Проект
Раздел «Охрана окружающей среды»
к Рабочему проекту
«Корректировка «Капитальный ремонт автомобильных дорог по ул. Мажитова и Абдрахманова в с. Жанибек, Жанибекского района, ЗКО»

Руководитель ГУ «Жанибекский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Западно-Казахстанской области» **Хаирлиев Ж.**

Директор ТОО «А-Расул 2006» **Саханов А.М.**

Директор ТОО «Тана-Пракс» **Бексултанов Ж.Т**

Актобе, 2021 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ОГЛАВЛЕНИЕ **2**

ВВЕДЕНИЕ **4**

1. ОБЗОР ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫХ И НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН В СФЕРЕ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ **5**

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА **6**

2.1. Общие сведения *6*
2.2. Технико-экономическая часть *6*
2.3. Основные проектные решения ..... ***Error! Bookmark not defined.***
2.4. Земляное полотно ..... ***Error! Bookmark not defined.***
2.5. Дорожные одежды ..... ***Error! Bookmark not defined.***
2.6. Пересечения и примыкания ..... ***Error! Bookmark not defined.***
2.7. Обустройство дороги ..... ***Error! Bookmark not defined.***

3. ХАРАКТЕРИСТИКА СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ **10**

3.1 Климатические характеристики *10*
3.2 Рельеф *10*
3.3 Гидрографическая характеристика *11*
3.4 Почвы *11*
3.5 Животный мир *11*
3.6 Растительность *11*

4 СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ **12**

5 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ **14**

5.1 Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу *14*
5.2 Анализ ожидаемого уровня загрязнения атмосферного воздуха, создаваемого источниками выбросов *23*
5.3 Обоснование размера санитарно-защитной зоны *27*
5.4 Предложения по установлению нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) *27*
5.5 Мероприятия по регулированию выбросов при НМУ *30*
5.6 Характеристика аварийных и залповых выбросов и мероприятия по их предотвращению ... *31*
5.7 Оценка воздействия на атмосферный воздух *32*

6 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПОВЕРХНОСТНЫЕ И ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ. ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ И ВОДООТВЕДЕНИЕ **33**

6.1 Водопотребление *33*
6.2 Водоотведение *33*
6.3 Оценка воздействия на подземные воды *34*
6.4 Комплекс мероприятий, направленных на снижение потенциального воздействия проектируемых работ на подземные воды *34*

7 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ГЕОЛОГИЧЕСКУЮ СРЕДУ **35**

7.1 Мероприятия по охране недр *35*

8 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПОЧВЕННЫЙ ПОКРОВ **36**

8.1 Оценка воздействия на почвенный покров проектируемых работ *36*
8.2 Мероприятия по охране почвенного покрова *36*

9 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНЫЙ МИР **37**

9.1 Оценка механического воздействия на растительность *37*
9.2 Оценка воздействия химического загрязнения на растительность *37*
9.3 Мероприятия по охране растительного мира *37*

10 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЖИВОТНЫЙ МИР **38**

11 ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ **39**

11.1 Расчеты и обоснование объемов образования отходов производства и потребления..... 39
11.2 Рекомендации по обезвреживанию, утилизации, захоронению отходов. *40*
11.3 Мероприятия по минимизации объемов образующихся отходов и уменьшения их влияния на состояние окружающей среды *41*

12 ФИЗИЧЕСКОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ. ШУМ. ВИБРАЦИЯ. СВЕТ 42
12.1 Шум *42*
12.2 Вибрация..... *42*

13 РАДИАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ.....43
13.1 Оценка радиоэкологической ситуации *43*
13.2 Мероприятия по снижению радиационного риска *43*

14 ОРГАНИЗАЦИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА 44

15 КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРОЕКТИРУЕМЫХ РАБОТ.....45

16 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ 46

17 ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА 47
17.1 Анализ возможных аварийных ситуаций *47*
17.2 Мероприятия по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий *47*

18 РАСЧЕТ ПЛАТЕЖЕЙ ЗА ЗАГРЯЗНЕНИЕ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ.....48
18.1 Расчет платы за выбросы (сбросы) ЗВ в атмосферу *48*

19 ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....49

20 ЗАЯВЛЕНИЕ ОБ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПОСЛЕДСТВИЯХ 50

21 СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ 54

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1. Расчеты выбросов ЗВ
Приложение 2. Расчет рассеивания ЗВ
Приложение 3. Исходные данные
Приложение 4. Письмо о зеленых насаждениях
Приложение 5. Справка РГП «Казгидромет»
Приложение 6. Лицензия с приложением

ВВЕДЕНИЕ

Основная цель Проекта Раздел «Охрана окружающей среды» – определение потенциально возможных направлений изменений в компонентах окружающей среды и вызываемых ими последствий.

Раздел «Охрана окружающей среды» к Рабочему проекту «Корректировка «Капитальный ремонт автомобильных дорог по ул. Мажитова и Абдрахманова в с. Жанибек, Жанибекского района, ЗКО» выполнен на основе Рабочего проекта, разработанного ТОО «А-Расул 2006».

Продолжительность капитального ремонта составляет – 5 месяцев.

Заказчиком является - ГУ «Жанибекский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Западно-Казахстанской области».

Раздел выполнен в соответствии с требованиями Законов Республики Казахстан: «Экологический кодекс РК» от 9 января 2007 г., «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду» от 28 июня 2007 года №204-П.

Целью разработки Раздела является оценка техногенного воздействия при реализации проекта и определение мер по минимизации этого воздействия, которые будут применяться в ходе проведения капитального ремонта.

В Разделе показано существующее состояние окружающей среды, рассмотрены основные факторы воздействия; приведены технические решения и мероприятия, обеспечивающие минимальное влияние реализации проекта.

В составе Раздела представлены:

- ✓ краткое описание производственной деятельности, данные о местоположении;
- ✓ характеристика современного состояния природной среды в районе размещения строящегося объекта;
- ✓ оценка воздействия на все компоненты окружающей среды при капитальном ремонте рассматриваемого объекта;
- ✓ характеристика воздействия на окружающую среду при капитальном ремонте рассматриваемого объекта.

Адрес разработчика:
ТОО «Тана-Пракс»
г. Актобе, ул. Джамбула 81.
тел/факс: 8 (7132) 90 82 41

Государственная лицензия №01579Р от 05 июля 2013 года, выданная Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан.

Адрес Заказчика:
ГУ «Жанибекский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Западно-Казахстанской области»
ЗКО, Жанибекский район, с. Жанибек, ул. Гумара Караша, 35

1. ОБЗОР ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫХ И НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН В СФЕРЕ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Главной задачей законодательных актов и нормативно-методических документов Республики Казахстан по охране окружающей среды является обеспечение человека и живого мира благоприятной для его жизни и здоровья средой обитания.

При проведении работ, связанных с новым строительством или новым для данной территории производством, необходимо руководствоваться действующими в Республике Казахстан Конституцией, законами и нормативно-методической базой.

Основой природоохранного законодательства является Конституция, которая провозглашает: земли, недра, воды, растительный и животный мир находятся исключительно в государственной собственности, охрана окружающей среды - одна из общегосударственных задач.

Перечень основных законодательных документов регулирования природопользования:

1. Инструкции и методики:

✓ Экологический Кодекс Республики Казахстан, Астана, 2007 г.

✓ Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п.

✓ Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утв. приказом Министра охраны окружающей среды РК от 16 апреля 2012 г. №110-п;

✓ «Санитарно-эпидемиологические требования к проектированию производственных объектов», утвержденных приказом МНЭ от 20 марта 2015 года №237.

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА

2.1. Общие сведения

Разработка рабочего проекта «Корректировка «Капитальный ремонт автомобильных дорог по ул. Мажитова и Абдрахманова в с. Жанибек, Жанибекского района, ЗКО» выполнена ТОО «А-Расул 2006» в 2019 года на основании задания на проектирование, выданного филиалом ГУ «Жанибекский районный отдел жилищнокоммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог ЗападноКазахстанской области».

ГУ «Жанибекский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Западно-Казахстанской области», деятельность – Регулирование деятельности учреждений здравоохранения, образования, культуры и других социальных услуг, кроме социального обеспечения.

Цели и назначение объекта. Руководствуясь выводами проведенного технического обследования от «AAmetrology+Standartisation» состояния объекта «Корректировка «Капитальный ремонт автомобильных дорог по ул. Мажитова и Абдрахманова в с. Жанибек, Жанибекского района ЗКО» расположенного по адресу: Республика Казахстан, Западно-Казахстанская область, Жанибекский район, г. Уральск, эксперты пришли к выводу, что дефекты и повреждения влияют на эксплуатационные характеристики участка дороги а также состояние дороги неудовлетворительные, ремонт с большими затратами нецелесообразен. Для выполнения работ требуется разработка рабочего проекта «Корректировка «Капитальный ремонт автомобильных дорог по ул. Мажитова и Абдрахманова в с. Жанибек, Жанибекского района ЗКО»

Основные данные и технико-экономические показатели объекта

№	Наименование	ед.изм.	Кол-во
1	Дорожно-климатическая зона		IV
2	Протяженность дороги Абдрахманова	м	434,80
3	Протяженность дороги Мажитова	м	619,48
4	Техническая категория дороги		IV

2.2. Автомобильные дороги

Технические нормативы

№№ п/п	**Наименование**	**Расчетные параметры ул. Мажитова**	**Расчетные параметры ул.Абдрахманова**
		ПК0+00-ПК6+19,48	**ПК0+00-К4+34,80**
		СП РК 3.01-101-2013 Принятые рабочим проектом	**СП РК 3.01-101-2013 Принятые рабочим проектом**
1	Категория автомобильной дороги	Улицы и дороги местного значения (УДМ)	Улицы и дороги местного значения (УДМ)
2	Расчетная скорость, км/час	**40**	**40**
3	Количество полос движения	**2** **2**	**2** **2**
4	Ширина полосы движения, м.	**3,0** **3,0**	**3,0** **3,0**
5	Ширина обочины, м.	**0,5** **0,5**	**0,5** **0,5**

6	Ширина проезжей части, м.	**6,0** **6,0**	**6,0** **6,0**
7	Ширина земляного полотна, м.	**7,0** **7,0**	**7,0** **7,0**
8	Наименьший радиус кривых в плане, м.	**60** **90**	**60** **120**
9	Наибольший продольный уклон ‰	**40** **8**	**40** **5**
10	Наименьший радиус выпуклых кривых в продольном профиле, м.	**1000** **15007**	**1000** **15001**
11	Наименьший радиус вогнутых кривых в продольном про□иле, м.	**1000** **5147**	**1000** **5001**
12	Поперечный уклон проезжей части ‰	**20** **20**	**20** **20**

План трассы

Проектируемые автодороги предназначены для общего пользование. Начало ПК0+00 ул.Мажитова примыкают к существующей дороги ул.Абая, Конец ПК6+19,48 примыкает к улице №20 . Начало ПК0+00 ул.Абдрахманова примыкает к существующей ул. Абая.

Протяженность автомобильной дороги по ул. Мажитова составляет 619,48м, ул. Абдрахманова составляет 434,80м.

Ремонтируемая дорога привязана к опорным пунктам единой государственной геодезической сети в плановом отношении и закреплена на местности временными реперами жесткой конструкции.

Продольный профиль

Изменение продольного профиля существующей дороги вызвано из-за необходимости улучшения поверхности дорожного покрытия и увеличения толщины дорожной одежды.

В соответствии со СП РК 3.03-101-2013 минимальный радиус вертикальной выпуклой кривой принят не менее 10000 и вогнутой не менее 5000. Наибольшие продольные уклоны профиля не превышают допустимых для дорог улицы и дороги местного значения (УДМ). Продольный профиль автодороги составлен в абсолютных отметках.

Для обеспечения безопасности движения назначены переходные кривые с устройством проезжей части с односкатным поперечным профилем.

Продольный профиль дороги запроектирован из условия скорости, обеспечения безопасности и удобства движения. Продольный профиль автодороги запроектирован в автоматизированном режиме по программе CAD CREDO, где вертикальные кривые описываются уравнением кубической параболы.

Принятые вертикальные кривые: выпуклых не менее 10000 и вогнутых не менее 5000 обеспечивают требуемое расстояние видимости поверхности дороги 150м и встречного автомобиля 250м.

Земляное полотно

Существующее состояние земляного полотна удовлетворительное: степень уплотнения грунтов в верхнем рабочем слое земляного полотна соответствует требованиям СП РК 3.03-101-2013 или находится в пределах допустимых отклонений.

Проектом разработан три типа насыпей.

ТИП 1 – насыпь с безрезервным профилем шириной земляного полотна по верху 7.0м. с уклонами откосов насыпи земляного полотна 1:3, при высоте насыпи до 2-х метров.

ТИП 2 – дорога в нулях с безрезервным профилем шириной земляного полотна по верху 7,0. с уклонами откосов насыпи земляного полотна 1:3, при высоте насыпи до 2-х метров;

ТИП 3 – насыпь с двухсторонним резервным профилем шириной земляного полотна по верху 17.0м. с уклонами откосов насыпи земляного полотна 1:3, уклоном внешнего откоса резерва 1:3, применяется на участках использования грунтов притрассового кювет-резерва

для отсыпки земляного полотна при высоте насыпи до 2-х метров.

Учитывая существующие параметры дороги, проектом предусмотрено капитальный ремонт дороги провести с параметрами ширины земляного полотна – 7,0м, крутизна откосов составляет близкое к 1:3. Применяем ТИП 2.

Дорожная одежда

Исходные данные:

- Дорожная одежда капитального типа
- Дорожно-климатическая зона –IV
- Тип местности по характеру и степени увлажнения – 1
- Категория дороги - улицы и дороги местного значения (УДМ)
- Тип покрытия :

1. Горячая плотная м/з асфальтобетонная смесь тип Б, марки II, h=6см;
2. Горячая плотная к/з асфальтобетонная смесь тип Б, марки I, h=8см;
3. ЩПС (щебеночно-песчаная смесь) С4 ГОСТ 25607-2009, h=20см;
4. Подстилающий слой из ПГС (песчано-гравийная смесь), h=17см;

Конструкцию по дорожной одежде, см. чертеж «Конструкция дорожной одежды».

Ширина проезжей части – 6,0 м, обочин – 0,50 м. Двухскатный поперечный уклон проезжей части 20‰, обочин 30‰.

Примыкания и пересечения

Проектом предусмотрено:

- Обустройство примыкания ПК 0+00,00 ул.Мажитова примыкает с ул. Абая
- Обустройство примыкания ПК 6+19,48 ул.Мажитова примыкает с ул. №20
- Обустройство примыкания ПК 0+00,00 ул. Абдрахманова примыкает с ул. Абая
- Обустройство примыкания ПК 4+34,80 ул. Абдрахманова примыкает с ул. №21

Примыкания и пересечения, автомобильных дорог запроектированы в одном уровне с использованием рекомендаций и положений типового проекта 503-0-51.83. Закругления выполнены по круговым кривым, минимальный радиус - 15м. Дорожная одежда на примыканиях и пересечениях в пределах закруглений принята аналогичной дорожной одежд на основных полосах проезжей части проектируемой автомобильной дороги.

Обустройство дороги, организация и безопасность дорожного движения

В комплекс мероприятий по организации и безопасности движения входит обустройство дороги в виде установки дорожных знаков, а так же геометрические параметры плана, продольного и поперечного профилей улицы. Минимальный радиус кривой в плане 5м. Расчетная скорость движения 40 км/ч.

Организация и безопасность движения автомобильного транспорта с расчетными скоростями обеспечиваются установкой необходимых дорожных знаков.

Дорожные знаки устраиваются на присыпных бермах со светоотражающей пленкой типа 3А. Знаки приняты II типоразмеров. Опоры дорожных знаков закрепляются в бермах монолитным фундаментом. Схема установки дорожных знаков и их местоположение отражены на чертежах и в ведомости установки дорожных знаков.

Дорожная разметка выполнена по типовому проекту 3.503-79. Разметка, выполненная термопластичными массами, не должна выступать над проезжей частью более чем на 6мм. Цвет разметки должен соответствовать белому.

Ограждение места работ и расстановка дорожных знаков произведены в соответствии с требованиями ВСН 41-92 «Инструкция по организации движения в местах производства работ на автомобильных дорогах Республики Казахстан». Схемы ограждений мест работ прилагаются в томе «Организация строительства».

