосферного воздуха в период строительства являются:

Неорганизованные источники:

- Источник №6001. Земляные работы. Планировка поверхности бульдозером. Загрязняющим веществом является 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).

- Источник №6002. Земляные работы. Прикатывание поверхности катком на пневмоходу. Загрязняющим веществом является 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).

Перечень загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу при строительстве, параметры источников выбросов, количественные и качественные характеристики загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу при рекультивации в поселке Индербор, приведены в целом по проекту (таблицы 3.3.2. и 3.3.3).

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при рекультивации

Таблица 3.3.2.

| Код ЗВ | Наименование ЗВ | Класс опасности | ПДК максим. разовая, мг/м ³ | ПДК средне-суточная, мг/м ³ | ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м ³ | Выбросы вещества г/с | Выбросы вещества т/год |
|---------------|---|-----------------|--|--|--|----------------------|------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 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) | 3 | 0,3 | 0,1 | | 7,4153575 | 0,00226175 |
| Всего: | | | | | | 7,4153575 | 0,00226175 |

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период рекультивации

Таблица 3.3.3.

| Производство | Цех | Источники выделения ЗВ | | Число часов работы в году | Наименование источника выброса вредных веществ | Номер источника выброса в на карте-схеме | Высота источника выброса, м | Диаметр устья трубы, м | Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке | | | Координаты источника на карте-схеме, м | | | | |
|--------------|--|------------------------|-------------|---------------------------|--|--|-----------------------------|------------------------|--|--------------------------------|-----------------------|--|----|--|----|--|
| | | наименование | кол-во, шт. | | | | | | Скорость, м/с | Объем смеси, м ³ /с | Температура смеси, оС | точечного источника /1-го конца линейного источника /центра площадного источника | | 2-го конца линейного /длина, ширина площадного источника | | |
| | | | | | | | | | | | | X1 | Y1 | X2 | Y2 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | |
| | Земляные работы. Планировка поверхности бульдозером | | 1 | 0,12 | Неорганизованный источник | 6001. | 2 | | | | | | | | | |
| | Земляные работы. Прикатывание поверхности катком на пневмоходу | | 1 | 0,17 | Неорганизованный источник | 6002. | 2 | | | | | | | | | |

Продолжение таблицы

| Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов | Вещество, по которому производится газоочистка | Коэффициент Обеспеченности газоочисткой | Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, % | Код вещества | Наименование вещества | Выброс загрязняющего вещества | | | Год достижения НДВ |
|---|--|---|---|--------------|--|-------------------------------|-------------------|----------|--------------------|
| | | | | | | г/с | мг/м ³ | т/год | |
| 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| | | | | 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного | 7.414125 | - | 0.002261 | 2022 |

«Раздел охраны окружающей среды» к рабочему проекту «Рекультивация нарушенных земель в границах земельного отвода, предоставленного для вахтового поселка строителей, расположенного в поселке Индербор на землях запаса Индерского района Атырауской области»

| | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|------|---|-----------|---|------------|------|
| | | | | | производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | | | | |
| | | | | 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) | 0.0012325 | - | 0.00000075 | 2022 |

3.4. Расчет выбросов в атмосферу загрязняющих веществ при строительстве подъездной дороги с скважинам

Расчеты выбросов вредных веществ в атмосферу произведены в соответствии с требованиями:

- Правила по нормированию расхода топливно-смазочных и эксплуатационных материалов для автотранспортной и специальной техники, Алматы, 2009 г.;
- Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
- Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п;
- Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами. Алматы, 1996;

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник №6001. Земляные работы. Планировка поверхности бульдозером.

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Карьер
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)

Вид работ: Выемочно-погрузочные работы

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), $K5 = 0.01$

Доля пылевой фракции в материале(табл.1), $P1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), $P2 = 0.02$

Скорость ветра в зоне работы экскаватора (средняя), м/с, $G3SR = 4.1$

Коэфф.учитывающий среднюю скорость ветра(табл.2), $P3SR = 1.2$

Скорость ветра в зоне работы экскаватора (максимальная), м/с, $G3 = 9.7$

Коэфф. учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), $P3 = 1.7$

Коэффициент, учитывающий местные условия(табл.3), $P6 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 7$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), $P5 = 0.6$

Высота падения материала, м, $GB = 1$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), $B = 0.5$

Количество перерабатываемой экскаватором породы, т/час, $G = 5233.5$

Максимальный разовый выброс, г/с (8), $\underline{G} = P1 \cdot P2 \cdot P3 \cdot K5 \cdot P5 \cdot P6 \cdot B \cdot G \cdot 10^6 / 3600 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.7 \cdot 0.01 \cdot 0.6 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 5233.5 \cdot 10^6 / 3600 = 7.414125$

Время работы экскаватора в год, часов, $RT = 0.12$

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = P1 \cdot P2 \cdot P3SR \cdot K5 \cdot P5 \cdot P6 \cdot B \cdot G \cdot RT = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.01 \cdot 0.6 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 5233.5 \cdot 0.12 = 0.002261$

Итого выбросы от источника выделения:

| Код | Наименование ЗВ | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|---|------------|--------------|
| 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: | 7.414125 | 0.002261 |

| | | |
|---|--|--|
| 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | | |
|---|--|--|

Источник №6002. Земляные работы. Прикатывание поверхности катком на пневмоходу.

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Карьер

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)

Вид работ: Автотранспортные работы

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), $K5 = 0.01$

Число автомашин, работающих в карьере, $N = 1$

Число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час, $NI = 2$

Средняя протяженность 1 ходки в пределах карьера, км, $L = 1.5$

Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта, т, $G1 = 10$

Коэфф. учитывающий среднюю грузоподъемность автотранспорта(табл.9), $C1 = 1$

Средняя скорость движения транспорта в карьере, км/ч, $G2 = NI \cdot L / N = 2 \cdot 1.5 / 2 = 1.5$

Данные о скорости движения 2 км/ч отсутствуют в таблице 010

Коэфф. учитывающий среднюю скорость движения транспорта в карьере(табл.10), $C2 = 0.6$

Коэфф. состояния дорог (1 - для грунтовых, 0.5 - для щебеночных, 0.1 - щебеночных, обработанных)(табл.11), $C3 = 1$

Средняя площадь грузовой платформы, м², $F = 20$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала (1.3-1.6), $C4 = 1.45$

Скорость обдувки материала, м/с, $G5 = 1.2$

Коэфф. учитывающий скорость обдувки материала(табл.12), $C5 = 1$

Пылевыведение с единицы фактической поверхности материала, г/м²*с, $Q2 = 0.004$

Коэфф. учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, $C7 = 0.01$

Количество рабочих часов в году, $RT = 0.17$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек (7), $G = (C1 \cdot C2 \cdot C3 \cdot K5 \cdot NI \cdot L \cdot C7 \cdot 1450 / 3600 + C4 \cdot C5 \cdot K5 \cdot Q2 \cdot F \cdot N) = (1 \cdot 0.6 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 2 \cdot 1.5 \cdot 0.01 \cdot 1450 / 3600 + 1.45 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.004 \cdot 20 \cdot 1) = 0.0012325$

Валовый выброс пыли, т/год, $M = 0.0036 \cdot G \cdot RT = 0.0036 \cdot 0.0012325 \cdot 0.17 = 0.00000075$

Итого выбросы от источника выделения:

| Код | Наименование ЗВ | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|---|------------|--------------|
| 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) | 0.0012325 | 0.00000075 |

3.5. Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих вещества в атмосферу

Проведение строительных работ, связано с выделением токсичных газов при работе двигателей строительной техники и транспорта.

С целью охраны окружающей природной среды и обеспечения нормальных условий работы обслуживающего персонала необходимо принять меры по уменьшению выбросов загрязняющих веществ.

В настоящем проекте учтены природоохранные мероприятия. Так как качество атмосферного воздуха отвечает нормативным требованиям, дополнительные воздухоохраные мероприятия в настоящем проекте не планируются.

При выполнении мероприятий по сокращению выбросов рекомендуется:

- усилить контроль за точным соблюдением технологического регламента производства;
- минимизировать работу оборудования на форсированном режиме;
- рассредоточить работу технологического оборудования, не задействованного в едином непрерывном технологическом процессе, при работе которого выбросы вредных веществ в атмосферу достигают максимальных значений;
- выбросы в атмосферу будут представлены пылью и выхлопами от автомобилей, занятых в проведении работ. Уровень пыли будет снижаться посредством сведения к минимуму размеров участков, отведенных под строительство;
- укрытие кузова машин тентами при перевозке сильнопылящих грузов;
- сокращение сроков хранения пылящих инертных материалов, хранения в строго отведенных местах и укрытие их пленкой;
- разгрузка инертных материалов рано утром, когда влажность воздуха повышается;
- уменьшить, по возможности, движение транспорта на территории;
- соблюдение норм и правил противопожарной безопасности;

В целях уменьшения влияния работающей спецтехники, предлагается следующее специальное мероприятие:

- исправное техническое состояние используемой строительной техники и транспорта;
- упорядоченное движение транспорта и другой техники по территории рассматриваемого объекта.
- во избежание пыления предусмотреть полив территории строительного участка, и пылеподавление при разгрузке инертных материалов.