Вся дорожная техника занятая на дорожных работах должна быть оборудована аварийной сигнализацией и проблесковыми маячками оранжевого цвета.

Дорожные рабочие, механизаторы, машинисты дорожной техники, а также инженерно-технический персонал, занятые на дорожных работах, должны быть обеспечены спецодеждой со световозвращающимися полосами.

Ситуационная карта расположения автомобильной дороги по ул. Мажитова и Абдрахманова

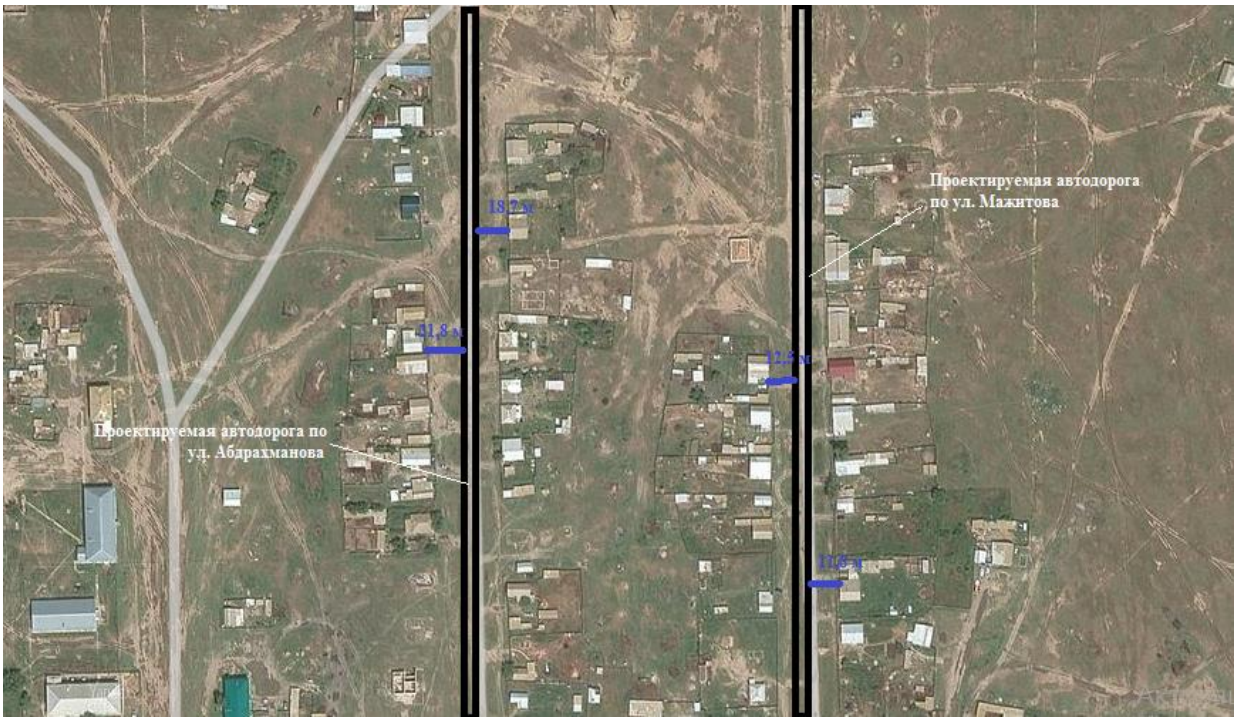


Рис.2.1.

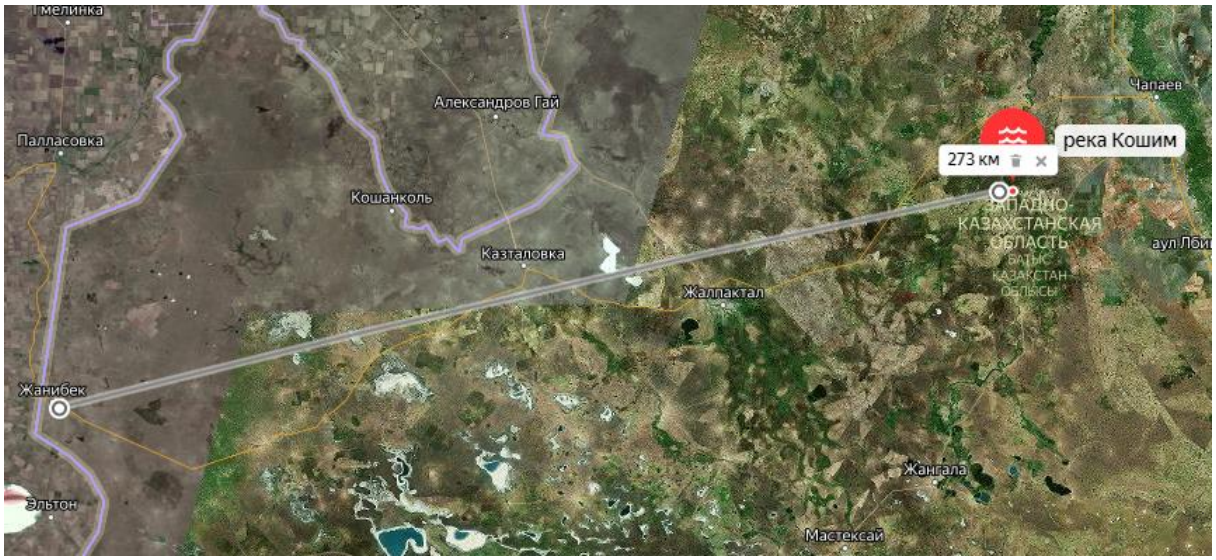


Рис.2.2.

Проектируемый объект находятся в с. Жанибек, Жанибекском районе, Западно-Казахстанкой области.

Река Кошим протекает от проектируемого объекта на расстоянии 273 км.

Ближайшие жилые дома расположены в 21,8 м и 12,5 м на западе и в 18,7 м и 11,8 м на востоке от проектируемого объекта.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

3.1 Климатические характеристики

Село Жанибек расположено в юго-западной части Жанибекского района Западно-Казахстанской области, в 420 км. от областного центра г. Уральск, и является административным центром.

Климат территории является резко континентальным, с холодной ясной погодой зимой и жарким засушливым летом. Территория относится к зоне недостаточного увлажнения.

Природные условия в районе:

Климатический подрайон - III А

По весу снегового покрова - III район (Рн = 1,0 Кпа)

По скоростному напору ветра - IV район (Рн = 0,48 Кпа)

Господствующие ветры - южные и юго-восточные

Дорожно-климатическая зона – IV.

Климат территории является резко континентальным, с холодной ясной погодой зимой и жарким засушливым летом.

Западная часть Казахстана, где расположен участок работ, характеризуется довольно скудными природными условиями.

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

Относительная влажность наиболее ярко характеризует степень засушливости климата. В зимний период относительная влажность наибольшая, ее средние месячные значения в 13 часов колеблются в пределах 70-84%. По мере увеличения притока солнечной радиации и повышения температуры воздуха относительная влажность резко уменьшается и своих наименьших средних месячных значений достигает в июне- августе. Число дней с относительной влажностью менее 30% за летний период составляет около 60.

Рассматриваемая территория атмосферными осадками обеспечена недостаточно.

Среднегодовое количество осадков составляет 282 мм. В отдельные годы количество осадков может достигать 400-500 мм. (602 мм в 1946 г.), но также бывает и до 200 мм. (167 мм в 1929 г.). Суточный максимум 34 мм.

В течение года выпадение атмосферных осадков распределено неравномерно. Основное количество их приходится на теплый период года, а в холодный период года осадков выпадает около 30-40% от годового количества.

Снежный покров устойчиво залегает в течение 3-5 месяцев в году. Средняя многолетняя, наибольшая высота снега перед началом снеготаяния составляет 25-30 см (минимум – 15 см, максимум 40-50 см).

Ветровой режим обусловлен циркуляционными процессами в атмосфере и орографией местности. Наибольшую повторяемость имеют восточные и юго-восточные ветра с октября по апрель. В период с мая по сентябрь преобладают ветры с северной составляющей (10-30%).

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

3.2 Рельеф

Рельеф территории представляет собой полого-волнистую равнину с уклоном на юго-восток. Абсолютные отметки поверхности земли, в пределах 28-29 м. (Система высот

Балтийская). По природно-климатическим условиям относится к сухой, полупустынной зоне. В окрестностях встречаются пересыхающие озёра и солончаки. Почвы тёмно-каштановые, каштановые, светло-каштановые глинистые и солонцы.

3.3 Гидрографическая характеристика

В области около 200 рек и ручьёв общей протяженностью 4600 км, из них крупные реки Урал, Чаган, Деркул, Кошим, Большой и Малый Узень, в области насчитывается 144 озера, из них — 94 солёных. Наиболее значительные — Шалкар, Рыбный Сакрыл и система Камыш-Самарских озёр.

По территории района протекают реки Малый Узень, Ащыозек и др. Имеется обводнительно-оросительная система общей протяженностью 648 км, подающая волжскую воду.

Река Кошим протекает от проектируемого объекта на расстоянии 273 км.

3.4 Почвы

Почвы тёмнокаштановые, каштановые, светлокаштановые глинистые и солонцы. Преобладает злаково-разнотравная, злаково-полынная, полынно-житняковая растительность. В южных районах встречаются бурые почвы, солонцы и солонцовые почвы, есть массивы песков.

3.5 Животный мир

Влияние рельефа местности, погодно-климатических условий и антропогенных факторов на формирование видов растительного и животного мира прослеживается в каждой природно-климатической зоне.

Животные и птицы наравне с растениями играют особую роль в круговороте веществ, который является основой взаимосвязи в природе.

В регионе водятся лоси, косули, кабаны, сайгаки, лисы, хорьки, волки, зайцы, бобры, выхухоль, ондатры, суслики и др. На территории области имеются гнездовья лебедей, серых гусей, пеликанов, журавлей, куликов, куропаток, орланов, коршунов, ястребов, ласточек, скворцов и др. Из пресмыкающихся — змеи, ящерицы. Озера и реки богаты рыбой: вобла, лещ, сазан, судак, линь, жерех, щука, окунь и др.

3.6 Растительность

Растительность — в основном степная и полупустынная, южную часть района занимает песчаная пустыня. Растут ковыль, типчак, полынь; вдоль рек — заливные луга, сенокосы, камышовые заросли.

Природно-климатические особенности территории и режим хозяйственного использования сильно ограничивают биологическое разнообразие флоры. Вероятность встречаемости краснокнижных и эндемичных видов очень низка, так как эта территория давно находится в хозяйственном использовании, и растительный покров достаточно сильно трансформирован.

4 СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ

Западно-Казахстанская область — находится на северо-западе Республики Казахстан. Территория — 151 339 км², что составляет 5,6 % площади Казахстана. По этому показателю область занимает 8-е место в стране. Численность населения — 661,6 тыс. человек (на 1 февраля 2021 года).

Жанибек — село в Казахстане, административный центр Жанибекского района Западно-Казахстанской области. Административный центр Жанибекского сельского округа. На 1 января 2021 года, население села составило 8 340 человек. Станция Джаныбек Приволжской железной дороги на линии Красный Кут — Астрахань между станциями Кайсацкая и Эльтон. Село расположено недалеко от границы с Российской Федерацией, в 3 км от села расположен казахстанский автомобильный пункт пропуска через границу, пропускающий лишь граждан Казахстана и России.

Краткие итоги социально-экономического развития Западно-Казахстанской области

Краткосрочный экономический индикатор

Краткосрочный экономический индикатор в январе-феврале 2021г. к январю-февралю 2020г. составил 92,6%. Расчет краткосрочного экономического индикатора осуществляется для обеспечения оперативности и базируется на изменении индексов выпуска по базовым отраслям: сельское хозяйство, промышленность, строительство, торговля, транспорт и связь, составляющих свыше 60% от ВВП.

Уровень жизни

Среднедушевые номинальные денежные доходы населения по оценке в III квартале 2020г. составили 108895 тенге. По сравнению с III кварталом 2019 года номинальный денежный доход уменьшился на 2,1%, реальный индекс денежных доходов составил 91,6%. Величина прожиточного минимума в среднем на душу населения, рассчитанная из минимальных норм потребления, в феврале 2021г. составила 31259 тенге и по сравнению с декабрем предыдущего года возросла на 4,1%. Стоимость продовольственной корзины составила 17192 тенге.

Рынок труда и оплата труда

Численность лиц, зарегистрированных в органах занятости в качестве безработных, на конец февраля 2021г. составила 15002 человека, доля зарегистрированных безработных составила 4,4% к численности рабочей силы. Среднемесячная номинальная заработная плата одного работника за январь-декабрь 2020г. составила 194629 тенге. Индекс номинальной заработной платы к соответствующему периоду 2019г. составил 106,1%, индекс реальной заработной платы - 99,5%.

Цены

Индекс потребительских цен в феврале 2021г. по сравнению с декабрем 2020г. составил 101,1%. При этом индекс цен на продовольственные товары составил 101,7%, на непродовольственные товары - 100,8%, на платные услуги - 100,8%. Индекс цен предприятий-производителей промышленной продукции в феврале 2021г. относительно декабря 2020г. составил 76%.

Национальная экономика

Объем инвестиций в основной капитал с учетом оценки в январе-феврале 2021г. составил 43,3 млрд. тенге или 42,8% к уровню января-февраля 2020 года. Количество зарегистрированных юридических лиц по области на 1 марта 2021г. составило 11441 единица, в том числе с численностью не более 100 человек - 11118. Действующие юридические лица составили 8476, в том числе малые предприятия - 8153 единицы.

Торговля

По отрасли «Торговля» (оптовая и розничная торговля; ремонт автомобилей и мотоциклов) индекс физического объема в январе-феврале 2021г. составил 93,6%. Объем

розничной торговли за январь-февраль 2021г. составил 50,4 млрд. тенге или 97,5% к уровню января-февраля 2020 года (в сопоставимых ценах). Объем оптовой торговли составил 44,7 млрд. тенге или 94,9% к уровню января-февраля 2020 года (в сопоставимых ценах).

Реальный сектор экономики

Объем валовой продукции (услуг) сельского, лесного и рыбного хозяйства в январе-феврале 2021г. составил 12172,7 млн. тенге или 100,1% к уровню января-февраля 2020 года. Объем промышленного производства в январе-феврале 2021г. составил 428,3 млрд. тенге в действующих ценах. Индекс физического объема к уровню января-февраля 2020г. составил 94,7%, в том числе в горнодобывающей промышленности и разработке карьеров – 95,9%, обрабатывающей промышленности – 82,7%, снабжение электроэнергией, газом, паром, горячей водой и кондиционированным воздухом - 98,7%, водоснабжении; сбор, обработка и удаление отходов, деятельности по ликвидации загрязнений – 110,2%. Объем строительных работ (услуг) составил 8944,7 млн. тенге или 82,5% к уровню января-февраля 2020 года.

В жилищное строительство вложено 5017,6 млн. тенге (144,9% к уровню января-февраля 2020г.), введено 52291 кв. метров жилья (112,6% к уровню января-февраля 2020г.).

По отрасли «Транспорт» (транспорт и складирование) индекс физического объема в январе-феврале 2021г. составил 73,3%. Объем грузооборота в январе-феврале 2021г. составил 1379,9 млн. ткм (с учетом оценки объема грузооборота индивидуальных предпринимателей, занимающихся коммерческими перевозками) и уменьшился на 26% по сравнению с январём-февралем 2020г. Объем пассажирооборота составил 190,1 млн. пкм или 11,4% к уровню января-февраля 2020г.

Финансовая система

Кредиты банков второго уровня в отрасли экономики на конец января 2021г. составили 348,3 млрд. тенге. Удельный вес кредитов в иностранной валюте составил 9,2%. Депозиты населения составили 266,7 млрд. тенге.

5 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

При реализации данных проектных решений предполагается загрязнение атмосферы при капитальном ремонте автомобильных дорог.

Продолжительность капитального ремонта составляет – 5 месяцев.

5.1 Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Период капитальном ремонте

Характерными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при капитальном ремонте являются земляные работы по разработке грунта, уплотнению грунта, пересыпка пылящих материалов, битумные и покрасочные работы. Все расходы материалов были взяты со сметной документации.

Земляные работы. Плотность грунта 1,60 г/см^2 и влажность грунта 7,2% согласно откорректированном инженерно-геологическом отчете. Объем земляных масс при разработке грунта согласно сметной документации составляет 238 м^3, при плотности 1,60 м^3/т, общий объем составляет – 380,8 т; при уплотнении грунта – 5345,6 т; при перемещении грунта – 6323,7 т.

Пересыпка пылящих материалов. Расход ПГС составляет – 4035,7 т, щебня – 5465 т.

Битумные работы. Расход битума – 7,4 т.

Покрасочные работы. Расход грунтовки ГФ-0119 – 0,0008 т, растворителя Р-4 – 0,0001 т, эмали ХВ-124 – 0,0002 т и краски ХВ-161 – 0,017 т.

Компрессор. Расход топлива – 0,04 т.

Передвижные источники. Количество спецтехники – 5 ед.

Источники выбросов при капитальном ремонте:

- ***Оганизованные:***

– Компрессор (№0001);

- ***Неорганизованные:***

– Разработка грунта (№6001);
– Уплотнение грунта (№6002);
– Перемещение грунта (№6003);
– Пересыпка ПГС (№6004);
– Пересыпка щебня (№6005);
– Битумные работы (№6006);
– Покрасочные работы (№6007);
– Пыление от автотранспорта (№6008);
– Передвижные источники (№6009).

При капитальном ремонте определены 10 источника выбросов загрязняющих веществ.

При капитальном ремонте от стационарных источников в атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества 13 наименований.

Период эксплуатации

При эксплуатации автомобильной дороги выбросы не предполагаются, в этой связи расчеты выбросов не проводились.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от источников загрязнения, представлен в таблице 3.1.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ЗВ представлены в таблице 3.3.

Расчеты выбросов ЗВ при капитальном ремонте приведены в Приложении 1.

ЭРА v2.5 ТОО "Тана-Пракс" Таблица 3.1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при капитальном ремонте

Код загр. веще-ства	Н а и м е н о в а н и е вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Класс опас-ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК)**а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0.2	0.04		2	0.05493333	0.001376	0	0.0344
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	0.00892667	0.0002236	0	0.00372667
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0.15	0.05		3	0.00466667	0.00012	0	0.0024
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0.5	0.05		3	0.00733333	0.00018	0	0.0036
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	0.048	0.0012	0	0.0004
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.2			3	0.01206	0.0027153	0	0.0135765
0621	Метилбензол (349)	0.6			3	0.0000772	0.00002673	0	0.00004455
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		1	0.000000087	0.000000002	0	0.002
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.1			4	0.002407	0.000526174	0	0.00526174
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		2	0.001	0.000024	0	0.0024
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.35			4	0.00402	0.00088121	0	0.00251774
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	0.02828	0.008	0	0.008
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)	0.3	0.1		3	0.39856	2.12832	21.2832	21.2832
	В С Е Г О:					0.570264287	2.143593016	21.3	21.3615272

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

ЭРА v2.5 ТОО "Тана-Пракс" Таблица 3.1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от передвижных источников

Код загр. веще-ства	Н а и м е н о в а н и е вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Класс опас-ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК)**а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	0.005343	0.00247	0	0.06175
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	0.0008683	0.0004014	0	0.00669
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		3	0.0006217	0.0002705	0	0.00541
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		3	0.0006804	0.0003312	0	0.006624
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	0.02677	0.01202	0	0.00400667
2732	Керосин (654*)			1.2		0.004424	0.001959	0	0.0016325
	В С Е Г О:					0.0387074	0.0174521		0.08611317

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

ЭРА v2.5 ТОО "Тана-Пракс"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при капитальном ремонте

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса,м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из ист.выброса			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Количество ист.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го кон /длина, ш площадн источни
												X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Компрессор	1	240	Организованный	0001	2	0.5	10	1.9635	450	67	425	
001		Разработка грунта	1	544	Неорганизованный	6001						83	-46	10

Таблица 3.3

- ца лин.о ирина . ого ка ------- Y2	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по кото-рым произво-дится газо-очистка	Коэфф обесп газо-очист кой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код ве-ще-ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дос-тиже ния ПДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.05493333	27.977	0.001376	2021
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00892667	4.546	0.0002236	2021
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00466667	2.377	0.00012	2021
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00733333	3.735	0.00018	2021
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.048	24.446	0.0012	2021
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	8.7e-8	0.00004	2e-9	2021
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.001	0.509	0.000024	2021
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.024	12.223	0.0006	2021
150					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	0.00896		0.01462	2021

ЭРА v2.5 ТОО "Тана-Пракс"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при капитальном ремонте

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Уплотнение грунта	1	1200	Неорганизованный	6002						-366	512	10
001		Перемещение грунта	1	1200	Неорганизованный	6003						-359	61	10
001		Пересыпка ПГС	1	1200	Неорганизованный	6004						80	135	10

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
150					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)	0.057		0.2053	2021
150					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)	0.0678		0.243	2021
150					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	0.1088		0.3874	2021

ЭРА v2.5 ТОО "Тана-Пракс"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при капитальном ремонте

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Пересыпка щебня	1	1200	Неорганизованный	6005						61	590	10
001		Битумные работы	1	480	Неорганизованный	6006						66	432	10
001		Покрасочные работы	1	240	Неорганизованный	6007						56	899	10
001		Пыление от автотранспорта	1	900	Неорганизованный	6008						-360	319	10

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
150					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)	0.097		0.35	2021
150					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00428		0.0074	2021
150					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0.01206		0.0027153	2021
					0621	Метилбензол (349)	0.0000772		0.00002673	2021
					1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.002407		0.000526174	2021
					1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0.00402		0.00088121	2021
150					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.059		0.928	2021

5.2 Анализ ожидаемого уровня загрязнения атмосферного воздуха, создаваемого источниками выбросов

Загрязнение приземного слоя воздуха, создаваемого выбросами промышленных объектов, зависит от объемов и условий выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, природно-климатических условий и особенностей циркуляции атмосферы.

Результаты определения необходимости расчетов приземных концентраций по веществам приведены в таблице «Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на период строительства». В данной таблице в графах 1,2 приведен код и наименование загрязняющего вещества, в графах 3-5 – значения ПДК и ОБУВ в мг/м^3. В графе 6 приведены максимально-разовые выбросы (в г/с) веществ, в графе 7 – средневзвешенная высота источников выброса, в графе 8 – условие отношения суммарного значения максимально-разового выброса к ПДКмр (мг/м3), по средневзвешенной высоте источников выброса, в графе 9 – примечание о выполнении условия в графе 8.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы проводился на программном комплексе «Эра» версии v2.5., разработчик фирма «Логос-Плюс» г. Новосибирск.

Расчет приземных концентраций в атмосферном воздухе вредных химических веществ, проведен в полном соответствии с методикой расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий (РНД 211.2.01.01-97 РК) с учетом среднегодовой розы ветров согласно СниП РК 2.04-01-2010.

Моделирование максимальных расчетных приземных концентраций разработано для наиболее неблагоприятных условий рассеивания. В программе «Эра. V 2.5.» применена методика расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере (РНД 211.2.01.01-97 РК). Методика предназначена для расчета приземных концентраций в двухметровом слое над поверхностью земли, а также вертикального распределения концентраций.

Для определения максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ и влияния группы суммации в районе строительства объектов принят расчетный прямоугольник со следующими параметрами:

размеры 2000 х 2000 м;

шаг сетки 100 м;

количество расчетных точек 21х21.

Анализ результатов моделирования показывает, что при регламентном режиме технологического процесса, работы оборудования и всех одновременно работающих источников выбросов, экологические характеристики атмосферного воздуха в районе ведения работ по всем загрязняющим ингредиентам находится в пределах нормативных величин.

ЭРА v2.5 ТОО "Тана-Пракс"

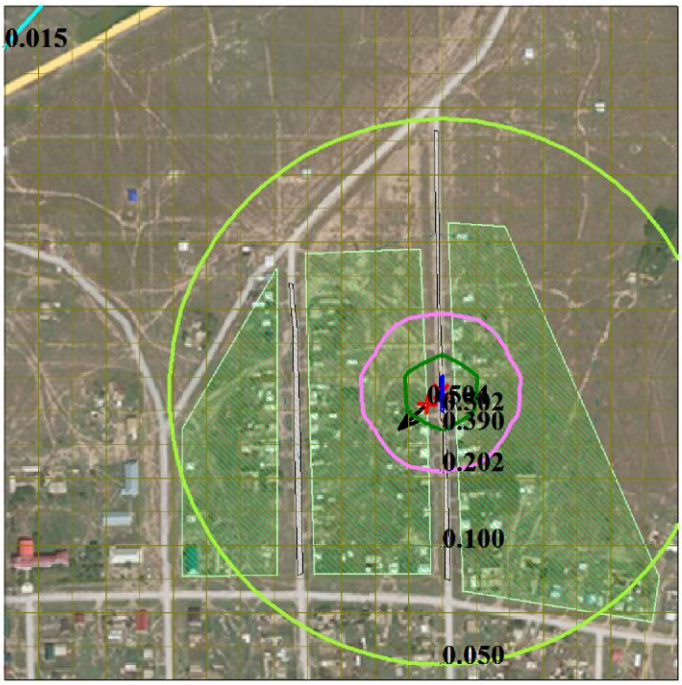
Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам при капитальном ремонте

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Выброс вещества г/с	Средневзве-шенная высота, м	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.00892667	2.0000	0.0223	-
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.00466667	2.0000	0.0311	-
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0.048	2.0000	0.0096	-
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0.2			0.01206		0.0603	-
0621	Метилбензол (349)	0.6			0.0000772		0.0001	-
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		0.000000087	2.0000	0.0087	-
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.1			0.002407		0.0241	-
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		0.001	2.0000	0.02	-
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.35			0.00402		0.0115	-
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П)	1			0.02828	1.6973	0.0283	-
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)	0.3	0.1		0.39856		1.3285	Расчет
	Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия							
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.05493333	2.0000	0.2747	Расчет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.00733333	2.0000	0.0147	-

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

Карта рассеивания ЗВ при капитальном ремонте

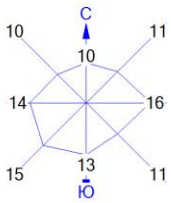
Город : 022 Жанибекский р-н
Объект : 0004 Кап. ремонт автодорог по ул. Мажитова-Абрахманова 2 Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
__31 0301+0330



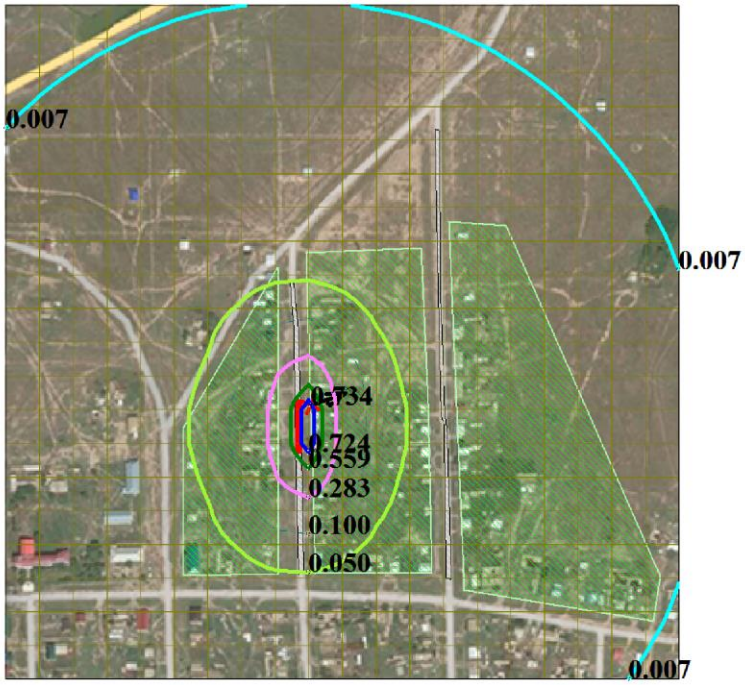
Макс концентрация 0.5035146 ПДК достигается в точке x= 71 y= 369
При опасном направлении 356° и опасной скорости ветра 5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2000 м, высота 2000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 21*21
Расчёт на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК
- 0.015 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.202 ПДК
- 0.390 ПДК
- 0.502 ПДК

Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расчётные прямоугольники, группа N 01



Город : 022 Жанибекский р-н
Объект : 0004 Кап. ремонт автодорог по ул. Мажитова-Абрахманова 2 Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль

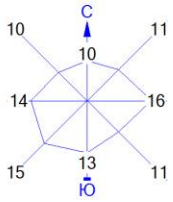


Макс концентрация 0.8294511 ПДК достигается в точке x= -329 y= 269
При опасном направлении 299° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2000 м, высота 2000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 21*21
Расчёт на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК
- 0.007 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.283 ПДК
- 0.559 ПДК
- 0.724 ПДК

Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

0 182 546м.
Масштаб 1:18200



5.3 Обоснование размера санитарно-защитной зоны

Проектируемая деятельность классифицируется как строительные работы временного характера. Капитальный ремонт автодорог согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утв. приказом Министра национальной экономики от 20 марта 2015 года №237 данный объект не подлежит классификации по классу опасности. На основании статьи 40 Экологического Кодекса РК виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты четвертой (IV) категории (не классифицируется).

Расчет рассеивания максимальных приземных концентрации загрязняющих веществ проводился по всем веществам выбрасывающих от источников при капитальном ремонте.

Ближайшие жилые дома расположены в 21,8 м и 12,5 м на западе и в 18,7 м и 11,8 м на востоке от проектируемого объекта.

5.4 Предложения по установлению нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ)

Расчет ПДВ проводился по РНД 211.2.01.01-97 по программе «ЭРА» версия 2.5.

Предельно-допустимые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест и предельно-допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны должны соответствовать «Гигиеническим нормативам к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утвержденный Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 168.

Результаты расчетов приземных концентраций, создаваемых всеми источниками по всем ингредиентам, показывают, что максимальная концентрация в приземном слое на не превышает нормативных величин, следовательно, расчетные значения выбросов загрязняющих веществ можно признать предельно-допустимыми выбросами.

Общий объем выбросов загрязняющих веществ ***при капитальном ремонте*** составит: **0.570264287 г/сек и 2.143593016 т/год.**

ЭРА v2.5 ТОО "Тана-Пракс" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при капитальном ремонте

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2021 год		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Стройплощадка	0001			0.05493333	0.001376	0.05493333	0.001376	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Стройплощадка	0001			0.00892667	0.0002236	0.00892667	0.0002236	2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Стройплощадка	0001			0.00466667	0.00012	0.00466667	0.00012	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Стройплощадка	0001			0.00733333	0.00018	0.00733333	0.00018	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Стройплощадка	0001			0.048	0.0012	0.048	0.0012	2021
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Стройплощадка	0001			0.000000087	0.000000002	0.000000087	0.000000002	2021
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Стройплощадка	0001			0.001	0.000024	0.001	0.000024	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Стройплощадка	0001			0.024	0.0006	0.024	0.0006	2021
Итого по организованным источникам:				0.148860087	0.003723602	0.148860087	0.003723602	2021

ЭРА v2.5 ТОО "Тана-Пракс" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при капитальном ремонте

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Стройплощадка	6007			0.01206	0.0027153	0.01206	0.0027153	2021
(0621) Метилбензол (349)								
Стройплощадка	6007			0.0000772	0.00002673	0.0000772	0.00002673	2021
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Стройплощадка	6007			0.002407	0.000526174	0.002407	0.000526174	2021
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Стройплощадка	6007			0.00402	0.00088121	0.00402	0.00088121	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Стройплощадка	6006			0.00428	0.0074	0.00428	0.0074	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Стройплощадка	6001			0.00896	0.01462	0.00896	0.01462	2021
	6002			0.057	0.2053	0.057	0.2053	2021
	6003			0.0678	0.243	0.0678	0.243	2021
	6004			0.1088	0.3874	0.1088	0.3874	2021
	6005			0.097	0.35	0.097	0.35	2021
	6008			0.059	0.928	0.059	0.928	2021
Итого по неорганизованным источникам:				0.4214042	2.139869414	0.4214042	2.139869414	
Всего по предприятию:				0.570264287	2.143593016	0.570264287	2.143593016	

5.5 Мероприятия по регулированию выбросов при НМУ

Загрязнение приземного слоя воздуха, в большей степени зависит от метеорологических условий. В отдельные периоды, когда метеоусловия способствуют накоплению вредных веществ в приземном слое атмосферы, концентрации примесей в воздухе могут резко возрастать. Задача в том, чтобы в эти периоды не допускать возникновения высокого уровня загрязнения.

Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их кратное сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), приводящих к формированию высокого уровня воздуха. К неблагоприятным метеорологическим условиям (НМУ) относятся: пыльные бури, гололед, штормовой ветер, туман, штиль. Неблагоприятные метеорологические условия могут помешать нормальному режиму работы. Любой из этих неблагоприятных факторов может привести в нештатной ситуации, связанной с риском для жизни обслуживающего персонала и нанесением вреда окружающей среде. Поэтому необходимо в период НМУ предусмотреть мероприятия, которые должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы.

Согласно методическим указаниям «Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях» РД 52.04-52-85 мероприятия по сокращению выбросов в период НМУ разрабатываются для трех режимов работы.

При разработке мероприятий по регулированию выбросов следует учитывать вклад различных источников в создание приземных концентраций примесей. В каждом конкретном случае необходимо определить, на каких источниках следует сокращать выбросы в первую очередь, чтобы получить наибольший эффект.

Для эффективного предотвращения повышения уровня загрязнения воздуха в периоды НМУ следует в первую очередь сокращать низкие, рассредоточенные, холодные выбросы.

Согласно методическим указаниям «Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях» РД 52.04-52-85 мероприятия по сокращению выбросов в период НМУ разрабатываются для трех режимов работы. В зависимости от ожидаемого уровня загрязнения атмосферы составляются предупреждения 3-х степеней, которым соответствует три регламента работы предприятий в периоды НМУ.

Степень предупреждения и соответствующий ей режим работы предприятий в каждом конкретном населенном пункте устанавливают местные органы Казгидромета:

Предупреждение первой степени составляются в случае, если ожидается один из комплексов НМУ, при этом концентрации в воздухе одного или нескольких контролируемых веществ выше ПДК;

Второй степени – если предсказывается два таких комплекса одновременно (например, при опасной скорости ветра ожидается и приподнятая инверсия), и неблагоприятное направление ветра, когда ожидаются концентрации одного или нескольких контролируемых веществ выше 3 ПДК;

Предупреждение третей степени составляется в случае, если при сократившихся НМУ ожидаются концентрации в воздухе одного или нескольких вредных веществ выше 5 ПДК.

Размер сокращения выбросов для каждого предприятия в каждом конкретном случае устанавливают и корректируют местные органы Казгидромета. Снижение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое должно составлять:

- по первому режиму – 15-20 %;
- по второму режиму – 20-40 %;
- по третьему режиму – 40-60 %.

Для первого режима работы разрабатываются мероприятия, обеспечивающие сокращение выбросов, а, следовательно, и концентрации загрязняющих веществ в атмосферу на 20%. Мероприятия данного режима носят в основном организационно-технический характер и не приводят к снижению производительности.

План мероприятий для первого режима:

- рассредоточить во времени работу технологических агрегатов, не участвующих в едином непрерывном технологическом процессе, при работе которых выбросы вредных веществ в атмосферу достигают максимальных значений;
- обеспечить инструментальный контроль выбросов вредных веществ в атмосферу на источниках;
- размещение источников выбросов на территории промплощадки с учетом направления ветра, характерного для данного района;
- переход на сокращенный режим работы (снижение производительности на 20%) в период НМУ.

Для второго режима работы разработанные мероприятия обеспечивают снижение выбросов загрязняющих веществ на 20-40%.

План мероприятий для второго режима:

- переход на сокращенный режим работы (снижение производительности на 20-40%) в период НМУ;
- прекращение лакокрасочных работ при НМУ.
- прекращение электрогазосварочных работ в период НМУ;
- прекращение операций по пересыпке сыпучих материалов при НМУ.

При третьем режиме работы предприятий мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 40-60 %, а в некоторых особо опасных условиях предприятиям следует полностью прекратить выбросы.

Мероприятия третьего режима включают в себя все мероприятия, разработанные для первого и второго режимов, а также мероприятия, осуществление которых позволяет снизить выбросы загрязняющих веществ за счет временного сокращения производительности предприятия.

При разработке мероприятий по сокращению выбросов при третьем режиме целесообразно учитывать следующие мероприятия общего характера:

- снизить нагрузку или остановить производства, сопровождающиеся значительными выделениями загрязняющих веществ;
- перераспределить нагрузку производств и технологических линий на более эффективное оборудование;
- остановить пусковые работы на аппаратах и технологических линиях, сопровождающиеся выбросами в атмосферу;
- запретить выезд на линии автотранспортных средств (включая личный транспорт) с неотрегулированными двигателями. Состав отработанных газов не должен превышать предельно-допустимые выбросы вредных веществ;
- провести поэтапное снижение нагрузки параллельно работающих однотипных технологических агрегатов и установок (вплоть до отключения одного, двух, трех и т.д. агрегатов).

Эти мероприятия носят организационно-технический характер, они не требуют существенных затрат.

5.6 Характеристика аварийных и залповых выбросов и мероприятия по их предотвращению

Основными условиями, при которых возможны аварийные выбросы, является возникновение аварийных ситуаций на предприятии, вызванных как природными, так и антропогенными факторами.

Возможные причины возникновения аварийных ситуаций на рассматриваемых объектах условно разделяют на три взаимосвязанные группы:

1. отказы оборудования;
2. ошибочные действия персонала;
3. внешние воздействия природного и техногенного характера.

Для снижения риска возникновения аварий и снижения ущерба от их последствий выявляются проблемы, анализируются ситуации и разрабатывается комплекс мер по обеспечению безопасности и оптимизации средств подавления и локализации аварий, разрабатываются планы мероприятий на случай любых аварийных ситуаций.

5.7 Оценка воздействия на атмосферный воздух

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

Таким образом, проведение проектных работ не будет оказывать значительного воздействия на состояние атмосферного воздуха.

Соблюдение принятых мер позволит избежать ситуаций, при которых возможно превышение нормативов содержания загрязняющих веществ в атмосфере.

Возможное воздействие на атмосферный воздух в процессе проведения работ оценивается как незначительное, локальное и временное.

6 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПОВЕРХНОСТНЫЕ И ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ. ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ И ВОДООТВЕДЕНИЕ

Естественные поверхностные водные объекты в районе проведения работ отсутствуют.

6.1 Водопотребление

Период капитальном ремонте

1) Водопотребление на хоз-бытовые нужды. Рабочие обеспечиваются бутилированной водой питьевого качества.

Вода на хозяйственно-бытовые нужды - привозная бутилированная на договорной основе.

Расходы воды на питьевые, хозяйственно-бытовые нужды рассчитываются на основе расчетной численности рабочего персонала.

Водопотребление и расчетные расходы воды на хозяйственные нужды работающих определены исходя из норм водопотребления, принятых в соответствии со СНиП РК 4.01-02-2009 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения.

Период капитального ремонта – 5 месяцев (150 дней).

Количество работников на период капитальном ремонте – 10 чел.

Расчетные расходы воды при капитальном ремонте составляют: на хозяйственно-питьевые нужды - 10 чел.* 0,025 м³/сут = 0,25 м³/сут * 150 дней = 37.5 м³/период.

Итого объем водопотребления на хоз-питьевые нужды при капитальном ремонте составляет **37.5 м^3/период.**

2) Технические нужды.

Источник водоснабжения на технические нужды – привозная вода технического качества.

Общий расход воды для **технической нужды** согласно сметной документации составляет **620 м^3/период.**

Период эксплуатации

На период эксплуатации не предусматривается увеличение штатного персонала, то есть водопотребители отсутствуют, в этой связи расчеты водопотребления при эксплуатации не проводились.

6.2 Водоотведение

Период капитальном ремонте

Хозяйственно - бытовые сточные воды отводятся в водонепроницаемый септик, по мере накопления будут вывозиться по договору.

Объем сбрасываемых сточных вод при капитальном ремонте равен расходу воды и составляет **37.5 м^3/период**.

Использованные для технических нужд воды являются безвозвратными потерями.

Объем безвозвратных потерь при капитальном ремонте равен расходу воды на технические нужды и составляет **620 м^3/период.**

Период эксплуатации

Расход воды при эксплуатации не предусмотрен.

Балансовая ведомость водопотребления и водоотведения

№	*Водопотребление*		*Водоотведение*			
	Наименование	*м³*	*Наименование*	*м³*	*Наименование*	*м³*
Период капитальном ремонте						
1	Хоз-питьевые нужды рабочего персонала	37.5	Хозяйственно-бытовые сточные воды	37.5	-	-
2	Техническая вода	620	-	-	Безвозвратные потери	620
3	**Всего**	**657.5**		**37.5**		**620**

6.3 Оценка воздействия на подземные воды

Отрицательного влияния на поверхностные и подземные воды не ожидается. Сброс сточных вод в природную среду на площадке при капитальном ремонте не производится.

В целом, воздействие можно оценить, как незначительное.

6.4 Комплекс мероприятий, направленных на снижение потенциального воздействия проектируемых работ на подземные воды

Проектом предусмотрен ряд мер по предотвращению негативного воздействия проектируемых работ на компоненты окружающей среды:

- для предотвращения загрязнения почв и далее подземных вод отходами производства и потребления, их транспортировка и хранение производятся в закрытой таре;
- установка всего оборудования на бетонированных площадках;
- обустройство мест локального сбора и хранения отходов;
- исключить сброс неочищенных сточных вод на дневную поверхность;
- устройство защитной гидроизоляции;
- внедрение технически обоснованных норм и нормативов водопотребления и водоотведения.

7 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ГЕОЛОГИЧЕСКУЮ СРЕДУ

Отрицательное воздействие на геологическую среду будет минимальным, так как весь технологический процесс протекает на территории месторождения.

Возможное негативное воздействие на геологическую среду выражается в следующем:

- загрязнение почв отходами;
- усиление дефляции и водной эрозии почв на участках нарушения почвенно-растительного слоя;
- при аварийных ситуациях.

При реализации рабочего проекта значимых изменений рельефа не ожидается.

При соблюдении мероприятий по охране почвенно-растительного слоя от разрушения и загрязнения реализация проекта заметных изменений рельефа земной поверхности не вызовет.

В целом, по принятой шкале оценок, нарушения рельефа и почвообразующего субстрата при реализации проекта можно оценить, как локального масштаба и умеренное.

Воздействие на недра при реализации проекта можно предварительно оценить, как низкое.

Учитывая особенности геологического строения и принятых проектных решений можно отметить следующие моменты:

- возникновение опасных аварийных ситуаций при проведении проектных решений не ожидается;
- передвижение автотранспорта в значительной мере предусматривается в пределах, нарушенных в процессе предшествующей деятельности зон, нарушение почвенно-растительного слоя на других участках будет минимальным;
- существенного влияния на рельеф и почвообразующий субстрат, проектируемые работы не окажут.

7.1 Мероприятия по охране недр

Геологическая среда представляет собой многокомпонентную, весьма динамичную, постоянно развивающуюся систему, находящуюся под влиянием инженерно-хозяйственной деятельности, в результате чего происходит изменение природных геологических и возникновение новых антропогенных процессов.

Мероприятия по охране недр должны соответствовать требованиям законодательных и нормативных правовых актов, государственных стандартов по охране недр, организационных, технологических, экономических, и других мероприятий, направленных на предотвращение техногенного воздействия.

К ним относятся:

1) Охрана земной поверхности от техногенного (антропогенного) изменения.

2) Предотвращение ветровой эрозии почв, техногенного опустынивания, сокращение территорий нарушаемых и отчуждаемых земель в связи со строительством различных площадных и линейных сооружений.

Мероприятия по охране недр являются важным элементом и составной частью всех основных технологических процессов.

Принятыми проектными решениями предусмотрен ряд мер по уменьшению возможного негативного воздействия на геологическую среду:

✓ Движение автотранспортной и технологической техники ограничить площадью отвода и рабочим участком, снизив дополнительные пути до минимума.

8 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПОЧВЕННЫЙ ПОКРОВ

Зональным типом являются солончаковые почвы. Эти почвы в большинстве своем в различной степени засоленные, солонцеватые и образуют сложные комбинации с солонцами пустынными, такырами и солончаками.

Оценка нарушений почвенного покрова производится по следующим позициям:

- по площади производимых нарушений;
- по степени воздействия;
- по длительности воздействия.

При этом учитывается состояние почвенных горизонтов, их мощность, уплотнение, структура, проявление процессов дефляции и эрозии. Показателями деградации почв могут служить данные об уменьшении запасов гумуса, изменении реакции почвенного раствора, увеличении содержания легкорастворимых солей и карбонатов.

8.1 Оценка воздействия на почвенный покров проектируемых работ

Соблюдение всех проектируемых решений позволит обеспечить устойчивость природной среды к техническому воздействию с минимальным ущербом для окружающей среды.

Соблюдение регламента работ, осуществление ряда дополнительных технологических решений с целью увеличения надежности работы оборудования и проведения природоохранных мероприятий сведут к минимуму воздействие проектируемых работ на почвенный покров.

В целом же воздействие проектируемых работ на состояние почвенного покрова, при соблюдении проектных природоохранных требований, можно принять как локальное, многолетнее, слабое.

8.2 Мероприятия по охране почвенного покрова

В целях предупреждения нарушения растительно-почвенного покрова в процессе проведения проектных работ необходимо осуществление следующих мероприятий:

- осуществление движения наземных видов транспорта только по имеющимся и отведенным дорогам;
- проведение мероприятий по предотвращению эрозионных процессов;
- строгое выполнение мероприятий по сохранению почвенных покровов, исключению эрозионных, склоновых и др. негативных процессов изменения природного ландшафта.

9 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНЫЙ МИР

Процесс проведения проектных работ окажет определенное воздействие на состояние растительности. Данное воздействие можно рассматривать, как совокупность механического воздействия и химического загрязнения.

9.1 Оценка механического воздействия на растительность

По составу растительности территория относится к району позднехвалынской суглинистой равнины. Здесь наиболее распространены ковыль, типчак, полынь, заливные луга, сенокосы, камышовые заросли.

При механических нарушениях короткоживущие виды, представленные на данной территории, восстанавливаются медленно, образуя переходные группировки с господством сорных видов, которые в дальнейшем сменяются зональным типом. Восстановление растительности в результате естественных процессов занимает длительное время: от 3-4 лет - для заселения пионерными видами и до 10 лет - для формирования сомкнутых сообществ.

9.2 Оценка воздействия химического загрязнения на растительность

Для района характерными являются слабо сформированные пустынные почвы и солончаковые соровые отложения. Засушливость климата, большие амплитуды колебаний температур, резкий недостаток влаги в сочетании с высокой испаряемостью - все это определяет формирование растительности, характерной для полупустынь.

Во время проведения проектных работ растительность прилегающих участков будет испытывать воздействие загрязнителей атмосферного воздуха, т.е. на растительность окажут влияние выбросы загрязняющих веществ в атмосферу.

Основные виды, слагающие растительность наземных экосистем территории проведения проектных работ, представлены галофитами, псаммофитами и ксерофитами

Однолетние растения (эфемеры) устойчивы к химическому воздействию за счет так называемого «барьерного эффекта», то есть растения создают барьер невосприимчивости вредного воздействия в периоды отрастания и отмирания и только в период вегетации могут угнетаться загрязняющими веществами.

Учитывая компенсационные возможности местной флоры при соблюдении предусмотренных мероприятий можно сделать вывод, что выбросы загрязняющих веществ не окажут значительного химического влияния на состояние растительности.

9.3 Мероприятия по охране растительного мира

В целях предупреждения нарушения растительного покрова в процессе проектных работ необходимо осуществление следующих мероприятий:

- движение автотранспорта только по отведенным дорогам;
- передвижение работающего персонала по пешеходным дорожкам;
- раздельный сбор отходов в специальных контейнерах;
- захоронение отходов производства и потребления на специально оборудованных полигонах.

10 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЖИВОТНЫЙ МИР

Осуществление проектных работ окажет определенное воздействие на животный мир. Данное воздействие можно рассматривать, как совокупность механического воздействия и химического загрязнения.