3.6. Определение уровня загрязнения приземного слоя атмосферного воздуха

В соответствии с нормативными документами для оценки влияния выбросов вредных веществ, на качество атмосферного воздуха проводимых работ используется математическое моделирование.

Моделирование рассеивания загрязняющих веществ от источников выбросов выполняется с применением специально разработанной и утвержденной системы качественных и количественных критериев оценки на основе достоверных сведений: о качественных и количественных характеристиках источников загрязнения, о климатических условиях района проведения работ, о «фоновом» состоянии и других определяющих параметров воздушного бассейна.

Уровень загрязнения воздушного бассейна определяется на основе расчетов приземных концентраций, выполненных в соответствии с требованиями «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» РНД 211.2.01.01-97.

Прогнозирование загрязнения атмосферы выполняется по программному комплексу - Унифицированная программа расчета рассеивания УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 3.0, разработанная ООО «Интеграл» (г. Санкт-Петербург) и согласованной с ГГО им. Воейкова (СПб) и МООС РК и «ПК ЭРА» v2.5 ООО НПП «Логос-Плюс».

Так как основные источники выбросов при строительно-монтажных работах передвижного характера, также учитывая кратковременный период работ, расчет рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ проводить не целесообразно.

По условиям самоочищения атмосферы от выбросов это относительно благоприятный район. Дополнительный вклад по созданию условий самоочищения атмосферы в приземном слое вносят такие климатические факторы, как осадки, метели, грозы и град. Большие скорости ветра,

практически отсутствие штилей в течение всего года создают условия для быстрого рассеивания вредных выбросов загрязняющих веществ в приземном слое.

3.7. Мероприятия по регулированию выбросов при наступлении неблагоприятных метеорологических условий (НМУ)

Мероприятия по регулированию выбросов при НМУ разрабатываются в соответствии с «с РД 52.04.52-85 «Методические указания. Регулирование выбросов в атмосферу при НМУ» Новосибирск.1986г.

При проведении строительных работ контроль за выбросами вредных веществ в атмосферу во время НМУ будет осуществляться в соответствии с процедурами, согласованными с местными органами ООС и Гидрометслужбы РК.

3.8. Определение категории объекта

В соответствии с Экологическим кодексом РК от 1 июля 2021 года № 400-VI ЗРК, проектируемый объект отсутствует в приложении 2. Согласно Приложению к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246 Инструкция по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду отнесение объекта оказывающей незначительное негативное воздействие на окружающую среду, проводится по следующим критериям в связи с тем, что рекультивация составляет 3 месяца согласно пункта 2) проведение строительных операций, продолжительностью менее одного года. Также, накопление на объекте 10 тонн в год и более неопасных отходов и (или) 1 тонны в год и более опасных отходов. Объект относится к III категории.

Выводы. Проектируемые работы не окажут значительного воздействия на качество атмосферного воздуха в ближайших населенных пунктах ввиду локального характера воздействия указанных источников выбросов. Состояние атмосферного воздуха останется на прежнем уровне.

3.9. Предложения по установлению нормативов ПДВ от проектируемых работ

На основании результатов расчетов загрязняющих веществ в атмосфере в таблицах 3.3.2.-3.3.3. приведены данные по выбросам.

На период строительных работ определено 2 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ.

Согласно пп.11 статьи 39 Экологического Кодекса РК - Нормативы эмиссий для объектов III и IV категорий не устанавливаются.

Согласно п. 17 ст. 202 Экологического кодекса РК нормативы допустимых выбросов для передвижных источников не устанавливаются.

Перечень валовых выбросов вредных веществ в атмосферу от передвижных источников при сжигании дизельного топлива и бензина

Таблица 3.9.1

| Код ЗВ | Наименование загрязняющих веществ | Класс Опасности | ПДКм/р мг/м ³ | ПДКс/с мг/м ³ | Выбросы вредных веществ, | |
|--------|-----------------------------------|-----------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|------------|
| | | | | | г/с | тонн/пер |
| 0337 | Оксид углерода | 4 | 5 | 3 | 2,398987778 | 0,01289 |
| 0301 | Диоксид азота | 2 | 0,2 | 0,04 | 0,169187778 | 0,000869 |
| 2754 | Углеводороды C12-C19 | 4 | 1 | - | 0,436873333 | 0,002187 |
| 0328 | Сажа | 3 | 0,15 | 0,05 | 0,045105556 | 0,00005695 |
| 0703 | Бенз(а)пирен | 1 | - | 10 ⁻⁶ | 1,7021E-06 | 5,83E-09 |
| 0330 | Сернистый ангидрид | 3 | 0,5 | 0,05 | 0,062626556 | 0,0001 |
| 0184 | Свинец | 1 | 0,001 | 0,0003 | 0,001060606 | 0,0000063 |

«Раздел охраны окружающей среды» к рабочему проекту
«Рекультивация нарушенных земель в границах земельного отвода, предоставленного для вахтового поселка строителей, расположенного в поселке Индербор на землях запаса Индерского района Атырауской области»

| | |
|--|--------------------|
| | 0,016109256 |
|--|--------------------|

*Примечание: Выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников и автотранспорта не лимитируются.
Подрядчик производит оплату за физическую тонну топлива.*

«Раздел охраны окружающей среды» к рабочему проекту
 «Рекультивация нарушенных земель в границах земельного отвода, предоставленного для вахтового поселка строителей, расположенного в поселке Индербор на землях запаса Индерского района Атырауской области»

**Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту
 «Рекультивация нарушенных земель в границах земельного отвода, предоставленного для вахтового поселка строителей,
 расположенного в поселке Индербор на землях запаса Индерского района Атырауской области»**

Таблица 3.9.1.

| Производство, цех, участок | Номер источника выброса | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | Год достижения НДВ |
|--|-------------------------|---|-------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|--------------------|
| | | Существующее положение 2022 год | | На 2022год | | НДВ | | |
| | | г/с | т/год | г/с | т/год | г/с | т/год | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Организованные источники | | | | | | | | |
| Итого | | | | - | - | - | - | |
| Неорганизованные источники | | | | | | | | |
| *** 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) (2908) | | | | | | | | |
| Земляные работы. Планировка поверхности бульдозером | 6001. | | | 7.414125 | 0.002261 | 7.414125 | 0.002261 | 2022 |
| Земляные работы. Прикатывание поверхности катком на пневмоходу | 6002. | | | 0.0012325 | 0.00000075 | 0.0012325 | 0.00000075 | 2022 |
| Итого | | | | 7,4153575 | 0,00226175 | 7,4153575 | 0,00226175 | |
| Всего по объекту | | | | 7,4153575 | 0,00226175 | 7,4153575 | 0,00226175 | |
| Из них: | | | | | | | | |
| Итого по организованным источникам | | | | - | - | - | - | |
| Итого по неорганизованным источникам | | | | 7,4153575 | 0,00226175 | 7,4153575 | 0,00226175 | |

3.10. Платежи за выбросы загрязняющих веществ в воздушную среду

Стимулирование природопользователей в проведении природоохранных мероприятий, рациональном использовании всего природно-ресурсного потенциала осуществляется с помощью экономического механизма природопользования, предусматривающего систему экологических платежей.

Здесь рассмотрены виды платежей за фактическое загрязнение природной среды, т.е. такие природоохранные платежи, как плата за выбросы, которые могут рассматриваться как форма компенсации ухудшения состояния среды и, соответственно, как стоимостное выражение ущерба, пропорциональное интенсивности оказываемого воздействия.

Этот вид платежей можно отнести к регулярным природоохранным платежам, которые устанавливаются на стадии проектирования. Исходя из обзора планируемой деятельности, воздействие на окружающую среду при штатных работах (облагающееся регулярными платежами) будет включать:

- выбросы загрязняющих веществ в воздушную среду;

Норматив платы (МРП) за загрязнение окружающей среды составит на 2022 год – 3063 тенге.