Механическое воздействие на фауну связано с нанесением беспокойства и возможно причинением физического ущерба, также выражается во временной потере мест обитания и мест кормления травоядных животных и, в свою очередь, утраты мест охоты хищных животных. И все это вследствие повышенного уровня шума, наличия техники, искусственного освещения и физической деятельности людей.

Причинами механического воздействия на животный мир или беспокойства представителям фауны становится движение транспорта, погребение флоры (и некоторых представителей фауны – насекомых, пресмыкающихся). За исключением погребения, остальные виды воздействия носят временный и краткосрочный характер.

Для минимизации воздействия проектируемых работ на животный мир потребуется выполнение ряда природоохранных мероприятий, направленных на сохранение видового многообразия животных, охрану среды их обитания, условий размножения и путей миграции животных, сохранения целостности естественных сообществ.

Мероприятия должны включать следующие положения:

- пропаганда охраны животного мира;
- ограничения техногенной деятельности вблизи участков с большим биологическим разнообразием;
- создание ограждений для предотвращения попадания животных на производственные объекты;
- разработка оптимальных маршрутов движения автотранспорта;
- ограничение скорости движения автотранспорта и снижение интенсивности движения в ночное время;
- обеспечение противоэпидемической защиты персонала от особо опасных инфекций;
- запрет неорганизованных проездов по территории.

В целом влияние на животный мир в процессе проведения проектных работ, учитывая низкую плотность расселения животных, можно предварительно оценить, как локальное, многолетнее и слабое.

11 ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

В соответствии с Базельской конвенцией о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением для целей транспортировки, утилизации, хранения и захоронения устанавливаются 3 уровня опасности отходов:

1. Зеленый - индекс G;
2. Янтарный - индекс A;
3. Красный - индекс R.

На территории Республики Казахстан отходы производства и потребления классифицируются в соответствии с «Классификатором отходов», утвержденном приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 31 мая 2007 года №169-п. В основу конструкции Классификатора положен Международный код идентификации отходов (МКИО), элементы которого в совокупности обеспечивают возможность представления полной характеристики отходов производства (ОП), в т.ч. для улучшения учета и отчетности, определения способов утилизации, переработки или размещения в окружающей среде, разработки природоохранных мер.

Источниками образования отходов при осуществлении хозяйственной деятельности на объекте будут являться: эксплуатация техники и оборудования; функционирование производственных и сопутствующих объектов; жизнедеятельность рабочего персонала.

11.1 Расчеты и обоснование объемов образования отходов производства и потребления

При капитальном ремонте образуются следующие виды отходов производства и потребления:

<u>Период капитальном ремонте</u>

1. Твердые бытовые отходы (пищевые отходы, бытовой мусор, упаковочные материалы и др.) – твердые, не токсичные, не растворимы в воде; собираются в металлические контейнеры.

<u>Расчет объемов образования отходов проводился согласно следующей методике:</u>

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

Норма образования твердо-бытовых отходов определяется по следующей формуле:

$$Q3 = P * M * Pтбо,$$

где:

P – норма накопления отходов на одного человека – 0,3 $м^3$/год;

M – численность рабочего персонала – 10 человек;

Pтбо – удельный вес твердо-бытовых отходов – 0,25 т/$м^3$

Продолжительность реконструкции – 5 месяцев (150 дней).

$$Q3 = 0,3 * 10* 0,25 = 0,75 / 365 * 150 = 0,308 т.$$

Итого общее количество образующихся ТБО составляет **0,308 т.**

Уровень опасности отхода – «Зеленый список» - «GO 060».

Индекс опасности отхода – Зеленый – «G».

Физическое (фазовое) состояние данного отхода – S (твердое).

Код отхода - N200100// Q14// WS12+13+17+18// C0// H4.1// D5// A880// GO060.

Твердые бытовые отходы (ТБО) складируются в специальном контейнере с крышкой, основание которого забетонировано, гидроизолировано на оборудованной площадке. Образовавшиеся отходы планируется вывозить после окончания строительных работ по договору со специализированной организацией.

2. Жестяная тара из-под ЛКМ. Образуются при выполнении малярных работ. Не пожароопасные, химически неактивны.

Согласно Приложению №16 к Приказу Министра охраны окружающей среды

Республики Казахстан от «18» 04 2008 г. № 100-п. «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» объем образования отходов ЛКМ рассчитывается по формуле:

$$N=\Sigma Mi * n+\Sigma Mki * \alpha i,$$

Mi – масса i-го вида тары - 0,0003 т;

n – число видов тары; Общее количество банок 18,1 л/2л = 9 шт.

Mki – масса краски в i-й таре - 0,0181 т/год;

αi – содержание остатков краски в таре в долях от MkI (0,01-0,05).

N= 0,0003 *9 + 0,0181 * 0,03 = 0,0027 + 0,0005 = 0,0032 т.

Количество образуемых жестяных банок из-под краски составляет **0,0032 т**.

Индекс опасности отхода – Янтарный – «А».

Уровень опасности отхода – «Янтарный список» - «AD 070».

Физическое (фазовое) состояние данного отхода – S (твердое).

Код отхода - N150205//Q1//WS6//C10//H11//D5+R14//A300// AD 070.

Тара из-под лакокрасочных материалов собираются и складируются на строительной площадке в металлическом контейнере. Образовавшиеся отходы планируется вывозить после окончания покрасочных работ по договору со специализированной организацией.

Период эксплуатации

При эксплуатации какие-либо виды отходов не образуются.

Общее количество образования отходов производства и потребления при капитальном ремонте представлено в таблице 11.1.

Таблица 11.1.

Нормативы размещения отходов производства и потребления

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего:	**0.3112**	-	**0.3112**
в т. ч. отходов производства	**0,0032**	-	**0,0032**
отходов потребления	**0,308**	-	**0,308**
Янтарный список отходов			
Тара из-под ЛКМ (жестяные банки)	0,0032	-	0,0032
Зеленый список отходов			
ТБО	0,308	-	0,308

11.2 Рекомендации по обезвреживанию, утилизации, захоронению отходов.

Образование отходов

- ***Твердые бытовые отходы*** (пищевые отходы, бытовой мусор, упаковочные материалы и др.) образуются в результате жизнедеятельности работающего персонала.
- ***Тара из-под ЛКМ*** образуются при выполнении малярных работ.

Временное хранение

- ***Твердые бытовые отходы*** собираются на строительной площадке в маркированных металлических контейнерах. Контейнеры для бытового мусора снабжены плотно закрывающимися крышками. Контейнеры должны быть установлены на специально оборудованных площадках.
- ***Тара из-под лакокрасочных материалов*** собираются на строительной площадке в маркированных металлических контейнерах.

Удаление (обезвреживания, захоронения, утилизация)

Все образующиеся при строительстве отходы временно складируются на строительной площадке и по мере накопления вывозятся по договорам в специализированные предприятия на переработку/утилизацию/захоронению.

Контейнеры для хранения отходов будут промаркированы с указанием содержимого и объемом контейнера. Контейнеры будут устанавливаться в безопасных местах на достаточном удалении от любого взрыво- и пожароопасного объекта.

Транспортировка

Транспортировка отходов производства и потребления со строительной площадки вывозятся специализированными предприятиями по договору, имеющими все необходимые подтверждающие документы на право осуществления деятельности по обращению отходами. Опасные отходы, являющиеся объектом перевозки, упаковываются, маркируются и транспортируются в соответствии с требованиями, установленными нормативными документами по стандартизации Республики Казахстан.

При транспортировке промышленных отходов не допускается присутствие посторонних лиц, кроме водителя и сопровождающего персонала предприятия.

11.3 Мероприятия по минимизации объемов образующихся отходов и уменьшения их влияния на состояние окружающей среды

Для уменьшения негативного влияния отходов на окружающую среду на предприятии разработана методологическая инструкция по управлению отходами. Основное назначение инструкции – обеспечение сбора, хранения и размещения отходов в соответствии с требованиями санитарно-эпидемиологических и экологических норм.

Экологической службой предприятия, в соответствии с инструкцией проводится учет и контроль над всеми этапами, начиная с образования отходов и до их утилизации. Экологом предприятия ежеквартально проводится инструктаж сотрудников по правилам сбора отходов, контролируется соблюдение графика вывоза отходов, контроль мест временного размещения отходов производства и потребления.

Мероприятия по снижению воздействия на окружающую среду отходов производства и потребления включают следующие эффективные меры:

- размещение отходов только на специально предназначенных для этого площадках и емкостях;
- максимально возможное снижение объемов образования отходов за счет рационально использования сырья и материалов, используемых в производстве;
- содержание территории промплощадки в должном санитарном состоянии.

Принятие мер по сокращению объемов отходов, которые предполагают применение безотходных технологий либо уменьшение, по мере возможности, количества или относительной токсичности отходов путем применения альтернативных материалов, технологий, процессов, приемов.

Снижение токсичности отходов, которое достигается заменой токсичных реагентов и материалов, используемых в производственном процессе, менее токсичными.

Использование отходов категории вторичных ресурсов наравне с исходным материалом в других технологических процессах, либо передача предприятиям других отраслей.

12 ФИЗИЧЕСКОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ. ШУМ. ВИБРАЦИЯ. СВЕТ

Из физических факторов воздействия на окружающую среду и людей, в процессе проведения проектных работ, можно выделить:

- воздействие шума;
- воздействие вибрации;

12.1 Шум

Слышимые звуковые непериодические колебания с непрерывным спектром воспринимаются как шумы. Интенсивность шумов может быть самой различной, от шелеста листьев на деревьях до шума грозового разряда. Различают источники шума естественного и техногенного происхождения.

Источники шума естественного происхождения. В реальной атмосфере вне зависимости от человека всегда присутствуют шумы естественного происхождения с весьма широким спектральным диапазоном от инфразвука с частотами $3*10^{-3}$ Гц до ультразвука и гиперзвука.

Источниками инфразвуковых шумов могут быть различные метеорологические и географические явления, такие, как магнитные бури, полярные сияния, движения воздуха в кучевых и грозовых облаках, ураганы, землетрясения. В слышимой области частот под действием ветра всегда создается звуковой фон. В природе при обтекании потоком воздуха различных тел (углов зданий, гребней морских волн и т.п.) за счет отрыва вихрей образуется инфразвуковые колебания и слышимые низкие частоты.

Комплекс мероприятий по снижению шума

При разработке или выборе методов защиты окружающей среды от шумов принимается целый комплекс мероприятий, включающий:

– выбор соответствующего оборудования и оптимальных режимов работы:

– снижение коэффициента направленности шумового излучения относительно интересующей территории;

Процесс снижения шума включают в себя следующие мероприятия: звукопоглощение, звукоизоляцию и глушение.

12.2 Вибрация

Особенность действия вибраций заключается в том, что эти упругие механические колебания распространяются по грунту и оказывают свое воздействие на фундаменты различных сооружений, вызывая затем звуковые колебания в виде структурного шума.

Основными источниками вибраций являются: рельсовый транспорт, различные технологические установки (компрессоры, двигатели), кузнечно-прессовое оборудование, строительная техника (молоты, пневмовибрационная техника), системы отопления и водопровода, насосные станции и т.д.

Другой причиной появления вибраций являются процессы ударного типа, наблюдаемые при работе кузнечнопрессового оборудования, при забивании молотом железобетонных свай при капитальном ремонте и т.п.

Источником вибрации также являются различного рода резонансные колебания деталей, конструкций, механизмов, установок и т.п.

13 РАДИАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Радиационная безопасность обеспечивается соблюдением действующих «Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденный Приказом и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27 марта 2015 года № 261 и гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности»
утвержденный Приказом МНЭ экономики Республики Казахстан от 27 февраля 2015 года №155 и Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека, утвержденный Приказом МНЭ Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №169 и других нормативных документов.

Радиационная обстановка в каждой географической точке складывается под влиянием естественного радиационного фона и излучения от техногенных объектов. Природный радиационный фон складывается под влиянием следующих факторов: космического излучения, излучения космогенных радионуклидов, образующихся в атмосфере Земли под воздействием высокоэнергетического космического излучения и излучения природных радионуклидов, содержащихся в биосфере.

Радиоактивным загрязнением считается повышение концентраций естественных или природных радионуклидов сверх установленных санитарно-гигиенических нормативов – предельно допустимых концентраций (ПДК) в окружающей среде (почве, воде, воздухе) или предельно допустимых уровней (ПДУ) излучения, а также сверхнормативные содержания радиоактивных элементов в строительных материалах, на поверхности технологического оборудования и в отходах промышленных производств.

13.1 Оценка радиоэкологической ситуации

Радиационная безопасность обеспечивается соблюдением действующих республиканских и отраслевых нормативных документов.

Основные требования радиационной безопасности предусматривают:

- исключение всякого необоснованного облучения населения и производственного персонала предприятий;
- непревышение установленных предельных доз радиоактивного облучения;
- снижение дозы облучения до возможно низкого уровня.

В случае обнаружения повышенной радиоактивности необходимо:

- отходы с повышенной радиоактивностью собирать в специальные контейнеры и вывозить в места захоронения радиоактивных отходов;
- сбор, транспортировка радиоактивных отходов должны производиться специализированной бригадой (категория А) при наличии санитарных паспортов у каждого члена бригады на право производства этих работ;

13.2 Мероприятия по снижению радиационного риска

При организации радиометрического контроля, в список его объектов должны войти завозимые приборы, оборудование, конструкции, вещества и материалы.

При работе с радиоактивными отходами должны быть учтены все виды лучевого воздействия на персонал и население, предусмотрены защитные мероприятия, снижающие суммарную дозу от всех источников внешнего и внутреннего облучения до уровней, не превышающих предельно-допустимые дозы (ПДД), или предела для соответствующей категории облучаемых лиц.

Для сохранения здоровья персонала на нефтегазовых промыслах необходимо организовывать мероприятия по обеспечению радиационной безопасности и по нормализации радиационно-экологической обстановки:

- Проведение замеров радиационного фона объекта;
- Рабочий персонал должен быть обеспечен спецодеждой и средствами индивидуальной защиты.

14 ОРГАНИЗАЦИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА

Согласно **Главе 14** Экологического Кодекса Республики Казахстан ст. 128 п.1 «Физические и юридические лица, осуществляющие специальное природопользование, обязаны осуществлять производственный экологический контроль».

Целями производственного экологического контроля являются:

1) получение информации для принятия решений в отношении экологической политики природопользователя, целевых показателей качества окружающей среды и инструментов регулирования производственных процессов, потенциально оказывающих воздействие на окружающую среду;

2) соблюдение требований экологического законодательства Республики Казахстан;

3) сведение к минимуму воздействия производственных процессов природопользователя на окружающую среду и здоровье человека;

4) повышение эффективности использования природных и энергетических ресурсов;

5) оперативное упреждающее реагирование на внештатные ситуации;

6) формирование более высокого уровня экологической информированности и ответственности руководителей и работников природопользователей;

8) повышение уровня соответствия экологическим требованиям;

9) повышение производственной и экологической эффективности системы управления охраной окружающей среды;

Мониторинг атмосферного воздуха

В связи с тем, что воздействие является кратковременным и незначительным, проведение мониторинговых исследований атмосферного воздуха нецелесообразно.

Мониторинг подземных вод

Поверхностные водные источники на территории проведения проектных работ отсутствуют. Мониторинг подземных вод проводить нецелесообразно.

Мониторинг состояния сточных вод

Сточные воды сбрасываются в водонепроницаемый септик, по мере накопления будут вывозиться по договору.

Мониторинг почв

В связи с тем, что воздействие является кратковременным и незначительным, проведение мониторинговых исследований почв нецелесообразно.

Мониторинг обращения с отходами

На территории внедрена система, включающая контроль:

- за объемом образования отходов;
- за сбором и накоплением отходов;
- за транспортировкой отходов;
- за временным хранением и отправкой отходов на специальные предприятия;

В целях минимизации экологической опасности и предотвращения отрицательного воздействия на окружающую среду в части образования, обезвреживания, утилизации и захоронения отходов должна быть налажена система внутрипромыслового и внешнего учета, контроля и слежения за движением производственных и бытовых отходов.

15 КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРОЕКТИРУЕМЫХ РАБОТ

Экологические системы основаны на сложных взаимодействиях связанных индивидуальных компонентов и подсистем. Поэтому воздействие на один компонент может иметь эффект и на другие, которые могут быть в пространственном и временном отношении удалены от компонентов, которые подвергаются непосредственному воздействию.