1. Расчет платы за выбросы *i*-го загрязняющего вещества от стационарных источников в пределах нормативов эмиссий осуществляется по следующей формуле:

$$C_{\text{выб.}}^i = N_{\text{выб.}}^i \times M_{\text{выб.}}^i$$

где: $C_{\text{выб.}}^i$ - плата за выбросы *i*-го загрязняющего вещества от стационарных источников (МРП); $N_{\text{выб.}}^i$ - ставка платы за выбросы *i*-го загрязняющего вещества, установленная в соответствии с налоговым законодательством Республики Казахстан (МРП/тонн); $M_{\text{выб.}}^i$ - суммарная масса всех разновидностей *i*-ого загрязняющего вещества, выброшенного в окружающую среду за отчетный период (тонн).

Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников на период строительства

Таблица 3.10.1

| Код з/в | Виды загрязняющих веществ | Ставки платы за 1 тонну (МРП) | МРП, тенге | Выбросы загрязняющих веществ, т/пер | Сумма платежа, тенге |
|-----------------------------|---|-------------------------------|------------|-------------------------------------|----------------------|
| Период строительства | | | | | |
| 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) | 10 | 3063 | 0,00226175 | 69 |
| | | | | Всего: | 69 |

2. Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников осуществляется по следующей формуле:

$$C_{\text{передв. ист.}} = N_{\text{передв. ист.}}^i \times M_{\text{передв. ист.}}^i$$

где: $C_{\text{передв. ист.}}$ - плата за выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников (МРП); $N_{\text{передв. ист.}}^i$ - ставка платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от *i*-ого вида топлива, установленная в соответствии с налоговым законодательством Республики Казахстан (МРП/тонн); $M_{\text{передв. ист.}}^i$ - масса *i*-ого вида топлива, израсходованного за отчетный период (тонн).

Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от передвижных источников

Таблица 3.10.2

| № | Виды топлива | Количество топлива | Ставка за 1 тонну использованного топлива (МРП) | МРП, тенге | Сумма платежа, тенге |
|---|-------------------|--------------------|---|---------------|----------------------|
| 1 | Дизельное топливо | 0,0029 | 0,9 | 3063 | 8 |
| 2 | Бензин | 0,021 | 0,66 | 3063 | 42 |
| | | | | Всего: | 50 |

Суммарные платежи за загрязнение атмосферного воздуха источниками выбросов составят:

на период строительства – **119** тенге.

Фактическая сумма платежей будет определена по итогам работ.

3.11. Оценка воздействия на атмосферный воздух

Качество атмосферного воздуха, как одного из основных компонентов природной среды, является важным аспектом при оценке воздействия проектируемого объекта на окружающую среду и здоровье населения.

Воздействие намечаемой деятельности оценивается с соответствия законодательным и нормативным требованиям, предъявляемым к качеству атмосферного воздуха. Загрязненность атмосферного воздуха химическими веществами может влиять на состояние здоровья населения, на животный и растительный мир прилегающей территории.

В качестве критерия для оценки уровня загрязнения атмосферного воздуха применяются значения предельно допустимых концентраций (ПДК) веществ в атмосферном воздухе для населенных мест и ориентировочно безопасные уровни воздействия (ОБУВ).

Загрязнение атмосферного воздуха будет происходить на этапе строительства. При планируемой деятельности в состав выбросов в атмосферу будет входить 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).

Перечень основных загрязняющих веществ в составе выбросов с указанием ПДК (ОБУВ) для населенных мест и класса опасности приведен в таблице 3.3.2.

На процесс накопления загрязняющих веществ в атмосфере в значительной степени влияют метеорологические условия и рельеф местности. Рельеф местности способствует рассеиванию загрязняющих веществ в атмосфере. При проведении рассеивания загрязняющих веществ учтена и подробная информация по климатическим характеристикам и в районе расположения объекта.

Предположительно, что в период строительного-монтажных работ выброс загрязняющих веществ будет незначительным и при максимальной интенсивности работ. Учитывая, возможную зону загрязнения при проведении данного вида работ воздействие оценивается как незначительное. Ожидается, что выбросы загрязняющих веществ от источников проектируемого объекта будут рассеиваться до безопасных концентраций.

Оценивая воздействие рассматриваемого объекта на атмосферный воздух, можно отметить, что величина (интенсивность) воздействия оценивается как незначительная, масштаб воздействия оценивается как локальный, продолжительность воздействия - постоянная.

4. ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ

4.1. Источники водоснабжения

Период строительства

Все технологические решения по водоснабжению и водоотведению на площадке приняты и разработаны в соответствии с нормами, правилами, стандартами и соответствующими нормативными документами Республики Казахстан. Качество питьевой воды должно отвечать требованиям ГОСТ 2874-82 «Вода питьевая», СТ РК ГОСТ Р 51232-2003 «Вода. Общие требования к организации и методам контроля качества», СТ РК 1432 – 2005 г. «Воды питьевые, расфасованные в емкости, включая природные минеральные и питьевые столовые. Общие технические условия». Также качество воды используемой в хозяйственно-питьевых целях должно отвечать требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению, местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утверждённый Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209. Бутилированная вода относится к пищевым продуктам, в связи с этим безопасность качества должна обеспечиваться и в соответствии с «Инструкцией о качестве и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов», утвержденной Постановлением Правительства Республики Казахстан от 29 ноября 2000 года №1783 (с дополнением от 23.07.2013г.).

Водопотребление.

Вода расходуется на хозяйственно-бытовые нужды работающих и на производственные нужды -заправка строительной и транспортной техники. Вода на хозяйственно-бытовые нужды и на производственные нужды используются со существующей скважины. Для питьевых целей используются бутилированная вода.

Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды персонала в сутки = 25л/сут * 10 человек = 250 л или 0,25 м³. На весь период работ = 250 л * 90 дней = 22500 л или 22,5 м³.

В среднем расход воды на технические нужды составит 180 м³.

Водоотведение.

На период проведения строительно-монтажных работ будет предусмотрено водоотведение с помощью устройства надворного туалета с водонепроницаемой выгребной ямой и установка мобильных туалетных кабин «Биотуалет». Сточные воды будут откачиваться и вывозиться специализированной организацией. После окончания территория вокруг биотуалета будет дезинфицирована и рекультивирована.

Балансовая таблица водопотребления и водоотведения

| | Водопотребление, м ³ /пер | | | Водоотведение, м ³ /пер | | |
|---------------------------------------|--------------------------------------|------------------|---------------|------------------------------------|--|-----------------------------------|
| | Всего | Техническая вода | Питьевая вода | Всего | Производственные сточные воды (ливневые) | Хозяйственно-бытовые сточные воды |
| Производство | | | | | | |
| Хозяйственно-питьевые нужды персонала | 22,5 | - | 22,5 | 22,5 | - | 22,5 м ³ /пер |
| Техническая вода | 180 | 180 | - | - | - | - |

4.2. Мероприятия по охране водных ресурсов

Для предотвращения негативного воздействия на водные ресурсы при проведении строительных работ необходимо:

- Заправку строительной техники осуществлять на специально отведенной для этой цели площадке, покрытую изоляционным материалом.

- Заправку оборудования горюче-смазочными материалами производить только специальными заправочными машинами.
- Содержать территорию в надлежащем санитарном состоянии.
- Содержать спецтехнику в исправном состоянии.
- Выполнение предписаний выданных уполномоченными органами в области охраны окружающей среды, направленных на снижение водопотребления и водоотведения, объемов сброса загрязняющих веществ;
- При возникновении аварийных ситуаций и в случае пролива ГСМ быстро реагировать и ликвидировать аварийную ситуацию и её последствия

Воздействие на поверхностные воды. Площадка строительства располагается за пределами водоохраных зон, запроектированные рабочим проектом строительные работы воздействия на их гидрологический режим и качество воды оказывать не будут.

Воздействие на подземные воды. Воздействие на подземные воды может происходить через инфильтрацию сточных вод при плоскостном смыве с загрязнённых участков, а также опосредованно: через атмосферный воздух, почвенный покров и поверхностные воды.

Охрана подземных вод при проведении строительно-монтажных работ включает:

- реализацию технических мер, обеспечивающих охрану подземных вод;
- учет природно-климатических особенностей территории (повышенную соленость подземных вод) при проведении работ и применении тех или иных строительных материалов и конструкций;
- рациональное использование воды для обслуживания спецтехники и транспорта; на время проведения работ будут организованы временные туалеты (биотуалеты).

4.3. Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды

При соблюдении всех необходимых мероприятий по защите поверхностных и подземных вод во время строительных работ величину негативного воздействия можно оценить, как незначительную, при этом пространственный масштаб (область воздействия) будет соответствовать точечный.

5. НЕДРА

Охрана недр при проведении данных работ на объекте предприятия будет осуществляться в строгом соответствии с действующим Законом Республики Казахстан.

5.1. Оценка воздействия на недра

Техногенные факторы воздействия подразделяются на две большие группы: физические и химические. Влияние физических факторов в большей степени характеризуется механическим воздействием на почвенно - растительный покров, вызывающим механические нарушения; химические факторы вызывают загрязнение отдельных компонентов окружающей среды, включая почвы.

Воздействие на геологическую среду по проекту наблюдается на верхнюю часть геологической среды через почво-грунты при передвижении транспорта и специальной техники по площадке. Деграляция земель, связанная с транспортом, обусловлена как чрезмерным количеством автотранспорта, включая тяжелые строительные машины, так и проездом по несанкционированным дорогам (дорожная дигрессия).

При транспортном воздействии происходит частичное или полное разрушение почвенных горизонтов, их распыление и уплотнение, частичное или полное уничтожение растительности.

Воздействие намечаемой деятельности на почво-грунты строительной площадки на этапе строительства будет проявляться при рытье траншей, при движении спецтехники по площадке, а также при складировании оборудования и материалов.

Механические нарушения почв выражаются в изменении естественного (природного) сложения, уничтожении наиболее плодородных верхних горизонтов почв, разрушении их структурного состояния и переуплотнении, повреждении земной поверхности и изменении микрорельефа местности (траншеи, отвалы, выбросы, спланированные участки), приводят к нарушению морфологических и биохимических свойств почв.

Механические нарушения сопровождаются резким снижением устойчивости почв к действию природных факторов, что становится первопричиной развития дефляции и водной эрозии.

Оценка воздействия на период строительства:

- Пространственный масштаб воздействия – точечный [1];
- Временной масштаб воздействия – временный [2];
- Интенсивность воздействия – умеренная [2].

6. ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

В данном проекте рассматривается образование отходов при строительстве подъездной дороги к скважинам.

Виды отходов относятся к опасным или неопасным в соответствии с классификатором отходов с учетом требований Экологического Кодекса.

Отдельные виды отходов в классификаторе отходов могут быть определены одновременно как опасные и неопасные с присвоением различных кодов ("зеркальные" виды отходов) в зависимости от уровней концентрации содержащихся в них опасных веществ или степени влияния опасных характеристик вида отходов на жизнь и (или) здоровье людей и окружающую среду.

По происхождению отходы делятся на отходы производства и потребления.

Объемы образования отходов производства и потребления определены по нормативным показателям, технологическим нормам, принятыми действующими в Республике Казахстан нормативно-методическими документами.

6.1. Период строительства

В процессе эксплуатации автотранспорта образуются: лом цветных и чёрных металлов, обтирочная ветошь, отработанные масла, отработанные автошины, отработанные аккумуляторные батареи. Обслуживание и ремонт техники будет производиться на станциях технического обслуживания, где и учтены объёмы указанных отходов.

В период строительных работ на территории площадок образуются следующие виды отходов:

- 1) Отходы пластика;
- 2) Строительные отходы.

Отходы пластика

В период проведения строительных работ на территории площадки образуются отходы пластика (использованные пластиковые бутылки от питьевой воды) **0,0015 т/год**. Использованные пластиковые бутылки от питьевой воды будут сегрегироваться и складироваться на временной площадке (ориентировочно 7 дней) для последующей передачи сторонним организациям.

Строительные отходы

Объем образования строительных отходов в частности инертные отходы, составляет **10 т**. Отходы планируется складировать на временной площадке (ориентировочно 7 дней) с последующим вывозом по договору на переработку.

Объёмы образования отходов на период строительства

Таблица 6.1.1.

| Вид отходов | Классификация отходов | Кол-во, тн | Объект размещения /переработки |
|---------------------|-----------------------|----------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 2022 | | | |
| Отходы пластика | Неопасный | 0,0015 | Будут сегрегироваться для последующей передачи специализированному предприятию |
| Строительные отходы | Неопасный | 10 | Передается по договору спецпредприятиям на переработку |
| Всего: | | 10,0015 | |

Лимиты накопления отходов на период строительства 2022 г.

Таблица 6.1.2.

| Наименование отходов | Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год | Лимит накопления, тонн/год |
|----------------------------------|---|----------------------------|
| 1 | 2 | 3 |
| Всего: | - | 0,0015 |
| в том числе отходов производства | - | 10,0015 |
| отходов потребления | - | - |
| Опасные | | |
| | | |
| Зеркальные | | |
| - | - | - |
| Неопасные | | |
| Строительные отходы | 10 | 10 |
| Отходы пластика | 0,0015 | 0,0015 |

Лимиты захоронения отходов на 2022 год

Таблица 6.1.3.

| Наименование отходов | Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год | Образование, тонн/год | Лимит захоронения, тонн/год | Повторное использование, переработка, тонн/год | Передача сторонним организациям, тонн/год |
|----------------------------------|--|-----------------------|-----------------------------|--|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Всего | - | - | - | | |
| в том числе отходов производства | - | - | - | - | - |
| отходов потребления | - | - | - | | |
| Опасные отходы | | | | | |
| - | - | - | - | - | - |
| Зеркальные отходы | | | | | |
| - | - | - | - | - | - |
| Неопасные отходы | | | | | |
| - | - | - | - | - | - |

6.2. Мероприятия по предотвращению загрязнения окружающей среды отходами производства и потребления

Для предотвращения загрязнения территории строительного участка отходами рекомендуется:

- Территория ведения работ будет содержаться в надлежащем санитарном состоянии.

В проекте предусмотрен контроль и утилизация отходов, образовавшихся в ходе планируемых работ, которые классифицируют на опасные и неопасные. Различные виды отходов будут отделяться друг от друга для переработки и/или утилизации в соответствии с необходимыми процедурами.

- Отходы, классифицированные как опасные в соответствии с нормативами и международными руководствами, будут утилизироваться в соответствии с нормативными требованиями Республики Казахстан.

- Большая часть воздействия на окружающую среду в рамках таких проектов возникает в результате несоблюдения общего порядка и отсутствия контроля за своевременным вывозом

отходов, когда мусор и отбросы от пустых пластиковых пакетов до проколотых шин распространяются с площадки проведения работ на большой территории. Для определенных видов работ подрядчикам будут отводиться определенные участки. Состояние данных участков, соблюдение порядка и контроль будут входить в круг обязанностей отдельных подрядчиков. Необходимо данные участки еженедельно инспектировать, с целью обнаружения и пресечения видов работ, которые могут нанести незапланированное данным проектом воздействие на окружающую среду, а также контроля за своевременным вывозом отходов по видам в места захоронения или дальнейшей утилизации и предотвращения образования стихийных свалок.

- Избегать пролива и утечек топлива, в случае же пролива собрать ГСМ адсорбирующим материалом (запас адсорбирующего материала должен постоянно присутствовать на месте работ) и поместить его в специальную тару с последующим оперативным вывозом на полигон промотходов.

- размещения и оборудования мест их временного хранения в соответствии с действующими нормами и требованиями.

- оснащения строительной бригады передвижным оборудованием – мусоросборником для раздельного сбора строительных отходов и мусора и емкостями для сбора отработанных горюче-смазочных материалов.

- сбор отходов раздельно по видам и уровням опасности в специально предназначенные для этих целей емкости.

- своевременный вывоз образующихся и накопленных отходов, годных для дальнейшей переработки или использования на специализированные предприятия.

- Автотранспорт должен ездить строго по существующим дорогам, предусмотренным в проектной документации

6.3. Оценка воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду

Сбор, хранение и размещение всех видов отходов будет осуществляться в соответствии с требованиями РК в области ТБОЗ и ООС. Все отходы будут собираться и храниться в специальных контейнерах, что снизит возможное негативное влияние на окружающую среду. Все образующиеся отходы будут передаваться сторонним организациям для удаления, переработки и размещения согласно договору.

Прогнозируемые объемы образования отходов производства и потребления на период строительства, приведены выше в таблице. Образование максимального количества отходов в период строительства ожидается в 2022 году – **10,0015 тонн.**

7. ФИЗИЧЕСКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ

Производственная и другая деятельность человека приводит не только к химическому загрязнению биосферы. Все возрастающая роль в общем потоке негативных антропогенных воздействий на биосферу, приобретает ее физическое загрязнение.

Физическое воздействие связано с изменением физических параметров среды: температуры, энергетических свойств, волновых и радиационных характеристик, оказывающих негативное воздействие на персонал и окружающую среду. Выделяются акустическое, электромагнитное и вибрационное воздействие.

Воздействие физических полей на здоровье персонала может оказать не меньший, а в определенных условиях существенно больший отрицательный эффект, нежели химическое загрязнение окружающей среды. В связи с этим перечисленные виды физического воздействия являются объектами регламентации санитарно-гигиенического нормирования.