Как показывает практика, наиболее приемлемым для решения комплексной оценки воздействия представляется использование трех основных показателей: пространственного и временного масштабов, и величины воздействия.

Пространственные масштабы воздействия на окружающую среду определяются с использованием 5 категорий по следующим градациям и баллам:

- ***точечный (1)*** **–** площадь воздействия менее 1 га (0,01 км^2) для площадных объектов или в границах зоны отчуждения для линейных, но на удалении менее 10 м от линейного объекта;
- ***локальный (2)*** – площадь воздействия 0,01-1,0 км^2 для площадных объектов или на удалении 10-100 м от линейного объекта;
- ***ограниченный (3)*** – площадь воздействия в пределах 1-10 км^2 для площадных объектов или на удалении 100-1000 м от линейного объекта;
- ***территориальный (4)*** - площадь воздействия 10-100 км^2 для площадных объектов или 1-10 км от линейного объекта;
- ***региональный (5)*** – площадь воздействия более 100 км^2 для площадных объектов или менее 100 км от линейного объекта.

Разделение пространственных масштабов опирается на характерные размеры географических образований, используемых для ландшафтной дифференциации территорий суши, площади наиболее крупных административных образований и т.п.

Временные масштабы воздействия определяются по следующим градациям и баллам:

- **кратковременный (1)** - длительность воздействия менее 10 суток;
- **временный (2)** - от 10 суток до 3-х месяцев;
- **продолжительный (3)** - от 3-х месяцев до 1 года;
- **многолетний (4)** – от 1 года до 3 лет;
- **постоянный (5)** - продолжительность воздействия более 3 лет.

Кратковременное воздействие по своей продолжительности соответствует синоптической изменчивости природных процессов. Временное воздействие соответствует продолжительности внутри сезонных изменений, долговременное - продолжительности межсезонных внутригодовых изменений окружающей среды.

Величина (интенсивность) воздействия оценивается в баллах по таким градациям:

- **незначительная (1)** – изменения среды не выходят за пределы естественных изменений;
- **слабая (2)** – изменения среды превышают естественные изменения, но экосистема полностью восстанавливается;
- **умеренная (3)** – изменения среды превышают естественные изменения, но способность к полному восстановлению поврежденных элементов сохраняется;
- **сильная (4)** – изменения среды значительны, самовосстановление затруднено;
- **экстремальная (5)** – воздействие на среду приводит к необратимым изменениям экосистемы, самовосстановление невозможно.

Для определения значимости (интегральной оценки) воздействия намечаемой деятельности на отдельный элемент окружающей среды выполняется комплексирование полученных для данного компонента окружающей среды показателей воздействия.

16 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

При организации строительного производства необходимо выполнять следующие мероприятия по охране окружающей среды:

- соблюдение требований по предотвращению запыленности и загазованности воздуха при производстве строительно-монтажных работ;
- уборка отходов и мусора с применением закрытых лотков и бункеров накопителей.
- при выполнении планировочных работ почвенный слой, пригодный для последующего использования, предварительно снимают и складируют;
- временные автомобильные дороги и другие подъездные пути устраивают таким образом, чтобы использовать в дальнейшем в качестве основания для дорог и тротуаров на территории школы;
- не допускается выпуск воды со строительных площадок на склоны без надлежащей защиты от размыва;
- более активная разработка и внедрение системы использования воды по замкнутому циклу;
- применение технологии, уменьшающей общее количество отходов и позволяющей их максимально утилизировать.

17 ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА

В условиях интенсивной антропогенной деятельности, базирующейся, к сожалению, на недостаточно высоком уровне научной и технической оснащенности народного хозяйства и связанной с серьезными ошибками в технической и экологической политике, проблема экологической безопасности окружающей природной среды представляется одной из наиболее актуальных. Следует подчеркнуть, что реализация крупных народно-хозяйственных проектов, помимо достижения планируемых положительных моментов, сопровождается возникновением негативных природно-антропогенных процессов, приводящих, в частности, к ухудшению качества водных и земельных ресурсов и снижению экологической устойчивости природной среды.

С развитием высоких технологий и производством высококачественной техники значительные требования предъявляются работающему персоналу на всех стадиях от ее изготовления до эксплуатации. На первое место выходит человеческий фактор, не только профессионализм работника, но и его физическое состояние, обусловленное условиями работы.

17.1 Анализ возможных аварийных ситуаций

С учетом вероятности возникновения аварийных ситуаций одним из эффективных методов минимизации ущерба от потенциальных аварий является готовность к ним – разработка вариантов возможного развития событий при аварии и методов реагирования на них.

Для отработанных привычных видов деятельности, отличающихся сравнительно невысокой сложностью и непродолжительностью деятельности, при оценке экологического риска может быть использован количественный подход.

В процессе проведения проектных работ могут возникнуть следующие осложнения процесса:

- нарушение норм и правил производства работ;
- угроза возникновения пожара на объектах предприятия.

17.2 Мероприятия по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий

Меры, снижающие риск возникновения аварийных ситуаций:

- технологический процесс проводится в строгом соответствии с нормативно-технической документацией, технологическим регламентом и стандартом предприятия;
- все решения и рекомендации по эксплуатации объектов предприятия проводятся в соответствии с техническим проектом;
- систематическое наблюдение за состоянием оборудования и соблюдением технологического режима производственного процесса.

С целью предотвращения возникновения аварийных ситуаций на предприятии предполагается реализация следующих мер:

- Регулярная диагностика оборудования;
- Техническое обслуживание оборудования по технологическому регламенту;
- Своевременное проведение ремонтно-профилактических работ;
- Проведение учебно-тренировочных занятий.

18 РАСЧЕТ ПЛАТЕЖЕЙ ЗА ЗАГРЯЗНЕНИЕ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ

Для компенсации неизбежного ущерба естественным ресурсам вводятся экономические методы воздействия на предприятия. В качестве таких мер с предприятия взимается плата за пользование природными ресурсами и плата за эмиссии загрязняющих веществ. Платежи могут быть определены заранее на основе проектных расчетных показателей.

Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ и размещение отходов произведен в соответствии со статьями 573-577 Кодекса Республики Казахстан «О налогах и других обязательных платежах в бюджет (Налоговый кодекс)», пунктом 5 статьи 6 Закона Республики Казахстан «О местном государственном управлении в Республике Казахстан» и «Методики расчета платы за эмиссии в окружающую среду», утвержденной приказом Министра ООС Республики Казахстан от 08.04.09 года № 68-п.

18.1 Расчет платы за выбросы (сбросы) ЗВ в атмосферу

Расчет платы за выбросы от стационарных источников осуществляется по следующей формуле: $\mathbf{C^i_{выб} = H \times V_i}$

где: $C^i_{выб}$ - плата за выброс i-го загрязняющего вещества, тенге;

Н - ставка платы за выбросы от стационарных источников в окружающую среду, установленная местными представительными органами области (города республиканского значения, столицы) (МРП/тонну),

V_i - масса i-ого вещества, выброшенного в окружающую среду за отчетный период.

Расчет платы за загрязнение атмосферного воздуха при капитальном ремонте приведен в таблице 18.1.

Таблица 18.1

№ п/п	Наименование загрязняющих веществ	Выбросы ЗВ, т	Ставка платы за 1 тонну, (МРП)	Размер МРП, тенге	Ставка * МРП	Плата, тенге
1	Азота (IV) диоксид	0.001376	20	2917	58340	80
2	Азот (II) оксид	0.0002236	20	2917	58340	13
3	Сера диоксид	0.00012	20	2917	58340	7
4	Углерод	0.00018	0,32	2917	933	0
5	Углерод оксид	0.0012	0,32	2917	933	1
6	Диметилбензол	0.0027153	0,32	2917	933	3
7	Метилбензол	0.00002673	0,32	2917	933	0
8	Бенз/а/пирен	0.000000002	996,6 кг	2917		0
9	Бутилацетат	0.000526174	0,32	2917	933	0
10	Формальдегид	0.000024	332	2917	968444	23
11	Пропан-2-он	0.00088121	0,32	2917	933	1
12	Углеводороды предельные	0.008	0,32	2917	933	7
13	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	2.12832	10	2917	29170	62 083
Всего по выбросам:		**2.143593016**				**62 218**

При капитальном ремонте ожидаемая плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников будет составлять **62 218 тенге.**

Действительная сумма платежей за неизбежный ущерб и загрязнение природной среды в результате хозяйственной деятельности может отличаться от приведенных выше расчетов, т.к. фактические объемы выбросов ЗВ отличаются от плановых, для чего может потребоваться дополнительный расчет.

19 ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Раздел «Охрана окружающей среды» к Рабочему проекту «Корректировка «Капитальный ремонт автомобильных дорог по ул. Мажитова и Абдрахманова в с. Жанибек, Жанибекского района, ЗКО» выполнен на основе Рабочего проекта, разработанного ТОО «А-Расул 2006».

Раздел разработан в целях выполнения требований законодательных актов Республики Казахстан, а также правил и норм, устанавливаемых подзаконными и иными актами, принятыми в развитие законов Республики Казахстан.

Заказчиком является ГУ «Жанибекский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Западно-Казахстанской области».

В проекте показано существующее состояние окружающей среды, рассмотрены основные факторы воздействия; приведены технические решения и мероприятия, обеспечивающие минимальное влияние при реализации проекта на окружающую среду.

Общий объем выбросов загрязняющих веществ ***при капитальном ремонте*** составит: **0.570264287 г/сек и 2.143593016 т/год.**

Выбросы загрязняющих веществ от источников определялись расчетным методом на основании действующих методик.

При капитальном ремонте определены 10 источника выбросов загрязняющих веществ.

При капитальном ремонте от стационарных источников в атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества 13 наименований.

Расчет рассеивания максимальных приземных концентрации загрязняющих веществ проводился по всем веществам выбрасывающих от источников при капитальном ремонте.

Объем образования отходов при капитальном ремонте **составит – 0.3112 т/период**, при эксплуатации отходы не образуются.

Предложенная система производственного мониторинга за состоянием окружающей среды позволит выявить любые экосистемные изменения, вызванные нестандартной ситуацией или аварийными выбросами.

Воздействие на окружающую среду при проектируемых работах оценивается как среднее и компенсируется природоохранными мероприятиями, платежами.

20 ЗАЯВЛЕНИЕ ОБ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПОСЛЕДСТВИЯХ

Наименование объекта	Рабочий проект «Корректировка «Капитальный ремонт автомобильных дорог по ул. Мажитова и Абдрахманова в с. Жанибек, Жанибекского района, ЗКО»
Инвестор (Заказчик)	ГУ «Жанибекский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Западно-Казахстанской области»
Реквизиты	РК, Западно-Казахстанская область, Жанибекский район, с.Жанибек, ул. Гумара Караша, 35
Источники финансирования	Государственные
Местоположение объекта	Участок капитального ремонта расположен в с. Жанибек, Жанибекском районе Западно-Казахстанской области
Полное наименование объекта, сокращенное обозначение, ведомственная принадлежность или указание собственника	«Корректировка «Капитальный ремонт автомобильных дорог по ул. Мажитова и Абдрахманова в с. Жанибек, Жанибекского района, ЗКО»
Представленные проектные материалы (полное название документации)	Рабочий проект
Проектные организации	ТОО «А-Расул 2006» - Рабочий проект ТОО «Тана-Пракс» - Раздел ООС
Расчетная площадь земельного отвода	-
Радиус и площадь санитарно-защитной зоны (СЗЗ)	Не устанавливается
Количество и этажность производственных корпусов	-
Намечающееся строительство сопутствующих объектов социально-культурного назначения	Нет
Номенклатура основной выпускаемой продукции и объем производства в натуральном выражении (проектные показатели на полную мощность)	-
Основные технологические процессы	1) Земляные работы 2) Погрузочно-разгрузочные работы 3) Битумные работы 4) Покрасочные работы
Обоснование социально-экономической необходимости намечаемой деятельности	Экономическое развитие региона; Использование местных трудовых ресурсов; Платежи в бюджет.
Сроки намечаемого строительства	5 месяцев
Виды и объемы сырья:	-
• ***местное***	Сырье Республики Казахстан

• ***привозное***	-
Технологическое и энергетическое топливо	-
Электроэнергия	-
Тепло	-
Условия природопользования и возможное влияние намечаемой деятельности на окружающую среду	
Атмосфера	
Перечень и количество загрязняющих веществ, предполагающихся к выбросу в атмосферу	Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при капитальном ремонте являются битумные, сварочные работы, пересыпка пылящих материалов, лакокрасочные работы. Валовые выбросы будут незначительными. Общий объем выбросов загрязняющих веществ ***при капитальном ремонте*** составит: **0.570264287 г/сек и 2.143593016 т/год.**
Перечень основных ингредиентов в составе выбросов	**При капитальном ремонте:**
Предполагаемые концентрации вредных веществ на границе СЗЗ, доли ПДК	Проектируемая деятельность классифицируется как строительные работы временного характера. Капитальный ремонт автодорог согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утв. приказом Министра национальной экономики от 20 марта 2015 года №237 данный объект не подлежит классификации по классу опасности. На основании статьи 40 Экологического Кодекса РК виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты четвертой (IV) категории (не классифицируется).
Источники физического воздействия, их интенсивность и зоны возможного влияния	Воздействие физических факторов ограничено пределами строительной площадки объекта.
Водная среда	
Источники водоснабжения	Привозная бутилированная
Общее потребление воды при проведении работ, м^3/год:	Расход воды при капитальном ремонте: • Хоз-бытовые нужды – 37.5 м^3/период • Технич. нужды – 620 м^3/период
Количество сбрасываемых сточных вод, м^3/год	Количество сточных вод при капитальном ремонте: • Хоз-бытовые нужды – 37.5 м^3/период • Технич. нужды– 620 м^3/период
Места отведения	Водонепроницаемый септик
Земли	
Характеристика отчуждаемых земель:	
Площадь	в постоянное пользование, гектаров __-__

	во временное пользование, гектаров __-__ в том числе пашня, гектаров _____-_____, лесные насаждения, гектаров _____-_____.
Нарушенные земли, требующие рекультивации	Отвалы, кол-во/гектаров _____-_____ Накопители (пруды-отстойники, гидрозолошлакоотвалы, хвостохранилища и так далее) кол-во/гектаров ___-____
Недра (для горнорудных предприятий и территорий)	
Вид и способ добычи полезных ископаемых	тонн ($м^3$)/год _____, в том числе строительных материалов
Комплектность и эффективность использования извлекаемых из недр пород (тонны в год) % извлечения	Основное сырье: _____ Сопутствующие компоненты: _____
Объем пустых пород и отходов обогащения, складируемых на поверхности	ежегодно, тонн ($м^3$) _____, по итогам всего срока деятельности предприятия, тонн ($м^3$) _____
Растительность	
Типы растительности, подвергающиеся частичному или полному истощению, га	Пустыня – __, степь _-_, луг ___-___, кустарник _-__, древесные насаждения ____-____, в том числе площадь рубок в лесах, гектаров _____-_____
Загрязнение растительности, в том числе сельскохозяйственных культур, токсичными веществами (расчетное)	-
Фауна	
Источник прямого воздействия на животный мир, в том числе на гидрофауну	1)Отпугивание (шумовые воздействия от работы автотехники) при капитальном ремонте объекта
Воздействие на охраняемые природные территории (заповедники, национальные парки, заказники)	-
Отходы производства, т/год	Объем образования отходов при капитальном ремонте **составит – 0.3112 т/период**, при эксплуатации отходы не образуются.
Предлагаемые способы нейтрализации и захоронения отходов	1. Передача специализированным предприятия для утилизации, согласно договорам.
Наличие радиоактивных источников, оценка их возможного воздействия	Использование радиоактивных источников излучения не предполагается.
Потенциально опасные технологические линии и объекты	нет.
Вероятность возникновения аварийных ситуаций	Низкая.
Радиус возможного воздействия	Общее воздействие от источников выбросов объекта характеризуется, как незначительное.
Комплексная оценка изменений в окружающей среде, вызванных	Наибольшему техногенному воздействию подвергнутся почвенно-растительный покров и воздушный бассейн.

воздействием объекта, а также его влияния на условия жизни и здоровье населения	Превышения ПДК в близлежащих населенных пунктах не будет. В целом воздействие на ОС на этапе строительства – умеренное, локальное, временное. Негативное воздействие на здоровье населения отсутствует.
Прогноз состояния окружающей среды и возможных последствий в социально-общественной сфере по результатам деятельности объекта	Изменения состояния окружающей среды незначительные, постоянные, локальные. Реализация проекта окажет положительное влияние на местную и региональную экономику.
Обязательства заказчика (инициатора хозяйственной деятельности) по созданию благоприятных условий жизни населения в процессе строительства, эксплуатации объекта и его ликвидации	В процессе строительства объекта Заказчик и Генеральный подрядчик проводимых строительных работ берет на себя обязательство перед Компетентными органами соблюдать Законодательство в области охраны окружающей среды, безопасности населения и персонала.

Руководитель ГУ «Жанибекский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Западно-Казахстанской области» **Хаирлиев Ж.**

21 СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан, Астана, 2007 г.
2. Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства. РНД 03.1.0.3.01-96, Алматы, 1996 г.
3. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. № 100-п.
4. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п;
5. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах. РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005.;
6. «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденный приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237;
7. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Приказ Министра ООС РК от 16 апреля 2012 г. №110-п;
8. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам промышленности», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 года № 236;
9. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» № 261 от 27 марта 2015 года;
10. Гигиенические нормативы «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» № 155 от 27 февраля 2015 года;
11. Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека, №169 от 28 февраля 2015 года;
12. Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», №168 от 28 февраля 2015 года.

Приложения

Приложение 1 - Расчеты выбросов ЗВ

Источник загрязнения N 0001, Компрессор
Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.
Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 0.04
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 24
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 0.69
Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 723
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно
1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 0.69 * 24 = 0.000144403$ (А.3)
Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м^3:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 723 / 273) = 0.359066265$ (А.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м^3;
Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м^3/с:
$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.000144403 / 0.359066265 = 0.000402163$ (А.4)

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов
Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
A	7.2	10.3	3.6	0.7	1.1	0.15	1.3E-5

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
A	30	43	15	3	4.5	0.6	5.5E-5

Расчет максимального из разовых выброса M_i , г/с:
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)
Расчет валового выброса W_i , т/год:
$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO_2 и 0.13 - для NO

Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 7.2 * 24 / 3600 = 0.048$
$W_i = q_{мi} * B_{год} = 30 * 0.04 / 1000 = 0.0012$

Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.8 = (10.3 * 24 / 3600) * 0.8 = 0.054933333$
$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.8 = (43 * 0.04 / 1000) * 0.8 = 0.001376$

Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 3.6 * 24 / 3600 = 0.024$
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000 = 15 * 0.04 / 1000 = 0.0006$

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 0.7 * 24 / 3600 = 0.004666667$
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000 = 3 * 0.04 / 1000 = 0.00012$

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **1.1 * 24 / 3600 = 0.007333333**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **4.5 * 0.04 / 1000 = 0.00018**

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609)
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.15 * 24 / 3600 = 0.001**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.6 * 0.04 / 1000 = 0.000024**

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.000013 * 24 / 3600 = 0.000000087**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.000055 * 0.04 / 1000 = 0.000000002**

Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.13$ = **(10.3 * 24 / 3600) * 0.13 = 0.008926667**
$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.13$ = **(43 * 0.04 / 1000) * 0.13 = 0.0002236**

Итого выбросы по веществам:

Код	Примесь	г/сек без очистки	т/год без очистки	% очистки	г/сек с очисткой	т/год с очисткой
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0549333	0.001376	0	0.0549333	0.001376
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0089267	0.0002236	0	0.0089267	0.0002236
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный)(583)	0.0046667	0.00012	0	0.0046667	0.00012
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0073333	0.00018	0	0.0073333	0.00018
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.048	0.0012	0	0.048	0.0012
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	8.6666E-8	2.2E-9	0	8.6666E-8	2.2E-9
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.001	0.000024	0	0.001	0.000024
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.024	0.0006	0	0.024	0.0006

Источник загрязнения N 6001, Разработка грунта
Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов
п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Песчаник
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), ***K1* = 0.04**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), ***K2* = 0.01**

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)
Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), ***K4* = 1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR* = 2**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR* = 1**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 5**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3* = 1.2**
Влажность материала, %, ***VL* = 7.2**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5* = 0.4**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 5**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7* = 0.6**
Высота падения материала, м, ***GB* = 0.5**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), ***B* = 0.4**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX* = 0.7**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD* = 380.8**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ* = 0**
Вид работ: Пересыпка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), ***GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GMAX · 10^6 / 3600 · (1-NJ)* = 0.04 · 0.01 · 1.2 · 1 · 0.4 · 0.6 · 1 · 1 · 1 · 0.4 · 0.7 · 10^6 / 3600 · (1-0) = 0.00896**
Валовый выброс, т/год (3.1.2), ***MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GGOD · (1-NJ)* = 0.04 · 0.01 · 1 · 1 · 0.4 · 0.6 · 1 · 1 · 1 · 0.4 · 380.8 · (1-0) = 0.01462**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), ***G = MAX(G,GC)* = 0.00896**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC* = 0 + 0.01462 = 0.01462**

Итоговая таблица:

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)	0.0089600	0.0146200

Источник загрязнения N 6002, Уплотнение грунта
Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов
п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Песчаник
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), ***K1* = 0.04**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), ***K2* = 0.01**

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)
Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), ***K4* = 1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR* = 2**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR* = 1**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 5**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3* = 1.2**
Влажность материала, %, ***VL* = 7.2**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5* = 0.4**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 5**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7* = 0.6**
Высота падения материала, м, ***GB* = 0.5**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), ***B* = 0.4**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX* = 4.45**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD* = 5345.6**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ* = 0**
Вид работ: Пересыпка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1\text{-}NJ) = 0.04 \cdot 0.01 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 0.6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 4.45 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1\text{-}0) = 0.057$
Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1\text{-}NJ) = 0.04 \cdot 0.01 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 0.6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 5345.6 \cdot (1\text{-}0) = 0.2053$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G,GC) = 0.057$
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.2053 = 0.2053$

Итоговая таблица:

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)	0.0570000	0.2053000

Источник загрязнения N 6003, Перемещение грунта
Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов
п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Песчаник
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), ***K1* = 0.04**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), ***K2* = 0.01**

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)
Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), ***K4* = 1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR* = 2**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR* = 1**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 5**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3* = 1.2**
Влажность материала, %, ***VL* = 7.2**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5* = 0.4**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 5**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7* = 0.6**
Высота падения материала, м, ***GB* = 0.5**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), ***B* = 0.4**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX* = 5.3**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD* = 6323.7**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ* = 0**
Вид работ: Пересыпка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1\text{-}NJ) = 0.04 \cdot 0.01 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 0.6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 5.3 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1\text{-}0) = 0.0678$
Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1\text{-}NJ) = 0.04 \cdot 0.01 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 0.6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 6323.7 \cdot (1\text{-}0) = 0.243$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G,GC) = 0.0678$
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.243 = 0.243$

Итоговая таблица:

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)	0.0678000	0.2430000

Источник загрязнения N 6004, Пересыпка ПГС
Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов
п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), ***K1* = 0.03**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), ***K2* = 0.04**

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)
Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), ***K4* = 1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR* = 2**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR* = 1**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 5**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3* = 1.2**
Влажность материала, %, ***VL* = 7.2**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5* = 0.4**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 20**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7* = 0.5**
Высота падения материала, м, ***GB* = 0.5**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), ***B* = 0.4**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX* = 3.4**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD* = 4035.7**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ* = 0**
Вид работ: Пересыпка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 3.4 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.1088$
Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 4035.7 \cdot (1-0) = 0.3874$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G,GC) = 0.1088$
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.3874 = 0.3874$

Итоговая таблица:

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)	0.1088000	0.3874000

Источник загрязнения N 6005, Пересыпка щебня
Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов
п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Щебенка
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), ***K1* = 0.04**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), ***K2* = 0.02**

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)
Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), ***K4* = 1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR* = 2**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR* = 1**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 5**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3* = 1.2**
Влажность материала, %, ***VL* = 7.2**

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5* = 0.4**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 40**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7* = 0.5**
Высота падения материала, м, ***GB* = 0.5**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), ***B* = 0.4**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX* = 4.55**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD* = 5465**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ* = 0**
Вид работ: Пересыпка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.04 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 4.55 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.097$
Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.04 \cdot 0.02 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 5465 \cdot (1-0) = 0.35$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G,GC) = 0.097$
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.35 = 0.35$

Итоговая таблица:

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)	0.0970000	0.3500000

Источник загрязнения N 6006, Битумные работы
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.6. Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов
Тип источника выделения: Битумоплавильная установка
Время работы оборудования, ч/год, ***_T_* = 480**

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
Об'ем производства битума, т/год, ***MY* = 7.4**
Валовый выброс, т/год (ф-ла 6.7[1]), $_M_ = (1 \cdot MY) / 1000 = (1 \cdot 7.4) / 1000 = 0.0074$
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = _M_ \cdot 10^6 / (_T_ \cdot 3600) = 0.0074 \cdot 10^6 / (480 \cdot 3600) = 0.00428$

Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0042800	0.0074000

Источник загрязнения N 6007, Покрасочные работы
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS* = 0.0008**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1* = 0.013**
Марка ЛКМ: Грунтовка ГФ-0119
Способ окраски: Кистью, валиком
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, ***F2* = 47**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 100**
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 28**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_* = *MS* · *F2* · *FPI* · *DP* · 10^{-6} = 0.0008 · 47 · 100 · 28 · 10^{-6} = 0.0001053**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_* = *MS1* · *F2* · *FPI* · *DP* / (3.6 · 10^{6}) = 0.013 · 47 · 100 · 28 / (3.6 · 10^{6}) = 0.000475**

Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0004750	0.0001053

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005
Технологический процесс: окраска
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS* = 0.0001**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1* = 0.0016**
Марка ЛКМ: Растворитель Р-4
Способ окраски: Кистью, валиком
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, ***F2* = 100**
Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 26**
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 28**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_* = *MS* · *F2* · *FPI* · *DP* · 10^{-6} = 0.0001 · 100 · 26 · 28 · 10^{-6} = 0.00000728**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_* = *MS1* · *F2* · *FPI* · *DP* / (3.6 · 10^{6}) = 0.0016 · 100 · 26 · 28 / (3.6 · 10^{6}) = 0.00003236**
Примесь: 1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 12**
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 28**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_* = *MS* · *F2* · *FPI* · *DP* · 10^{-6} = 0.0001 · 100 · 12 · 28 · 10^{-6} = 0.00000336**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_* = *MS1* · *F2* · *FPI* · *DP* / (3.6 · 10^{6}) = 0.0016 · 100 · 12 · 28 / (3.6 · 10^{6}) = 0.00001493**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 62**
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 28**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_* = *MS* · *F2* · *FPI* · *DP* · 10^{-6} = 0.0001 · 100 · 62 · 28 · 10^{-6} = 0.00001736**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_* = *MS1* · *F2* · *FPI* · *DP* / (3.6 · 10^{6}) = 0.0016 · 100 · 62 · 28 / (3.6 · 10^{6}) = 0.0000772**

Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0004750	0.0001053
0621	Метилбензол (349)	0.0000772	0.00001736

1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.00001493	0.00000336
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.00003236	0.00000728

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005
Технологический процесс: окраска
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS* = 0.0002**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1* = 0.003**
Марка ЛКМ: Эмаль ХВ-124
Способ окраски: Кистью, валиком
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, ***F2* = 27**

Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 26**
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 28**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.0002 \cdot 27 \cdot 26 \cdot 28 \cdot 10^{-6} = 0.00000393$
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^{6}) = 0.003 \cdot 27 \cdot 26 \cdot 28 / (3.6 \cdot 10^{6}) = 0.00001638$

Примесь: 1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 12**
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 28**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.0002 \cdot 27 \cdot 12 \cdot 28 \cdot 10^{-6} = 0.000001814$
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^{6}) = 0.003 \cdot 27 \cdot 12 \cdot 28 / (3.6 \cdot 10^{6}) = 0.00000756$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 62**
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 28**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.0002 \cdot 27 \cdot 62 \cdot 28 \cdot 10^{-6} = 0.00000937$
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^{6}) = 0.003 \cdot 27 \cdot 62 \cdot 28 / (3.6 \cdot 10^{6}) = 0.00003906$

Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0004750	0.0001053
0621	Метилбензол (349)	0.0000772	0.00002673
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.00001493	0.000005174
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.00003236	0.00001121

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005
Технологический процесс: окраска
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS* = 0.017**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1* = 0.283**
Марка ЛКМ: Лак ХВ-784
Способ окраски: Кистью, валиком
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, ***F2* = 84**

Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 21.74**
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 28**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_* = *MS* · *F2* · *FPI* · *DP* · 10^{-6} = 0.017 · 84 · 21.74 · 28 · 10^{-6} = 0.00087**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_* = *MS1* · *F2* · *FPI* · *DP* / (3.6 · 10^6) = 0.283 · 84 · 21.74 · 28 / (3.6 · 10^6) = 0.00402**

Примесь: 1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 13.02**
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 28**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_* = *MS* · *F2* · *FPI* · *DP* · 10^{-6} = 0.017 · 84 · 13.02 · 28 · 10^{-6} = 0.000521**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_* = *MS1* · *F2* · *FPI* · *DP* / (3.6 · 10^6) = 0.283 · 84 · 13.02 · 28 / (3.6 · 10^6) = 0.002407**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 65.24**
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 28**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_* = *MS* · *F2* · *FPI* · *DP* · 10^{-6} = 0.017 · 84 · 65.24 · 28 · 10^{-6} = 0.00261**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_* = *MS1* · *F2* · *FPI* · *DP* / (3.6 · 10^6) = 0.283 · 84 · 65.24 · 28 / (3.6 · 10^6) = 0.01206**

Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0120600	0.0027153
0621	Метилбензол (349)	0.0000772	0.00002673
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.0024070	0.000526174
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.0040200	0.00088121

Источник загрязнения N 6008, Пыление от автотранспорта
Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при транспортных работах
Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта: >5 - < = 10 тонн
Коэфф., учитывающий грузоподъемность(табл.3.3.1), ***C1* = 1**
Средняя скорость передвижения автотранспорта: < = 5 км/час
Коэфф., учитывающий скорость передвижения(табл.3.3.2), ***C2* = 0.6**
Состояние дороги: Дорога со щебеночным покрытием
Коэфф., учитывающий состояние дороги(табл.3.3.3), ***C3* = 0.5**
Число автомашин, одновременно работающих в карьере, шт., ***N1* = 5**
Средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км, ***L* = 1**
Число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час, ***N* = 2**
Коэфф., учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, ***C7* = 0.01**
Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега, г/км, ***Q1* = 1450**
Влажность поверхностного слоя дороги, %, ***VL* = 7.2**
Коэфф., учитывающий увлажненность дороги(табл.3.1.4), ***K5* = 0.4**
Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала на платформе, ***C4* = 1.45**
Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, ***V1* = 2**
Средняя скорость движения транспортного средства, км/час, ***V2* = 5**
Скорость обдува, м/с, ***VOB* = (*V1* · *V2* / 3.6)$^{0.5}$ = (2 · 5 / 3.6)$^{0.5}$ = 1.667**

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала в кузове(табл.3.3.4), ***C5* = 1**
Площадь открытой поверхности материала в кузове, м2, ***S* = 5**
Перевозимый материал: Глина
Унос материала с 1 м2 фактической поверхности, г/м2*с(табл.3.1.1), ***Q* = 0.004**
Влажность перевозимого материала, %, ***VL* = 7.2**
Коэфф., учитывающий влажность перевозимого материала(табл.3.1.4), ***K5M* = 0.4**
Количество дней с устойчивым снежным покровом, ***TSP* = 80**
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, ***TO* = 1236**
Количество дней с осадками в виде дождя в году, ***TD = 2 · TO / 24* = 2 · 1236 / 24 = 103**

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)
Максимальный разовый выброс, г/с (3.3.1), ***G = C1 · C2 · C3 · K5 · C7 · N · L · Q1 / 3600 + C4 · C5 · K5M · Q · S · N1* = 1 · 0.6 · 0.5 · 0.4 · 0.01 · 2 · 1 · 1450 / 3600 + 1.45 · 1 · 0.4 · 0.004 · 5 · 5 = 0.059**
Валовый выброс, т/год (3.3.2), ***M = 0.0864 · G · (365-(TSP + TD))* = 0.0864 · 0.059 · (365-(80 + 103)) = 0.928**