Одной из форм физического воздействия на окружающую среду являются упругие колебания, распространяющиеся в виде звуковых и вибрационных волн.

Шкала измерения уровня интенсивности шума, заключенная в пределах между «порогом слышимости» и «порогом болевого ощущения» изменяется от 0 до 140 дБ.

Основным источником шума при строительных работах является работа технологического оборудования.

7.1. Акустическое воздействие

Во время проведения строительных работ на строительной площадке источниками сильного шумового воздействия на здоровье людей, непосредственно принимающих участие в строительстве, а также – на флору и фауну, являются строительные машины и грузовой автотранспорт.

Интенсивность внешнего шума зависит от типа оборудования, его рабочего органа, вида привода, режима работы и расстояния от места работы. Уровень шума от различных технических средств, применяемых в период работ, представлен в таблице 7.1.

Уровни шума от различных видов строительной техники при деятельности на суше

Таблица 7.1.1

| № | Вид деятельности | Уровень шума (дБ) |
|---|---------------------|-------------------|
| 1 | Микроавтобус | 83 |
| 2 | Грузовой автомобиль | 68-80 |
| 3 | Автокран | 68-80 |
| 4 | Гидравлический кран | 80 |
| 5 | Виброкаток | 85 |

Снижение уровня звука от источника при беспрепятственном распространении происходит примерно на 3дБ при каждом двух кратном увеличении расстояния, снижение пиковых уровней звука происходит примерно на 6 дБ. Поэтому с увеличением расстояния происходит постепенное снижение среднего уровня звука. При удалении от источника шума на расстояние до двухсот метров происходит быстрое затухание шума, при дальнейшем увеличении расстояния снижение звука происходит медленнее. Проектом производства работ следует учитывать изменение уровня звука в зависимости от направления и скорости ветра, характер и состояния прилегающей территории, наличия звукоотражающих и поглощающих сооружений и объектов, рельефа местности.

Мероприятия по снижению уровня шума при выполнении технологических процессов сводятся к снижению шума в его источнике, применение при необходимости, звукоотражающих или звукопоглощающих экранов на пути распространения звука или шумозащитных мероприятий на самом защищаемом объекте.

В соответствии с требованиями «Гигиенические нормативы к физическим факторам оказывающим воздействие на человека », утвержденные приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015, № 169., уровни звука на рабочих местах не должны превышать 80 дБ.

7.2. Вибрация

По своей физической природе вибрация тесно связана с шумом. Вибрация представляет собой колебания твердых тел или образующих их частиц. В отличие от звука вибрации воспринимаются различными органами и частями тела. При низкочастотных колебаниях вибрации воспринимаются отолитовым и вестибулярным аппаратом человека, нервными окончаниями кожного покрова, а вибрации высоких частот воспринимаются подобно ультразвуковым колебаниям, вызывая тепловое ощущение. Вибрация, подобно шуму, приводит к снижению производительности труда, нарушает деятельность центральной и нервной вегетативной системы, приводит к заболеваниям сердечнососудистой системы.

Вибрации возникают главным образом вследствие вращательного или поступательного движения неуравновешенных масс двигателя и механических систем машин.

Основными источниками вибрационного воздействия на окружающую среду при проведении работ будут являться спецтехника и автотранспорт.

Борьба с вибрационными колебаниями заключается в снижении уровня вибрации самого источника возбуждения, Для снижения вибрации, которая может возникнуть при работе строительной техники и транспорта предусмотрено: установление гибких связей, упругих прокладок и пружин; сокращение времени пребывания в условиях вибрации; применение средств индивидуальной защиты.

Уровни вибрации при работе спецтехники (в пределах, не превышающих 63 Гц, согласно ГОСТ 12.1.012-90) на запроектированных объектах при выполнении требований, предъявляемых к качеству работ, и соблюдении обслуживающим персоналом требований техники безопасности не могут причинить вреда здоровью человека и негативно отразиться на состоянии фауны.

Для смягчения этих воздействий предусматривается:

- Применение производственного оборудования с низким уровнем шума;
- Регулярное техническое обслуживание производственного оборудования и его эксплуатация в соответствии со стандартами изготовителей;

Ограждение участков строительных работ.

7.3. Электромагнитные воздействия

Неконтролируемый постоянный рост числа источников электромагнитных излучений (ЭМИ), увеличение их мощности приводят к тому, что возникает электромагнитное загрязнение окружающей среды. Высоковольтные линии электропередач, трансформаторные станции, электрические двигатели, персональные компьютеры (ПК), широко используемые в производстве – все это источники электромагнитных излучений. Беспокойство за здоровье, предупреждение жалоб должно стимулировать проведение мероприятий по электромагнитной безопасности. В этой связи определяются наиболее важные задачи по профилактике:

- заболеваний глаз, в том числе хронических;
- зрительного дискомфорта;
- изменения в опорно-двигательном аппарате;
- кожно-резорбтивных проявлений;
- стрессовых состояний;
- изменений мотивации поведения;
- неблагополучных исходов беременности;
- эндокринных нарушений ит.д.

Вследствие влияния электромагнитных полей, как основного и главного фактора провоцирующего заболевания, особенно у лиц с неустойчивым нервно-психологическим или гормональным статусом, все мероприятия должны проводиться комплексно, в том числе:

- возможные системы защиты, в том числе временем и расстоянием;
- противопоказания для работы у конкретных лиц;
- соблюдение основ нормативной базы электромагнитной безопасности.

Выводы: Основным фактором физического воздействия на живые организмы является шум от работы спецтехники и автотранспорта. Таким образом физическое воздействие на живые организмы будет *Локального масштаба, Временное, Незначительное.*

8. ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ

8.1. Оценка воздействия на земельные ресурсы и почвы

Для бальной оценки степени воздействия необходимо в первую очередь, четкое определение типов, видов воздействия и источников нарушения и загрязнения. Виды воздействия можно разделить на две категории:

- непосредственное, т.е. осуществляется прямой контакт источников воздействия с почвенным покровом;
- опосредственное (вторичное), т.е. осуществляется косвенная передача воздействия через сопредельные среды.

Под источником нарушения и загрязнения понимаются технологические процессы, воздействующие на компоненты природной среды, в том числе на почвенный покров.

При строительстве возможны следующие воздействия на почвы:

- по типу (физическое и химическое);
- по степени воздействия (поверхностно-действующие, трансформирующие, дезинтегрирующие);
- по продолжительности воздействия (разовые, ритмичные, нерегулярные);
- по масштабу воздействия (узколокальные, локальные, расширенные).

Воздействие физических факторов в большей степени характеризуется механическим воздействием на почвенный покров при движении автотранспорта. К химическим факторам воздействия при производстве вышеназванных работ – привнос загрязняющих веществ в почвенные экосистемы при возможных аварийных ситуациях.

9. РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

Растительный покров отличается значительным разнообразием и тесно связан с рельефом и условиями увлажнения. Он является одним из важнейших факторов почвообразования и одновременно индикатором различных почвенных условий и свойств.

Наиболее характерной для темно-каштановых почв является типчаково-ковыльная ассоциация с небольшим количеством разнотравья. В этих степях преобладают ковыль, типчак, тонконог. Из разнотравья особенно типична грудница, полынь, донник-подмаренник, лапчатка и др. Степень покрытия растительностью темно-каштановых почв нормального профиля достигает 50-60 %.

На маломощных темно-каштановых и неполно-развитых почвах преобладают ковыльно-типчаковые ассоциации и повышается видовой состав сухолюбивых, появляются ломкоколосник, куличика трава, спирея, а также происходит изреживание травостоя.

9.1. Оценка воздействия на растительность

Воздействие на растительность может быть оказано как прямое, так и косвенное. В ходе этапа реализации проекта наибольшее воздействие могут оказывать факторы прямого воздействия:

- механическое нарушение и прямое уничтожение растительного покрова спецтехникой и персоналом;
- возможное запыление и засыпание через атмосферу растительности и, как следствие, ухудшение условий жизнедеятельности растений;
- угнетение и уничтожение растительности в результате химического загрязнения;
- изменение флористического состава растительных сообществ за счет внедрения и изъятия видов.

10. ЖИВОТНЫЙ МИР

Основой существования и территориального распределения животного мира являются экосистемы, существующие за счет растительности, как основного производителя биомассы в начале пищевых цепей.

Животный мир в районе ведения работ беден (пахотные земли), представлен следующими видами: хищники – лисы, корсаки; грызуны – сурки, зайцы, суслики, мыши. Из птиц распространены: коршуны, сороки, жаворонки, воробьи, трясогузки и т.д. Пресмыкающиеся представлены ящерицами и змеями (гадюки и ужи).

10.1. Оценка воздействия на животный мир

Совокупность факторов (воздействий), оказывающих отрицательное влияние на животных по проекту можно условно подразделить на прямые и косвенные:

- прямые воздействия обуславливаются созданием искусственных препятствий на миграционных путях, шумом транспортных средств;
- косвенные воздействия обуславливаются сокращением площади местообитаний, пастбищных площадей в результате развития эрозионных и криогенных процессов, механического повреждения растительного покрова, загрязнения атмосферы и грунтовой среды и т.п.

Воздействие на животный мир при проведении работ во многом зависит от резких локальных изменений почвенно-растительных условий местообитания и регионального проявления фактора беспокойства.

Работа большого количества спецтехники и персонала неизбежно приведет к временному вытеснению с территории ряда ландшафтных видов млекопитающих и птиц.

Основными составляющими проявления фактора беспокойства являются шум работающей техники, передвижение людей и транспортных средств.

В освоенных районах, как воздействия, так и их последствия могут быть относительно легко предотвращены или ослаблены.

11. ПРИРОДООХРАННАЯ, ИСТОРИКО - КУЛЬТУРНАЯ И РЕСУРСНАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ТЕРРИТОРИИ

11.1. Исторические памятники, охраняемые археологические ценности

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 отсутствуют.

12. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

12.1. Социально-экономические условия региона

Один из крупнейших регионов страны несмотря на пандемию, в 2020 году не сбавил темпы развития и по-прежнему остается в числе динамично развивающихся. Наряду с базовыми отраслями, среди которых топливная, электроэнергетика, черная металлургия, машиностроение, химическая промышленность, стабильный рост показали практически все сферы экономики. По итогам года Карагандинская область в числе лидеров по темпам ввода жилья и по принимаемым мерам по поддержке отечественных производителей. В своем выступлении в ходе расширенного заседания Правительства с участием Главы государства К. Токаева Премьер-Министр А. Мамин отметил, что Карагандинская область в числе лидеров по контролю доли местного содержания в товарах «Экономики простых вещей». Каковы основные итоги социально-экономического развития области за прошедший год и планы на текущий, читайте далее в материале. Как и многие регионы, область столкнулась с трудностями, связанными с ограничительными мерами в период пандемии. Вместе с тем, за счет стабильной работы предприятий в таких сферах, как промышленность, АПК, строительство региону удалось не допустить потерь в экономике и массового высвобождения работников. Как показывает анализ, рост объема валового регионального продукта обеспечен на 0,1% или 3 979,3 млрд тг.

Производство промышленной продукции по итогам 2020 года сложился с ростом на 1,5% или 2917,5 млрд тг за счет роста объемов обрабатывающей промышленности на 3,6%. Поступления налогов и других обязательных платежей в бюджет составили более 397 млрд тг (с перевыполнением годового плана на 4,6%), в том числе в республиканский – 188,6 млрд тг (на 1,1%), местный – 208,6 млрд тг (на 7,9%). Объем инвестиций в основной капитал достиг 678,3 млрд тг или 83,3% к уровню 2019 года. Выросла и среднемесячная заработная плата. За 3 квартал 2020 года она составила 203 тыс. тг с ростом на 17,5% к уровню аналогичного уровня 2019 года. Индекс реальной заработной платы – 109,9%. Эпидситуация, карантин и меры по восстановлению экономической активности в сложный период пандемии принятие мер по обеспечению производственной активности предприятий, восстановлению интеграционных процессов, активное использование государственных мер поддержки по обеспечению экономического роста, увеличению доходов населения и сохранению уровня инфляции позволили обеспечить стабильную социально-экономическую ситуацию в области. С целью поддержки отраслей экономики был создан областной штаб оперативного реагирования, разработан и реализуется антикризисный план по оперативному реагированию и сохранению стабильной социально-экономической ситуации в Карагандинской области на 2020-2022 годы. В План вошло 119 мероприятий по 2 основным направлениям и 9 дополнительным: - меры по реализации направлений пакета срочных мер по поддержке бизнеса и обеспечения стабильности на рынке труда; - меры по сохранению стабильной социально – экономической ситуации. Предпринятыми мерами обеспечена доходная часть бюджета. По итогам 2020 года в местный бюджет поступило 208,6 млрд тг или 107,9%.

Стабилизированы цены на социально-значимые продовольственные непродовольственные товары и платные услуги, обеспечена продовольственная безопасность. Индекс потребительских цен за декабрь 2020 года к декабрю 2019 года составил 107,7% (РК – 107,5%), в том числе, на продовольственные товары – 112,4%, непродовольственные товары – 105,3%, платные услуги – 103,8%. В рамках мер по снижению цен на продовольственные товары была организована поставка продовольственных товаров в регионы (Караганда, Жезказган, Сатпаев, Балхаш, Шахтинск, Темиртау и Абай) из стабилизационного фонда - картофеля и овощей, резервного фонда - муки, а также продукции птицефабрик и производителей макаронных изделий. Продукция местных товаропроизводителей поставляется по фиксированным ценам. Цены на хлеб стабилизируются путем выборки муки из резервного запаса зерна.

Итоги развития промышленности области.

В период пандемии удалось не допустить потерь в экономике и массового высвобождения работников за счет стабильной работы предприятий в таких сферах, как промышленность, АПК и строительство.

В промышленности в течение года отмечалась положительная динамика темпов производства и по итогам года объем производства достиг 2,9 трлн тг (2917,4 млрд тг), с ростом на 1,5% к уровню 2019 года, ИФО – 101,5% за счет роста обрабатывающей промышленности на 3,6% (2281 млрд тг).

Сельское хозяйство.

Рост объемов валовой продукции сельского хозяйства за 2020 год составил 5,7% к уровню 2019 года или 399,2 млрд тг. В основном таких показателей удалось достичь за счет увеличения производства продукции растениеводства и животноводства.

Сельхозтоваропроизводителями выращено 272,2 тыс. тонн картофеля (263,7 тыс. тонн), при средней урожайности 261,1 ц/га, и 61,1 тыс. тонн овощей (59,9 тыс. тонн), при средней урожайности 377 ц/га. Создан стабилизационный фонд картофеля и других овощей в объеме 5,3 тыс. тонн и резервный фонд зерна в объеме 27 тыс. тонн. Принимаемые меры позволили оперативно реагировать на изменение цен.

Строительство и жилье.

В строительной отрасли объем работ составил 466,3 млрд тг с ростом на 6,9% к уровню прошлого года. По итогам года Карагандинская область – в числе лидеров по темпам ввода жилья. Это отметил в ходе расширенного заседания Правительства с участием Главы государства К. Токаева Премьер-Министр А. Мамин. За 2020 год показатели по сдаче жилья выросли на 25,8%. Жилой фонд увеличен на 529,5 тыс. м² – это более 6,3 тыс. квартир. За счет всех программ и спонсорской помощи обеспечены жильем порядка 2,5 тыс. семей, среди которых 1290 – многодетные и социально уязвимые семьи. Снижено на 6% количество очередников. На 1 января 2020 года в очереди на жилье из государственного жилищного фонда по области состояли 36 956 граждан, на 1 января 2021 в очереди – 36 233 человек. В 2019 году по области жильем из коммунального жилищного фонда обеспечены 887 граждан, состоящих в очереди на жилье.

Адресная социальная помощь.

На сегодняшний день адресную социальную помощь получили 5 133 семей области на сумму 1 561,5 млн тг. Получателями адресной социальной помощи (по состоянию на 31 декабря 2020 года), в целях исключения прямого контакта в информационной системе автоматически в 1 квартале 2021 года будут сформированы заявления на назначение адресной социальной помощи без обращения услугополучателя с учетом доходов 4 квартала 2020 года. Гарантированный социальный пакет (далее – ГСП) назначен 6789 детям, (4 442 семьям), из них от 1 года до 3 лет – 3 383 детям, от 3 лет до 6 лет – 3 403 детям. В 2020 году жилищная помощь была назначена 2 829 семьям в общей сумме 65,5 млн тг. В период чрезвычайного положения и карантина продуктово-бытовые наборы получили более 82 тыс. человек на общую сумму 1,8 млрд тг. Кроме того, в области проводилась работа по заключению меморандумов с крупными предприятиями о взаимном сотрудничестве. Компании Eurasian Resources Group, Казцинк на реализацию социальных проектов в ряде регионов Карагандинской области направили в течении 2020 года порядка 1,6 млрд тг (1 580 млн). Мероприятия в рамках Меморандумов исполнены полностью.

Малый и средний бизнес и вопросы занятости населения.

В период пандемии в первую очередь пострадали такие отрасли, как туризм, культура, торговля, транспорт и сфера услуг. А это основные направления развития малого и среднего

«Раздел охраны окружающей среды» к рабочему проекту

«Рекультивация нарушенных земель в границах земельного отвода, предоставленного для вахтового поселка строителей, расположенного в поселке Индербор на землях запаса Индерского района Атырауской области»

предпринимательства. Вместе с тем, на 1 декабря 2020 года количество действующих субъектов малого и среднего предпринимательства составило 90,2 тысяч единиц (90 196) с ростом на 2,1% к уровню 2019 года.

13. КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

В процессе разработки проекта РООС была проведена оценка современного состояния окружающей среды, определены характеристики проводимой хозяйственной деятельности, выявлены возможные потенциальные воздействия от производственной деятельности при проведении строительных работ.

В результате хозяйственной деятельности с учетом выполнения природоохранных мероприятий наблюдаются остаточные последствия воздействий. Оценку значимости остаточных последствий можно проводить по следующей шкале.

Комплексная оценка воздействия на природные среды осуществляется по следующим критериям:

Величина:

- *пренебрежимо малая*: без последствий.
- *малая*: природные ресурсы могут восстановиться в течение 1 сезона;
- *незначительная*: ресурсы восстановятся, если будут приняты соответствующие природоохранные меры:

- *значительная*: значительный урон природным ресурсам, требующий интенсивных мер по снижению воздействия.

Зона влияния:

- *локального масштаба*: воздействия проявляются только в области непосредственной деятельности;

- *небольшого масштаба*: в радиусе 100 м от границ производственной активности;

- *региональная*: воздействие значительно выходит за границы активности.

Продолжительность воздействия:

- *Короткая*: только в течение непродолжительных работ (менее 1 года);

- *Средняя*: 1-3 года;

- *Длительная*: больше 3-х лет.

Для оценки воздействия проводимых работ по каждому природному ресурсу используются вышеприведенные категории.

В разделе ООС представлены возможные потенциальные воздействия на компоненты окружающей среды:

- **атмосферный воздух;**

На период строительства определено:

На период строительства определено 2 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ.

Суммарно за период работ от 2 неорганизованных источников в атмосферу выбрасываются загрязняющие вещества 1 наименований. С учетом существующих объемов работ, расчетный объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников составляет **0,00226175 т/период**.

Согласно проведенных расчетов, реализация строительства не окажет существенного отрицательного воздействия на состояние атмосферного воздуха на период ведения работ.

- поверхностные и подземные воды;

Соблюдение регламента работ, осуществление ряда дополнительных технологических решений с целью увеличения надежности работы оборудования и проведении природоохранных мероприятий сведут до минимума воздействие на подземные и поверхностные воды. Воздействие *Локального масштаба, Временное, Незначительное*.

- **почвенно-растительный покров и почвы;**

Основное нарушение и разрушение почвогрунтов происходит при строительстве площадок и движении техники. При условии проведения комплекса природоохранных мероприятий, соблюдения технологического регламента, при отсутствии аварийных ситуаций воздействие на почвы можно оценить как *Временное, Локального масштаба, Слабое*.

Основное механическое воздействие будет происходить при работе техники и вибрационных установок. Воздействие на растительность минимально. В целом же воздействие на состояние почвенно-растительного покрова может быть оценено как *Локального масштаба, Временное, Слабое*.

- животный мир;

- физическое (шумовое);

- Механическое воздействие или беспокойство животного мира проявляется на ограниченном участке местности. Интенсивное движение автотранспорта по площади работ, работа вибраторов может привести к разрушению нор и гнездовой птиц, находящихся на земле. Химическое загрязнение может иметь место при обычном обращении с ГСМ, а также в случае аварийного разлива сточных вод и ГСМ. В целом влияние на животный мир, учитывая низкую плотность расселения животных, можно оценить как *Локального масштаба, Временное, Слабое*.

Основным фактором физического воздействия на живые организмы является шум от работы строительной техники и автотранспорта. Таким образом, физическое воздействие на живые организмы будет *Локального масштаба, Временное, Незначительное*.

Учитывая результаты анализов по комплексной оценке на компоненты окружающей среды при проведении строительных работ, можно сделать вывод, что при соблюдении технологического регламента работ и предложенных природоохранных мероприятий воздействие от планируемых работ будет в пределах допустимого.

Имеющаяся информация указывает на то, что риск для здоровья населения, связанный со строительными работами очень низок, за исключением аварийных ситуаций.

13.1. Вероятность аварийных ситуаций (с учетом технического уровня объекта и наличия опасных природных явлений)

В процессе проведения строительных работ могут иметь место аварийные ситуации.

Возможные техногенные аварии в период проведения работ можно разделить на следующие категории:

- аварийные ситуации с автотранспортной техникой;
- аварии и пожары на временных хранилищах ГСМ.

Эксплуатация неисправных автотранспортных средств, или их опрокидывание может привести к возникновению аварий и как следствие к утечке топлива. Дизельное топливо и бензин могут вызывать загрязнение почвенно-растительного покрова, подземных вод или представителей животного мира. При аварийных утечках топлива возможно попадание горюче-смазочных материалов через почву и грунт в подземные воды.

Охрана подземных вод - важное звено в комплексе мероприятий, имеющих целью предотвращение загрязнений, ликвидацию последствий. Нефтепродукты в водоносном горизонте обладают значительной подвижностью, в связи с этим площадь загрязнения водоносного горизонта обычно больше, чем площадь почвенного загрязнения.

В результате пролитого топлива возможно возникновение пожара, в связи с чем в период проведения работ необходимо соблюдать технику безопасности.

Под природными факторами понимаются разрушительные явления, вызванные геофизическими причинами, которые не контролируются человеком. Иными словами, при возникновении чрезвычайной природной ситуации возникает опасность саморазрушения окружающей среды.

Для уменьшения природного риска следует разработать адекватные методы планирования и управления. При этом гибкость планирования и управления должна быть основана на правильном представлении о риске, связанном с природными факторами.

К природным факторам относятся экстремальный сток, ледовые явления, нагоны, опасные метеорологические явления (бури, ураганы, ливни, снегопады, смерчи), изменения климата,

землетрясения, цунами, оползни, обвалы, снежные лавины и сели, подвижки ледников, вулканические извержения.

В результате неблагоприятных метеоусловий, таких как сильные ураганные ветры, повышенные атмосферные осадки, могут произойти частичные повреждения оборудования.

Описываемая территория расположена в условиях резко континентального климата, с жарким и сухим летом и умеренно холодной и малоснежной зимой.

Вероятность возникновения указанных чрезвычайных ситуаций незначительная, за исключением ветров ураганной силы и пожаров. Пожары могут быть инициированы как природными факторами (грозы), так и неосторожным обращением персонала с огнем и нарушением правил техники безопасности.

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.

13.2. Прогноз последствий аварийных ситуаций на окружающую среду и население. Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий.

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

Оценка вероятности возникновения аварийной ситуации при строительных работах 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 строительстве.

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.

Предприятие должно предусматривать мероприятия технологического и организационно-технического характера, обеспечивающего исключение аварийных ситуаций. В случае возникновения неконтролируемой ситуации предприятие предпримет все возможные меры по ее скорейшему прекращению, локализации и ликвидации последствий. В этом случае, предусмотрен «План ликвидации возможных аварийных ситуаций», в котором определены организация и производство аварийно-восстановительных работ, обязанности должностных лиц, участвующих в ликвидации аварий.

По окончании аварийно – восстановительных работ мониторинг состояния окружающей среды должен заключаться в проведении комплексного обследования площади подвергшейся неблагоприятному воздействию для определения фактических нарушений и наиболее эффективных мер по очистке и восстановлению территории. Размещение дополнительных точек и системы опробования, будет определено непосредственно после установления характера и масштабов аварии по результатам обследования территории и источников аварийных выбросов.

В случае фиксации аварийных ситуаций, связанных с загрязнением окружающей среды, руководство предприятия должно проинформировать о данных фактах Департамент Экологии по Кызылординской области, принять меры по ликвидации последствий после аварии, определить размер ущерба причиненного компонентам окружающей среды, осуществить

соответствующие налоговые платежи. После устранения аварийной ситуации, на предприятии должны быть откорректированы мероприятия по предупреждению подобных ситуаций.

План детализации мониторинга должен быть разработан в составе комплекса мероприятий по ликвидации последствий аварии в зависимости от ее характера и масштабов после получения результатов обследования.

13.3. Оценка неизбежного ущерба, наносимого окружающей среде и здоровье населения в результате намечаемой хозяйственной деятельности

В качестве мер по охране окружающей среды и для компенсации неизбежного ущерба предприятиями осуществляется плата за эмиссии в окружающую среду.

Платежи с предприятий взимаются как за нормативные выбросы (сбросы) загрязняющих веществ и размещение отходов, так и за их превышение.

Ставки платы за эмиссии в окружающую среду устанавливаются местными представительными органами, не ниже базовых и не выше предельных ставок, утверждаемых Правительством Республики Казахстан.

Плата за эмиссии в атмосферный воздух устанавливается на основе лимитов выбросов, в соответствии с утвержденными нормативами ПДВ. На период достижения нормативов ПДВ устанавливаются лимиты природопользования с учетом экологической обстановки в регионе, видов используемого сырья, технического уровня, применяемого природоохранного оборудования, проектных показателей и особенностей технологического режима работы предприятия, а также уровня фоновое загрязнение окружающей среды. В случае достижения предприятием норм ПДВ, лимит выбросов загрязняющих веществ на последующие годы устанавливаются на уровне ПДВ, и не меняется до их очередного пересмотра.

Плата за выбросы загрязняющих веществ в пределах установленных лимитов рассматривается как плата за использование природного ресурса (способности природной среды к нейтрализации вредных веществ).

Плата за выбросы загрязняющих сверх устанавливаемых лимитов применяется в случаях невыполнения предприятиями обязательств по соблюдению согласованных лимитов выбросов загрязняющих веществ.

Величина платежей за превышение лимитов загрязняющих веществ определяется в кратном размере по отношению к нормативу платы за допустимое загрязнение среды.

Ставки платы определяются исходя из размера месячного расчетного показателя, установленного на соответствующий финансовый год законом о Республиканском бюджете (далее - МРП).

14. МЕРОПРИЯТИЯ, ПРЕДУСМОТРЕННЫЕ НА ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ И СНИЖЕНИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

14.1. Мероприятия по охране почвенного покрова прилегающей территории

К основным природоохранным мероприятиям относятся:

- соблюдение границ территорий, отводимых на период строительства во временное пользование;
- оснащение рабочих мест и строительных площадок инвентарными контейнерами для сбора бытовых и строительных отходов;
- слив ГСМ в специально отведенные и оборудованные для этого места;
- использование специальных бездымных установок для обогрева помещений, подогрева воды, материалов, двигателей;
- запрещение разжигания на площадках костров с использованием дымящихся видов топлива;
- снятие, сохранение и использование почвенно-растительного слоя под строящимися сооружениями для озеленения территории;
- соблюдение дополнительных требований местных органов охраны природы, действующих на период СМР.

14.2. Мероприятия по защите животного мира

Для предотвращения негативного воздействия на фауну рекомендуются следующие природоохранные мероприятия:

- в период работ максимально возможное снижение шумового фактора на окружающую среду;
- оптимизация и регулирование транспортных потоков;
- уменьшение, по мере возможности, движения грузовых автомобилей большой грузоподъемности и др.

14.3. Мероприятия по снижению экологического риска

При планируемой деятельности особое внимание должно быть уделено мероприятиям по обеспечению безопасного ведения работ и технической надежности всех операций производственного цикла.

Во время выполнения работ необходимо выполнять все нормативные требования Республики Казахстан по безопасному ведению работ и предотвращению аварий.

Для этого перед началом работ должны быть выполнены следующие меры:

- реестр опасностей;
- оценка риска аварий, степени риска для персонала, населения и природной среды;
- система инспекций для проверки эффективности организации природоохранных мероприятий;
- инструкции и планы действий персонала по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций. В том числе: план работы с опасными материалами (дизельное топливо, ГСМ, химические вещества); план действий на случай пожара; план ликвидации аварийных разливов нефтепродуктов и др.;
- оборудования и соблюдения технологии производства.

Это необходимо для получения информации для немедленных и эффективных действий в случае аварий. К использованию должна быть допущена только та техника, которая имеет необходимые сертификаты на эксплуатацию;

Кроме вышеприведенных мер, элементами минимизации возникновения аварийной ситуации будут являться также следующие меры, связанные с человеческим фактором:

- обучение и инструктаж по обращению с опасными для окружающей среды веществами (топливом, ГСМ, химическими веществами);
- готовность к аварийным ситуациям и планирование мер реагирования;
- обеспечение объектов оборудованием и транспортными средствами по ограничению очага и ликвидации аварий.

15. ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОВЕДЕНИЯ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Данная глава представляет собой «Комплексную оценку воздействия на окружающую среду», выполненную к проекту «Рекультивация нарушенных земель в границах земельного отвода, предоставленного для вахтового поселка строителей, расположенного в поселке Индербор на землях запаса Индерского района Атырауской области».

При разработке проекта были соблюдены основные принципы РООС, а именно:

- интеграции (комплексности) – рассмотрение вопросов воздействия планируемой 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 РООС;
- 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 и твердых отходов в различные компоненты природной среды было оценено воздействие на состояние биоресурсов района. При рассмотрении планируемых строительных работ выявлены источники воздействия на окружающую среду, проведена покомпонентная оценка их воздействия на природные среды и объекты. Как показывает покомпонентная оценка, все виды планируемых работ приводят к:

- выбросам загрязняющих веществ в атмосферу;
- образованию отходов производства и потребления.

Рассматривая направление и характер воздействия объекта можно видеть, что последствия могут носить как прямой ущерб, так и потенциальный (атмосферный воздух). Результаты рассмотрения комплексной оценки воздействия на окружающую природную среду показывают:

Атмосферный воздух. Согласно предварительных расчетов на территории строительных работ на период строительства будут задействованы 2 неорганизованных источников загрязнения воздушного бассейна.

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

Подземные воды. Загрязнение подземных вод не прогнозируется, так как сточные воды предусматривается собирать в отдельные емкости, а затем, по мере их накопления, вывозить в разрешенные места в соответствии с отдельно заключенным договором.

Почвенно-растительный покров. При проведении планируемых работ воздействие на растительность будет выражаться двумя основными направлениями: механическом воздействии и химическом загрязнении почв; на почву ограниченное - незначительные изменения рельефа, не влияющие на сток, техногенные новообразования локализованы, незначительные изменения почв за счет уплотнения и частичного уничтожения надпочвенного покрова, не приводящие к изменению структуры почв, почвообразовательных процессов.

Животный мир. Основными факторами воздействия на большинство представителей фауны при планируемой деятельности будут:

- потеря мест обитания;
- нарушение мест обитания;
- физическое присутствие объекта;
- физические факторы воздействия – шум и свет.

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 того, что населенный пункт расположен на значительном удалении от территории планируемых работ, 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.

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

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. «Инструкция по организации и проведению экологической оценки» от 30 июля 2021 года №280
2. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №13к. Приказ Министра ООС РК от 18.04.2008г. №100-п.
3. Методика расчета платы за эмиссии в окружающую среду. №68-п от 08.04.2009.
4. СНиП РК 4.01-41-2006 «Внутренний водопровод и канализация зданий».
5. СанПин РК Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года №209 Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов».
6. Экологический кодекс РК, 2 января 2021 года.
7. Строительные нормы РК 8.02-03-2002, Астана, 2003 г.
8. Методика определения платежей за загрязнение атмосферного воздуха передвижными источниками. Астана 2004 г.
9. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №13к. Приказ Министра ООС РК от 18.04.2008г. №100-п.
10. Сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин, Астана, 2003 г.
11. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных постановлением Правительства РК от 20.03.2015г №237
12. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23.04.2018 года №187.
13. Приказ Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246 " Об утверждении инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду"

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Лицензия на природоохранное проектирование

1 - 1



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

01330P

| | |
|---|--|
| Выдана | <u>Товарищество с ограниченной ответственностью "КазНефтеПроект"</u> Республика Казахстан, Атырауская область, Атырау Г.А., г.Атырау, дом № 101а, -, БИН: 080340017277 (полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица) |
| на занятие | <u>Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды</u> (наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании») |
| Вид лицензии | <u>генеральная</u> |
| Особые условия действия лицензии | (в соответствии со статьей 9-1 Закона Республики Казахстан «О лицензировании») |
| Лицензиар | <u>Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» . Министерство энергетики Республики Казахстан.</u> (полное наименование лицензиара) |
| Руководитель (уполномоченное лицо) | (фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара) |
| Место выдачи | <u>г.Астана</u> |



ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01330P
Дата выдачи лицензии 18.01.2010 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

Производственная база

(местонахождение)

Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью "КазНефтеПроект"

Республика Казахстан, Атырауская область, Атырау Г.А., г.Атырау, дом № 101а, -.,
БИН: 080340017277

(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» .
Министерство энергетики Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

Руководитель

(уполномоченное лицо)

фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара

Номер приложения к
лицензии

Дата выдачи приложения
к лицензии

Срок действия лицензии

Место выдачи г.Астана