Итоговая таблица:

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)	0.0590000	0.9280000

Источник загрязнения N 6010, Передвижные источники
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3)
Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ОТ СТОЯНОК АВТОМОБИЛЕЙ
Стоянка: Расчетная схема 1. Обособленная, имеющая непосредственный выезд на дорогу общего пользования
Условия хранения: Открытая или закрытая не отапливаемая стоянка без средств подогрева

Перечень транспортных средств

Марка автомобиля	*Марка топлива*	*Всего*	*Макс*
Грузовые автомобили карбюраторные до 2 т (СНГ)			
А/п 4091	Дизельное топливо	2	2
Трактор (Г), N ДВС = 36 - 60 кВт			
ДУ-47Б	Дизельное топливо	2	2
Трактор (Г), N ДВС = 161 - 260 кВт			
ДЗ-126В-1	Дизельное топливо	1	1
ИТОГО : 5			

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Выбросы по периоду: Переходный период (t>-5 и t<5)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 2 до 5 т (СНГ)							
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***L1, км***	***L2, км***		
110	2	1.00	2	0.05	0.05		
ЗВ	***Tpr мин***	***Mpr, г/мин***	***Tx, мин***	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/км***	***г/с***	***т/год***
0337	4	2.79	1	1.5	3.87	0.00714	0.0032
2732	4	0.54	1	0.25	0.72	0.00136	0.000601
0301	4	0.7	1	0.5	2.6	0.001525	0.000714
0304	4	0.7	1	0.5	2.6	0.000248	0.000116
0328	4	0.072	1	0.02	0.27	0.0001786	0.0000781
0330	4	0.077	1	0.072	0.441	0.0002244	0.0001096

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (СНГ)							
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***L1, км***	***L2, км***		
110	2	1.00	2	0.05	0.05		
ЗВ	***Tpr мин***	***Mpr, г/мин***	***Tx, мин***	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/км***	***г/с***	***т/год***
0337	4	3.96	1	2.8	5.58	0.0105	0.00484
2732	4	0.72	1	0.35	0.99	0.001822	0.00081
0301	4	0.8	1	0.6	3.5	0.001768	0.000836
0304	4	0.8	1	0.6	3.5	0.0002873	0.0001359
0328	4	0.108	1	0.03	0.315	0.0002656	0.0001152
0330	4	0.097	1	0.09	0.504	0.00028	0.0001362

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (СНГ)							
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***L1, км***	***L2, км***		
110	1	1.00	1	0.05	0.05		
ЗВ	***Tpr мин***	***Mpr, г/мин***	***Tx, мин***	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/км***	***г/с***	***т/год***
0337	4	7.38	1	2.9	8.37	0.00912	0.00398
2732	4	0.99	1	0.45	1.17	0.001242	0.000548
0301	4	2	1	1	4.5	0.00205	0.00092
0304	4	2	1	1	4.5	0.000333	0.0001495
0328	4	0.144	1	0.04	0.45	0.0001775	0.0000772
0330	4	0.122	1	0.1	0.873	0.000176	0.0000854

ВСЕГО по периоду: Переходный период (t>-5 и t<5)			
Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.02677	0.01202
2732	Керосин (654*)	0.004424	0.001959
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.005343	0.00247
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0006217	0.0002705
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0006804	0.0003312
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0008683	0.0004014

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0053430	0.0024700
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0008683	0.0004014
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0006217	0.0002705
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0006804	0.0003312
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0267700	0.0120200
2732	Керосин (654*)	0.0044240	0.0019590

Максимальные разовые выбросы достигнуты в переходный период

Приложение 2 -Расчет рассеивания ЗВ

```
1. Общие сведения.
       Расчет проведен на УПРЗА "ЭРА" v2.5 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
       Расчет выполнен ТОО "Тана-Пракс"

2. Параметры города
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Название Жанибекский р-н
      Коэффициент А = 200
      Скорость ветра Umр = 5.0 м/с (для лета 5.0, для зимы 12.0)
      Средняя скорость ветра=   2.0 м/с
      Температура летняя = 22.1 град.С
      Температура зимняя = -12.4 град.С
      Коэффициент рельефа = 1.00
      Площадь города = 0.0 кв.км
      Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов
      Фоновые концентрации на постах не заданы


3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :022  Жанибекский р-н.
      Объект    :0004 Кап. ремонт автодорог по ул. Мажитова-Абрахманова 2.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2020      Расчет проводился 04.05.2021 14:36
      Примесь   :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,
                         пыль
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
_____________________________________________________________________________________________________
    Код     |Тип|  H  |  D  |  Wo  |   V1  |  T  |   X1    |   Y1    |   X2    |   Y2    |Alf| F | KP |Ди| Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~~м3/с~|градС|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
000401 6008 П1    0.0                        0.0     -360      319       10      150   0 3.0 1.000 0 0.0590000


4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :022  Жанибекский р-н.
      Объект    :0004 Кап. ремонт автодорог по ул. Мажитова-Абрахманова 2.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2020      Расчет проводился 04.05.2021 14:36
      Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 22.1 град.С)
      Примесь   :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,
                         пыль
                  ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3
_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с      |
|   суммарным М                                                       |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |      М     |Тип |  Cm (Cm`)  |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|-[м/с]---|----[м]---|
|   1 |000401 6008|    0.059000| П1 |  21.072746 |   0.50   |     5.7  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.059000 г/с                                   |
|    Сумма См по всем источникам =     21.072746 долей ПДК            |
|---------------------------------------------------------------------|
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с         |
|_____________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :022  Жанибекский р-н.
      Объект    :0004 Кап. ремонт автодорог по ул. Мажитова-Абрахманова 2.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2020      Расчет проводился 04.05.2021 14:36
      Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 22.1 град.С)
      Примесь   :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,
                         пыль
 Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 001 : 2000x2000 с шагом 100
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 5.0(Umр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :022  Жанибекский р-н.
      Объект    :0004 Кап. ремонт автодорог по ул. Мажитова-Абрахманова 2.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2020      Расчет проводился 04.05.2021 14:36
      Примесь   :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,
                         пыль
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=     -229  Y=      569
                       размеры: Длина(по X)=   2000, Ширина(по Y)=   2000
                       шаг сетки =   100.0


            ____________Расшифровка_обозначений___________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
```

```
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
    |~~~~~~~~                                            ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

          Координаты точки :  X=  -329.0 м    Y=   269.0 м
                                              _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.82945 доли ПДК  |
                                     |       0.24884 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   299 град.
                        и скорости ветра  0.50 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6008| П1|     0.0590|   0.829451 | 100.0  | 100.0 |  14.0584927  |
|                        В сумме =   0.829451   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :022  Жанибекский р-н.
      Объект    :0004 Кап. ремонт автодорог по ул. Мажитова-Абрахманова 2.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2020      Расчет проводился 04.05.2021 14:36
      Группа суммации :__31=0301
                            0330
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
_____________________________________________________________________________________________________
    Код     |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |   X1   |   Y1   |   X2   |   Y2   |Alf| F | КР |Ди| Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~~м3/с~|градС|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
          --------- Примесь 0301--------
000401 0001 T     2.0  0.50 10.00    1.96 450.0       67      425                        1.0 1.000 0 0.0549333
          --------- Примесь 0330--------
000401 0001 T     2.0  0.50 10.00    1.96 450.0       67      425                        1.0 1.000 0 0.0073333


4. Расчетные параметры См,Um,Xm
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :022  Жанибекский р-н.
      Объект    :0004 Кап. ремонт автодорог по ул. Мажитова-Абрахманова 2.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2020      Расчет проводился 04.05.2021 14:36
      Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 22.1 град.С)
      Группа суммации :__31=0301
                            0330


_____________________________________________________________________
| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная |
|   концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn                         |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код     |     Mq     |Тип |  Cm (Cm`)  |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|-[м/с]---|----[м]---|
|   1 |000401 0001|    0.289333| T  |   0.679089 |   8.03   |    57.5  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.289333  (сумма Mq/ПДК по всем примесям)      |
|    Сумма См по всем источникам =      0.679089 долей ПДК            |
|---------------------------------------------------------------------|
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   8.03 м/с         |
|_____________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :022  Жанибекский р-н.
      Объект    :0004 Кап. ремонт автодорог по ул. Мажитова-Абрахманова 2.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2020      Расчет проводился 04.05.2021 14:36
      Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 22.1 град.С)
      Группа суммации :__31=0301
                            0330
 Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 001 : 2000x2000 с шагом 100
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 5.0(Umр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 8.03 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :022  Жанибекский р-н.
      Объект    :0004 Кап. ремонт автодорог по ул. Мажитова-Абрахманова 2.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2020      Расчет проводился 04.05.2021 14:36
      Группа суммации :__31=0301
                            0330
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=     -229  Y=      569
                       размеры: Длина(по X)=   2000, Ширина(по Y)=   2000
                       шаг сетки =   100.0


            ____________Расшифровка_обозначений___________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]   |
    |~~~~~~~~                                             ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если расчет для суммации, то концентр. в  мг/м3  не печатается|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

          Координаты точки :  X=    71.0 м    Y=   369.0 м

                                  _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.50351 доли ПДК  |
                                  ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   356 град.
                        и скорости ветра  5.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код     |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
```

```
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Мq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=С/М ---|
|  1 |000401 0001| Т |     0.2893|   0.503515 | 100.0  | 100.0 |   1.7402601  |
|                        В сумме =   0.503515   100.0                          |
~~~
```

Приложение 3 - Исходные данные

«БАТЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ ЖӘНІБЕК АУДАНДЫҚ ТҰРҒЫН ҮЙ, КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ, ЖОЛАУШЫ КӨЛІГІ ЖӘНЕ АВТОМОБИЛЬ ЖОЛДАРЫ БӨЛІМІ» МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ЖАНИБЕКСКИЙ РАЙОННЫЙ ОТДЕЛ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА, ПАССАЖИРСКОГО ТРАНСПОРТА И АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ»

090500, Батыс Қазақстан облысы, Жәнібек ауданы, Жәнібек ауылы, Ғ.Қараш көшесі, №35, Тел./факс: 8 (71135) 22058 E-mail: jkh-janibek@mail.ru

090500, Западно-Казахстанская область, Жанибекский район, село Жанибек улица Г.Караш, дом №35, Тел./факс: 8 (71135) 22058 E-mail: jkh-janibek@mail.ru

Директору ТОО «А-Расул 2006»
Копия: ТОО «Тана-Пракс»

Направляем Вам исходные данные для разработки проекта Раздел «Охрана окружающей среды» к Рабочему Проекту «Капитальный ремонт автомобильных дорог по ул. Байтурсынова в с. Жанибек, Жанибекский район, ЗКО»:

1. Объем земляных масс при разработке грунта – 380,8 т;
   - при уплотнении грунта - 5345,6 т;
   - при перемещении грунта – 6323,7 т.
2. Расход ПГС составляет – 4035,7 т, щебня – 5465 т.
3. Расход битума – 7,4 т.
4. Расход грунтовки ГФ-0119– 0,0008 т, растворителя Р-4 – 0,0001 т, эмали ХВ-124 – 0,0002 т, краска ХВ-161 - 0,017 т.
5. Компрессор. Расход топлива - 0,04 т.
6. Объем технической воды – 620 $м^3$.
7. Количество спецтехники – 5 ед.
8. Продолжительность строительных работ – 5 месяцев и кол-во рабочих – 10 человек (согласно ПОС).

Руководитель ГУ «Жанибекский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Западно-Казахстанской области» **Хаирлиев Ж.**

Туйебаев А.
22202

Приложение 4 – Письмо о зеленых насаждениях

«БАТЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ ЖӘНІБЕК АУДАНДЫҚ ТҰРҒЫН ҮЙ, КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ, ЖОЛАУШЫ КӨЛІГІ ЖӘНЕ АВТОМОБИЛЬ ЖОЛДАРЫ БӨЛІМІ» МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ЖАНИБЕКСКИЙ РАЙОННЫЙ ОТДЕЛ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА, ПАССАЖИРСКОГО ТРАНСПОРТА И АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ»

090500, Батыс Қазақстан облысы, Жәнібек ауданы, Жәнібек ауылы, Г.Қараш көшесі, №35. Тел./факс: 8 (71135) 22058 E-mail: jkh-janibek@mail.ru

090500, Западно-Казахстанская область, Жанибекский район, село Жанибек улица Г.Караш, дом №35, Тел./факс: 8 (71135) 22058 E-mail: jkh-janibek@mail.ru

02.09.2020-ғы № 03-04/444 шығыс хаты

Директору ТОО
«Тандэм Эксперт»
А.Хасетову

ГУ «Жанибекский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» сообщает о том, что на местах строительства объекта «Капитальный ремонт автомобильных дорог по улицам Мажитова и Абдрахманова в с.Жанибек, Жанибекского района, ЗКО» существующие зеленые насаждения не затрагиваются.

Руководитель отдела: Ж.Хаирлиев

А.Туйебаев
22202

02.09.2020 ЭҚДБЖ МО (7.21.2 нұсқасы)

Приложение 5 – Справка РГП «Казгидромет»

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
«ҚАЗГИДРОМЕТ»
шаруашылық жүргізу құқығындағы
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫНЫҢ
БАТЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ
БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ,
ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
на праве хозяйственного ведения
«КАЗГИДРОМЕТ»
ПО ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ
ОБЛАСТИ

090009 Орал қ. Жәңгір хан көшесі 61/1
Тел/факс:(7112) 52-20-21,тел 52-19-95
info_zko@meteo.kz

090009, город Уральск, ул. Жангир хана, 61/1
тел/факс: 8 (7112) 52-20-21, 52-19-95
info_zko@meteo.kz

Исходящий номер:25-4-5-04/322
Уникальный код:07CCD26C
Исходящая дата:19.04.2021

Директору
ТОО “Тана-Пракс”
Бексултанову Ж. Т.

Филиал РГП «Казгидромет» по Западно - Казахстанской области (далее-филиал по ЗКО) на Ваш запрос №39/04-21 от 15 апреля 2021 года касательно предоставления информации о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, сообщает следующее:

В настоящее время мониторинг атмосферного воздуха в Жанибекском районе ЗКО не производится, ввиду отсутствия действующих пунктов по атмосфере.

Филиал по ЗКО осуществляет мониторинг атмосферного воздуха с получением информации об ориентировочных значениях фоновых концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе **только по городу Уральск,** которая используется при составлении справок с дальнейшим применением для разработки экологических проектов (ПДВ, ОВОС и т.д.).

И. о. директора **Т. Шапанов**

Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST), ШАПАНОВ ТІЛЕГЕН, ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЕ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "КАЗГИДРОМЕТ" МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ,ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ, BIN120941001476

https://short.salemoffice.kz/WuMGYe
Исп: Молдабекова Д.
Тел:

Приложение 6 – Лицензия с приложением

1 - 1 13010766

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

05.07.2013 года **01579Р**

Выдана	**товарищество с ограниченной ответственностью "Тана-Пракс"** Республика Казахстан, Актюбинская область, Актобе Г.А., г.Актобе, Есет Батыра, дом № 67., БИН: 990840013480 (полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)
на занятие	**Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды** (наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)
Вид лицензии	**генеральная**
Особые условия действия лицензии	(в соответствии со статьей 9-1 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»)
Лицензиар	**Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан. Комитет экологического регулирования и контроля** (полное наименование лицензиара)
Руководитель (уполномоченное лицо)	**АЛИЕВ ЖОМАРТ ШИЯПОВИЧ** (фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара)
Место выдачи	**г.Астана**

Берілген құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы Қазақстан Республикасы Заңының 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатқа тең
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе

13010766 **Страница 1 из 1**

ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии **01579Р**

Дата выдачи лицензии **05.07.2013**

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 "Тана-Пракс"**

Республика Казахстан, Актюбинская область, Актобе Г.А., г.Актобе, Есет Батыра, дом № 67., БИН: 990840013480

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

Лицензиар **Комитет экологического регулирования и контроля , Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан.**

(полное наименование лицензиара)

Руководитель (уполномоченное лицо) АЛИЕВ ЖОМАРТ ШИЯПОВИЧ

фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара

Номер приложения к лицензии 001

Дата выдачи приложения к лицензии 05.07.2013

Срок действия лицензии

Место выдачи г.Астана

Берілген құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы Қазақстан Республикасы Заңының 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатқа тең
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе