ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚОРШАҒАН ОРТАНЫ ҚОРҒАУ МИНИСТІРЛІГІНІҢ 16.03.2012 ж. № 01460Р МЕМЛЕКЕТТІК ЛИЦЕНЗИЯСЫ

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ МИНИСТЕРСТВА ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН № 01460Р ОТ 16.03.2012 г.

«ШЕМОНАИХА ҚАЛАСЫ АУДАНЫНДА ҰСАҚТАУ-СҰРЫПТАУ КЕШЕНІН, АСФАЛЬТБЕТОН ЗАУЫТЫН ЖӘНЕ БАСҚА ДА ҚОСАЛҚЫ ҚҰРЫЛЫСТАРДЫ САЛУ» НЫСАНЫ БОЙЫНША ЫҚТИМАЛ ӘСЕРЛЕР ТУРАЛЫ ЕСЕП ЖОБАСЫ

ПРОЕКТ ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ ПО НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОБЪЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО ДРОБИЛЬНО-СОРТИРОВОЧНОГО КОМПЛЕКСА, АСФАЛЬТОБЕТОННОГО ЗАВОДА И ДРУГИХ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ СООРУЖЕНИЙ В РАЙОНЕ Г. ШЕМОНАИХА»

«Римейк ЛТД» ЖШС директоры
Директор ТОО «Римейк ЛТД» Н.А. Догадкина

«ЭКО2» ЖШС директоры
Директор ТОО «ЭКО2» Е.А.Сидякин

Өскемен 2025
Усть-Каменогорск 2025

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Инженер-землеустроитель		К.И. Измайлова
Инженер-эколог		Н. Л. Лелекова
Инженер-эколог		А.М. Мұратова
Инженер-эколог		Ю.П. Солохина
Инженер-эколог		А. С. Кушнер

СОДЕРЖАНИЕ	стр.
ВВЕДЕНИЕ	10
1 ОПИСАНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, В ОТНОШЕНИИ КОТОРОЙ СОСТАВЛЕН ОТЧЕТ	12
1.1 Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами	12
1.2 Описание состояния окружающей среды в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности на момент составления отчета (базовый сценарий)	16
1.2.1 Природно-климатические условия	16
1.2.2 Геологическое строение района	17
1.2.3 Метеорологические условия	18
1.2.4 Физико-географические условия	19
1.2.5 Описание состояния компонентов окружающей среды, с экологической точки зрения по сведениям РГП «Казгидромет»	19
1.3 Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности	22
1.4 Информация о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности	22
1.5 Информация о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая их мощность, габариты (площадь занимаемых земель, высота), другие физические и технические характеристики, влияющие на воздействия на окружающую среду; сведения о производственном процессе, в том числе об ожидаемой производительности предприятия, его потребности в энергии, природных ресурсах, сырье и материалах	23
1.6 Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий – для объектов I категории, требующих получения комплексного экологического разрешения в соответствии с пунктом 1 статьи 111 Кодексом	27
1.7 Описание работ по постутилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, если эти работы необходимы для целей реализации намечаемой деятельности	28
1.8 Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных вредных антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных со СМР и эксплуатацией объектов для осуществления рассматриваемой деятельности, включая воздействие на воды, атмосферный воздух, почвы, недра, а также вибрации, шумовые, электромагнитные, тепловые и радиационные воздействия	28
1.8.1 Воздействия на водную среду, эмиссии в водные объекты	28

1.8.2 Воздействия на воздушную среду, эмиссии в атмосферный воздух	33
1.8.3 Воздействия на земельные ресурсы, почвы	48
1.8.4 Воздействия на геологическую среду (недра)	52
1.8.5 Воздействия на растительный и животный мир	53
1.8.6 Физические воздействия	58
1.9 Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе строительства и эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности, в том числе отходов, образуемых в результате осуществления постутилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования	61
2 ОПИСАНИЕ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ С УКАЗАНИЕМ ЧИСЛЕННОСТИ ЕЕ НАСЕЛЕНИЯ, УЧАСТКОВ, НА КОТОРЫХ МОГУТ БЫТЬ ОБНАРУЖЕНЫ ВЫБРОСЫ, СБРОСЫ И ИНЫЕ НЕГАТИВНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, С УЧЕТОМ ИХ ХАРАКТЕРИСТИК И СПОСОБНОСТИ ПЕРЕНОСА В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ; УЧАСТКОВ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ	67
2.1 Участок размещения объектов намечаемой деятельности: описание, оказываемые негативные воздействия на окружающую среду	67
3 ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВАРИАНТОВ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УЧЕТОМ ЕЕ ОСОБЕННОСТЕЙ И ВОЗМОЖНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	70
3.1 Варианты осуществления намечаемой деятельности	71
3.2 Возможный рациональный вариант осуществления намечаемой деятельности	71
4 ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ИНЫХ ОБЪЕКТАХ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ПОДВЕРЖЕНЫ СУЩЕСТВЕННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ПРЯМЫХ И КОСВЕННЫХ, КУМУЛЯТИВНЫХ, ТРАНСГРАНИЧНЫХ, КРАТКОСРОЧНЫХ И ДОЛГОСРОЧНЫХ, ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ) НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОБЪЕКТЫ	73
4.1 Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности	73
4.2 Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы)	75
4.3 Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации)	79
4.4 Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод)	80
4.5 Атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических	82

нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии – ориентировочно безопасных уровней воздействия на него)	
4.6 Сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем	83
4.7 Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты	84
4.8 Взаимодействие указанных объектов	84
5 ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВЫБОРА ОПЕРАЦИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ	86
5.1 Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий	86
5.1.1 Расчет выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации	91
5.1.2 Расчет выбросов загрязняющих веществ на период проведения СМР	97
5.2 Обоснование предельных физических воздействий на окружающую среду	99
5.3 Обоснование выбора операций по управлению отходами	103
5.4 Обязательства инициатора намечаемой деятельности в разрезе соблюдения предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, выбора операций по управлению отходами	104
6 ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ	107
6.1 Обоснование предельного количества накопления отходов на период эксплуатации и СМР	107
6.1.1 Отходы на период эксплуатации	109
6.1.2 Отходы на период СМР	112
6.2 Обоснование предельных объемов захоронения отходов по их видам, если такое захоронение предусмотрено в рамках намечаемой деятельности	116
7 ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ, ХАРАКТЕРНЫХ СООТВЕТСТВЕННО ДЛЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПРЕДПОЛАГАЕМОГО МЕСТА ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ, ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВРЕДНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СВЯЗАННЫХ С РИСКАМИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ, С УЧЕТОМ ВОЗМОЖНОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ИХ ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И ЛИКВИДАЦИИ	117
7.1 Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности	117

7.2 Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него	118
7.3 Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него	119
7.4 Все возможные неблагоприятные последствия для окружающей среды, которые могут возникнуть в результате инцидента, аварии, стихийного природного явления	119
7.5 Примерные масштабы неблагоприятных последствий	120
7.6 Меры по предотвращению последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, включая оповещение населения, и оценка их надежности	122
7.7 Планы ликвидации последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, предотвращения и минимизации дальнейших негативных последствий для окружающей среды, жизни, здоровья и деятельности человека	124
7.8 Профилактика, мониторинг и раннее предупреждение инцидентов аварий, их последствий, а также последствий взаимодействия намечаемой деятельности со стихийными природными явлениями	125
8 ОПИСАНИЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕМЫХ ДЛЯ ПЕРИОДОВ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА МЕР ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ, А ТАКЖЕ ПРИ НАЛИЧИИ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОЦЕНКЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ – ПРЕДЛАГАЕМЫХ МЕР ПО МОНИТОРИНГУ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ВКЛЮЧАЯ НЕОБХОДИМОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА ФАКТИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ В ХОДЕ РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СРАВНЕНИИ С ИНФОРМАЦИЕЙ, ПРИВЕДЕННОЙ В ОТЧЕТЕ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ)	128
9 МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ И КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ, ПРЕДУСМОТРЕННЫЕ ПУНКТОМ 2 СТАТЬИ 240 И ПУНКТОМ 2 СТАТЬИ 241 КОДЕКСА	138
10 ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ОПЕРАЦИЙ, ВЛЕКУЩИХ ТАКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОТЕРЬ ОТ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ И ВЫГОДЫ ОТ ОПЕРАЦИЙ, ВЫЗЫВАЮЩИХ ЭТИ ПОТЕРИ, В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ, КУЛЬТУРНОМ, ЭКОНОМИЧЕСКОМ И СОЦИАЛЬНОМ	141

КОНТЕКСТАХ	
11 ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА, ТРЕБОВАНИЯ К ЕГО СОДЕРЖАНИЮ, СРОКИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТОВ О ПОСЛЕПРОЕКТНОМ АНАЛИЗЕ УПОЛНОМОЧЕННОМУ ОРГАНУ	142
12 СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СЛУЧАЙ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОПРЕДЕЛЕННЫЕ НА НАЧАЛЬНОЙ СТАДИИ ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ	144
13 ОПИСАНИЕ МЕТОДОЛОГИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ	145
13.1 Законодательные рамки экологической оценки	145
13.2 Методическая основа проведения процедуры ОВОС	146
14 ОПИСАНИЕ ТРУДНОСТЕЙ, ВОЗНИКШИХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЯЗАННЫХ С ОТСУТСТВИЕМ ТЕХНИЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И НЕДОСТАТОЧНЫМ УРОВНЕМ СОВРЕМЕННЫХ НАУЧНЫХ ЗНАНИЙ	148
15 КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ С ОБОБЩЕНИЕМ ИНФОРМАЦИИ, В ЦЕЛЯХ ИНФОРМИРОВАНИЯ ЗАИНТЕРЕСОВАННОЙ ОБЩЕСТВЕННОСТИ В СВЯЗИ С ЕЕ УЧАСТИЕМ В ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	149
15.1 Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, план с изображением его границ	149
15.2 Описание затрагиваемой территории с указанием численности ее населения, участков, на которых могут быть обнаружены выбросы, сбросы и иные негативные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, с учетом их характеристик и способности переноса в окружающую среду; участков извлечения природных ресурсов и захоронения отходов	153
15.2.1 Участок размещения объектов намечаемой деятельности: описание, оказываемые негативные воздействия на окружающую среду	153
15.3 Наименование инициатора намечаемой деятельности, его контактные данные	155
15.4 Краткое описание намечаемой деятельности	156
15.4.1 Вид деятельности	156
15.4.2 Объект, необходимый для ее осуществления, его мощность, габариты (площадь занимаемых земель, высота), производительность, физические и технические характеристики, влияющие на воздействия на окружающую среду	156
15.4.3 Сведения о производственном процессе, в том числе об ожидаемой производительности предприятия, его потребности в	160

энергии, природных ресурсах, сырье и материалах	
15.4.4 Примерная площадь земельного участка, необходимого для осуществления намечаемой деятельности	160
15.4.5 Краткое описание возможных рациональных вариантов осуществления намечаемой деятельности и обоснование выбранного варианта	161
15.5 Краткое описание существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, включая воздействия на следующие природные компоненты и иные объекты	163
15.5.1 Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности	163
15.5.2 Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы)	165
15.5.3 Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации)	169
15.5.4 Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод)	170
15.5.5 Атмосферный воздух	172
15.5.6 Сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем	173
15.5.7 Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты	174
15.5.8 Взаимодействие указанных объектов	174
15.6 Информация о предельных количественных и качественных показателях эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, предельном количестве накопления отходов, а также их захоронения, если оно планируется в рамках намечаемой деятельности	174
15.6.1 Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий	175
15.6.2 Обоснование предельных физических воздействий на окружающую среду	180
15.6.3 Информация о предельном количестве накопления отходов, а также их захоронения, если оно планируется в рамках намечаемой деятельности	183
15.7 Информация о вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления	185
15.7.1 Информация о возможных существенных вредных воздействиях на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений	187
15.7.2 Информация о мерах по предотвращению аварий и опасных природных явлений и ликвидации их последствий, включая оповещение населения	187

15.8 Краткое описание мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду	189
15.8.1 Краткое описание мер по компенсации потерь биоразнообразия, если намечаемая деятельность может привести к таким потерям	198
15.8.2 Краткое описание возможных необратимых воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду и причин, по которым инициатором принято решение о выполнении операций, влекущих таких воздействия	200
15.8.3 Краткое описание способов и мер восстановления окружающей среды в случаях прекращения намечаемой деятельности	200
15.9 Список источников информации, полученной в ходе выполнения оценки воздействия на окружающую среду	201
16 МЕРЫ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА ВЫПОЛНЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ ЗАКЛЮЧЕНИЯ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ СФЕРЫ ОХВАТА ПРИ ПОДГОТОВКЕ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ	205
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	225
ПРИЛОЖЕНИЕ А	228
ПРИЛОЖЕНИЕ Б	253
ПРИЛОЖЕНИЕ В	256
ПРИЛОЖЕНИЕ Г	260
ПРИЛОЖЕНИЕ Д	263
ПРИЛОЖЕНИЕ Е	264
ПРИЛОЖЕНИЕ Ж	266
ПРИЛОЖЕНИЕ З	290
ПРИЛОЖЕНИЕ И	292
ПРИЛОЖЕНИЕ К	435
ПРИЛОЖЕНИЕ Л	448
ПРИЛОЖЕНИЕ М	462
ПРИЛОЖЕНИЕ Н	482
ПРИЛОЖЕНИЕ О	483
ПРИЛОЖЕНИЕ П	485

ВВЕДЕНИЕ

Согласно статье 67 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI, одной из стадий оценки воздействия на окружающую среду является подготовка отчета о возможных воздействиях (далее – ООВВ).

Согласно пункта 1 статьи 72 ЭК РК /1/, инициатор намечаемой деятельности обеспечивает проведение мероприятий, необходимых для оценки воздействия на окружающую среду, и подготовку по их результатам отчета о возможных воздействиях, в соответствии с заключением об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду.

На основании вышесказанного, инициатором намечаемой деятельности, было подготовлено заявление о намечаемой деятельности (далее - ЗОНД) (№KZ61RYS01004387 от 18.02.2025 г.), в рамках которого в соответствии с требованиями п. 26 и п. 27 Инструкции по организации и проведению экологической оценки /2/, были определены все типы возможных воздействий и дана оценка их существенности.

Так, согласно данных ЗОНД, **как возможные** были определены три типа воздействий из 27, согласно критериев п.26 Инструкции /2/, а именно:

1. Размещение объекта намечаемой деятельности в пригородной зоне;
2. Образование опасных отходов;
3. Объект намечаемой будет являться источником физических воздействий на природную среду (шума).

Уполномоченный орган в области охраны окружающей среды, при проведении скрининга воздействий намечаемой деятельности и определении сферы охвата (заключение №KZ38VWF00316955 от 20.03.2025 г. представлено в приложении А), по заявлению о намечаемой деятельности №KZ61RYS01004387 от 18.02.2025 г.), в соответствии с требованиями пункта 25 Главы 3 Инструкции, указал **следующие возможные воздействия**:

1. Создает риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных подземных) в результате попадания в них загрязняющих веществ;
2. Является источником физических воздействий на природную среду: шума, вибрации, иных физических воздействий на компоненты природной среды;
3. Осуществляется на неосвоенной территории и повлечет за собой застройку (использование) незастроенных (неиспользуемых) земель.

Согласно п.30 Инструкции, проведение оценки воздействия на окружающую среду признается обязательным, если одно или несколько воздействий на окружающую среду признаны существенными, либо если по одному или нескольким воздействиям на окружающую среду признано наличие неопределенности. Учитывая параметры намечаемой деятельности с учетом уровня риска загрязнения окружающей среды, намечаемая деятельность может рассматриваться существенным возможным

воздействием (ст. 70 Экологического Кодекса). **Таким образом, проведение оценки воздействия на окружающую среду по намечаемой деятельности признается обязательным.**

В соответствии с заключением об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду инициатором намечаемой деятельности был подготовлен настоящий отчет о возможных воздействиях.

Согласно пункту 2 статьи 72 ЭК РК /1/, подготовка отчета о возможных воздействиях осуществляется физическими и (или) юридическими лицами, имеющими лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды.

Настоящий отчет о возможных воздействиях подготовлен ТОО «ЭКО2», государственная лицензия МООС №01460Р от 16.03.2012 года (представлена в приложении Б), тел. +7 (7232) 402-842, +7 708 440 28 42, +7 707 256 26 84, email: ofis@eco2.kz, web: www.eko2.kz.

Организацию и финансирование работ по оценке воздействия на окружающую среду и подготовке проекта отчета о возможных воздействиях обеспечивает инициатор за свой счет.

Сведения, содержащиеся в отчете о возможных воздействиях, должны соответствовать требованиям по качеству информации, в том числе быть достоверными, точными, полными и актуальными. Информация, содержащаяся в отчете о возможных воздействиях, является общедоступной, за исключением коммерческой, служебной или иной охраняемой законом тайны.

Настоящий отчет о возможных воздействиях подготовлен на основе действующих на территории Республики Казахстан нормативно-правовых и инструктивно-методических документов, регламентирующих выполнение данного вида работ, основным из которых являются следующие:

- Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI «Экологический кодекс Республики Казахстан» /1/;
- Инструкция по организации и проведению экологической оценки, утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 (с изменениями и дополнениями от 26.10.2021 г.) /2/.

1 ОПИСАНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, В ОТНОШЕНИИ КОТОРОЙ СОСТАВЛЕН ОТЧЕТ

Намечаемая деятельность: строительство дробильно-сортировочного комплекса, асфальтобетонного завода и других вспомогательных сооружений в районе г. Шемонаиха.

Инициатор намечаемой деятельности: ТОО «Римейк ЛТД».

БИН: 170140028363.

Юридический адрес: Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Шемонаихинский район, город Шемонаиха, улица Повстанческая, дом 74, кв. 4.

Директор: Догадкина Н.А.

Почтовый индекс: 071800

Телефон: +7 775 503 9656.

Для целей реализации намечаемой деятельности предусматривается строительство следующих зданий и сооружений:

- дробильно-сортировочная установка;
- асфальтобетонный завод;
- бытовые вагончики;
- санузел на 2 очка;
- очистные сооружения ливневых стоков;
- технологические площадки, проезды;
- открытые склады готовой продукции;
- наружное освещение территории.

1.1 Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами

В административном отношении участок осуществления намечаемой деятельности расположен в ВКО, Шемонаихинском районе.

Кадастровый номер земельного участка: 05-085-031-335. Акт на право частной собственности на земельный участок предоставлен в приложении В к настоящему отчету.

Угловые координаты участка реализации намечаемой деятельности приведены в таблице 1.1

Таблица 1.1 - Угловые координаты участка реализации намечаемой деятельности

Угловые точки	Координаты угловых точек	
	северная широта	восточная долгота
1	50° 34′ 40.19″	81° 50′ 29.23″
2	50° 34′ 35.14″	81° 50′ 31.80″
3	50° 34′ 31.70″	81° 50′ 30.30″
4	50° 34′ 30.20″	81° 50′ 24.81″

5	50° 34′ 37.96″	81° 50′ 11.34″
6	50° 34′ 38.65″	81° 50′ 10.97″
7	50° 34′ 39.37″	81° 50′ 13.06″
8	50° 34′ 38.82″	81° 50′ 14.17″
9	50° 34′ 38.49″	81° 50′ 15.80″
10	50° 34′ 41.63″	81° 50′ 24.18″

Согласно сведениям Восточно-Казахстанской областной территориальной инспекции лесного хозяйства и животного мира (сводная таблица предложений и замечаний по ЗОНД предоставлена в приложении А), участок намечаемой деятельности расположен **за пределами** государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий Восточно-Казахстанской области.

Согласно информации Восточно-Казахстанского общественного объединения охотников и рыболовов (сводная таблица предложений и замечаний по ЗОНД предоставлена в приложении А), участок намечаемой деятельности ТОО «Римейк ЛТД» находится на территории охотничьего хозяйства «Шемонаихинское» Восточно-Казахстанской области. Видовой состав диких животных представлен: заяц, лисица, волк, тетерев, куропатка, сибирская косуля. Животных, занесенных в Красную Книгу Казахстана, **нет**.

Согласно сведениям ГУ «Шемонаихинская районная территориальная инспекция КВК и Н МСХ РК (сводная таблица предложений и замечаний по ЗОНД предоставлена в приложении А), на земельных участках с кадастровыми номерами 05:080:022:105; 05:080:022:106, объекты ветеринарно-санитарного контроля и надзора - сибиреязвенного захоронения, скотомогильников **отсутствуют**.

По территории рассматриваемого участка протекает руч. Без названия.

Минимальное расстояние от объектов проектирования до ближайшего водного объекта протоки руч. Без названия составит 94 м в западном направлении.

Согласно письму №ЗТ-2025-00262076 от 30.01.2025 г. РГУ «Ертисская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан» (предоставлено в приложении О), Постановлением Восточно-Казахстанского областного Акимата: №122 (1099) от 24.05.2024г. установлены границы водоохранных зон и водоохранных полос р.Уба и руч. Без названия.

Таким образом планируемые работы по устройству дробильно-сортировочного узла и асфальтобетонного завода будут проводиться в водоохранной зоне за пределами водоохранной полосы.

Размещение каких-либо объектов, временных и постоянных зданий и сооружений, проведение каких-либо работ в пределах минимальных размеров водоохранных полос водных объектов не предусматривается.

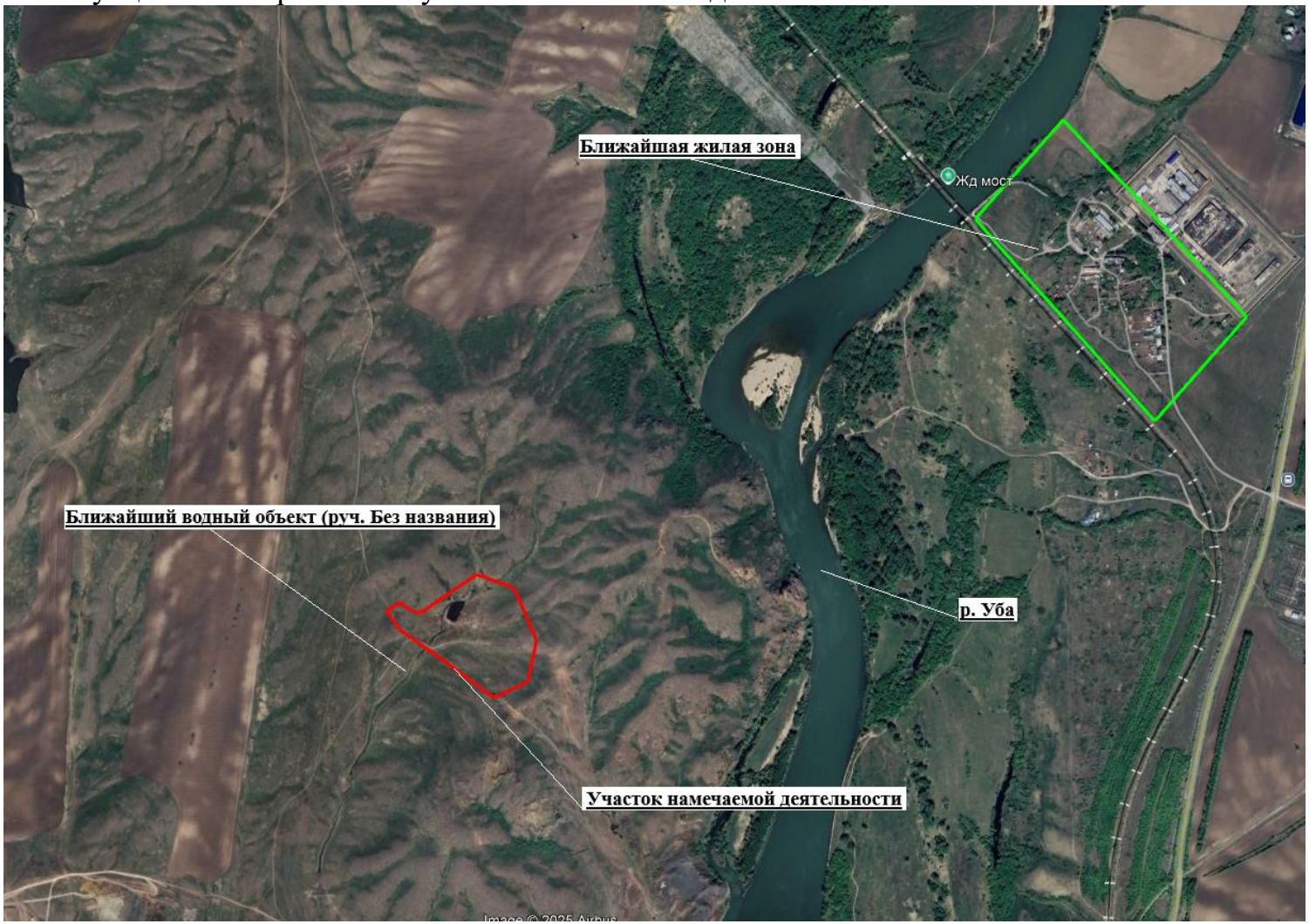
До начала производства работ проектно-сметная документация по рабочему проекту будет предоставлена на согласование в РГУ «Ертисская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов» рабочий проект «Строительство дробильно-сортировочного комплекса, асфальтобетонного завода и других вспомогательных сооружений в районе г. Шемонаиха».

Расстояние от участка реализации намечаемой деятельности до ближайшей жилой зоны (с.Половинка) составляет 1,6 км в северо-восточном направлении.

Ситуационная карта-схема участка намечаемой деятельности представлена на рисунке 1.1.

Векторные файлы в формате .kmz, с координатами мест осуществления намечаемой деятельности, определенных согласно геоинформационной системе, приобщены к данному отчету.

Рисунок 1.2 - Ситуационная карта-схема участка намечаемой деятельности



1.2 Описание состояния окружающей среды в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности на момент составления отчета (базовый сценарий)

1.2.1 Природно-климатические условия

Климат Шемонаихинского района характеризуется резкой континентальностью с большим суточным и годовым амплитудами температуры воздуха. Зима суровая. Лето жаркое, но короткое.

В зимнее время местность попадает в область Сибирского антициклона. Преобладает устойчивая ясная, холодная, безветренная погода.

В период прохождения циклонов возможны оттепели с повышением температуры до 5-10°. Дни с оттепелями редки. При потеплениях наблюдаются сильные ветры, метели, выпадают осадки. Высота снежного покрова в равнинной части невелика.

По многолетним наблюдениям ближайшей метеостанции Шемонаиха средняя годовая температура воздуха положительная и равна 1,6°. В различные год изменяются от -1,0° до +4,2°. средняя температура воздуха самого жаркого месяца июля +19,9° в жаркие дни может повышаться до 38-39°. Но даже в июле месяце температура может понижаться до 2-6°. Средняя температура воздуха самого холодного месяца (января) равна -17,7°. В отдельные годы возможны значительные отклонения от нормы в ту или другую сторону, достигающие ± 8-12°. Зимой температура понижается о -38°, -48°. В зимние месяцы бывают оттепели с повышением температуры до 2-9° тепла. Оттепели непродолжительные, но наблюдаются почти каждую зиму.

Весной рост температуры воздуха нередко прерывается резкими похолоданиями.

Теплая летняя температура устанавливается в мае и держится почти до конца сентября. В среднем суточная температура воздуха в этот период выше 10°. С июня месяца выше 15° тепла.

Осенью понижение температуры идет медленно, затем усиливается. Период времени с ноября по март относится к зимнему. Средняя суточная температура держится ниже 10° мороза. С конца декабря по февраль – ниже 20° мороза. Первые заморозки появляются в середине сентября. Последние заморозки прекращаются обычно в середине мая.

В теплый период года, с мая по сентябрь, влажность воздуха составляет в среднем 8-14 миллибар с максимумом в июле. В зимние месяцы, с ноября по март, абсолютная влажность воздуха составляет всего 1,5-3,0 миллибар.

Относительная влажность воздуха наименьшая бывает теплый период года и составляет в среднем 60-70%, в некоторые засушливые годы не превышают 45-55%. В летние месяцы возможны суховей. Интенсивные суховеи бывают почти ежегодно с числом дней в среднем 4 в год.

В зимние месяцы относительная влажность составляет 77-79%.

Среднее годовое количество осадков выпадает в полтора раза меньше нормы. По годовому количество осадков район занимает среднее положение между умеренно засушливой и умеренно влажной зонами.

Осадки по сезонам распределяются неравномерно. В теплый период выпадает 74% (289 мм), на холодную часть года приходиться 26% (104 мм).

Снежный покров ложится обычно в конце октября или начале ноября. Высота его достигает 10 см. максимальной высоты он достигает в феврале – начале марта. Таяние снежного покрова начинается в конце марта. В первой половине апреля снег почти полностью сходит. Запас воды в снеге перед таянием составляет в среднем 100 мм, изменяясь в различные годы от 3 до 190 мм.

Глубина промерзания почвы зависит от целого ряда факторов и колеблется от 25 см до 160 см, средняя многолетняя 62 мм. Преобладающим и направлениями ветра в г. Шемонаиха являются ветры северного и южного румбов.

Значительное место в г. Шемонаиха занимает безветренная погода 30% от общего числа наблюдений. Скорость ветра в зимний период составляет 5-6 м/сек. Летом наибольшая скорость ветра 4-5 м/сек. Иногда скорость ветра достигает 30-40 м/сек.

В целом климат района благоприятен для населения, для развития сельского хозяйства и строительства. Шемонаихинский район является одним из основных сельскохозяйственных районов Восточного Казахстана.

1.2.2 Инженерно-геологические условия участка строительства

В геологическом отношении район является сложным. Он расположен вблизи стыка двух крупных стуктурно-фациальных зон Юго-Западного Алтая: Рудно-Алтайской (алейская подзона) и Иртышской. Район месторождения расположен на юго-западном крыле Алейского антиклинория.

В геологическом строении района принимают участие отложения девона и четвертичной системы.

По данным инженерно-геологических изысканий, выполненных ТОО « ИртышЗем» заказ №67 в октябре 2023 г., геолого-литологическое строение площадок выглядит следующим образом:

- выработками № - 1 – 6 по площадке на глубину 0,10 м, вскрыт почвенно-растительный слой супесчано-суглинистого состава с корнями травянистой растительности.

- в интервале от 0,20 - 0,50 до 1,10-1,50 м; выработками № 1-6 вскрыт суглинок коричневого цвета, твердой консистенции, макропористый, карбонатизированный, от маловлажного до влажного.

- в интервале от 1,10 - 1,50 до 9,00м, выработками № 1-6 вскрыт валунно-галечный грунт.

Грунтовые воды на момент проведения инженерно-геологических изысканий – октябрь 2023 г. выработками не вскрыты.

1.2.3 Метеорологические условия

Метеорологические условия оказывают существенное влияние на перенос и рассеивание вредных примесей, поступающих в атмосферу.

Наибольшее влияние оказывают режимы ветра и температуры. На формирование уровня загрязнения воздуха оказывают влияние туманы, осадки. Капли тумана поглощают примесь не только вблизи подстилающей поверхности, но и из вышележащих наиболее загрязнённых слоёв воздуха.

Интенсивная ветровая деятельность и климатические условия района в целом создают благоприятные условия для рассеивания загрязняющих воздух веществ.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, по средним многолетним данным наблюдений на ближайшей метеостанции Усть-Каменогорск, приведены по данным РГП на ПХВ «Казгидромет» по Восточно-Казахстанской области (письмо №34-03-01-21/232 от 14.02.2025 г. представлено в приложении Г) и отражены в таблице 1.2.

Таблица 1.2 – Коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, ^{0}С	+27,6
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца, ^{0}С	- 21,0
Среднегодовая роза ветров, %	
С	25
СВ	11
В	4
ЮВ	9
Ю	26
ЮЗ	9
З	4
СЗ	12
Штиль	25
Среднегодовая скорость ветра, м/с	2,3

1.2.4 Физико-географические условия

В административном отношении участок осуществления намечаемой деятельности расположен в ВКО, Шемонаихинском районе.

В районе месторождения выделяются следующие типы рельефа:

- Низкогорный;
- Равнинные плоские поверхности;
- Комплекс эрозионно – аккумулятивных террас с. Убы.

Низкогорный рельеф занимает небольшую площадь в юго-западной части района. Эта часть имеет вид гористой местности с крутыми, местами скалистыми склонами и сравнительно плоскими вершинами с абсолютными высотными отметками 400-420 м, с относительными превышениями свыше 250 м.

Равнинные поверхности занимают четверть площадей района. Характерной особенностью равнин является наличие на их фоне плоских холмов с относительными превышениями 20-30м. Равнина, прилегающая непосредственно к долине р. Убы представляет собой плоскую поверхность с общим слабым наклоном в сторону р. Убы, формирование равнинной поверхности одновозрастной с накоплением лессовидных суглинков.

Комплекс эрозионно – аккумулятивных террас включает террасы р. Убы и ее притоков.

В долине р. Убы выделяются: низкая пойма, высокая пойма и 2 надпойменная терраса.

Низкая пойма возвышается над уровнем воды на 0,5 м и протягивается вдоль русла реки и проток узкими полосами. Сложена пойма заиленными галечником с примесью песка.

Высокая пойма возвышается над уровнем воды на 1,5-2,0 м и почти везде вертикально обрывается к воде. Ширина ее составляет 500-1000 м. сложена пойма темно-серыми илисто – суглинистым материалом.

Вторая под поимённая терраса развита вдоль бортов долины р.Убы и возвышается на 15-20 м от уровня воды. Она имеет отвесный уступ, обрывающийся к пойме, иногда прямо в реку. Поверхность террасы слабо волнистая, местами прорезана глубокими оврагами. Она сложена лессовидными суглинками мощностью от 15 до 20 и более метров, у основания с подстилающими галечниками. Граница между 2 надпойменной террасой и равниной условия, т.к. переход между ними постепенный.

1.2.5 Описание состояния компонентов окружающей среды, с экологической точки зрения

Данные раздела представлены в соответствии с информацией РГП «Казгидромет» на основании Информационного бюллетеня о состоянии окружающей среды по Восточно-Казахстанской и Абайской областям за февраль 2025 года, подготовленного по результатам работ, выполняемых

специализированными подразделениями РГП «Казгидромет» по Восточно Казахстанской и Абайской областям /3/.

1.2.5.1 Состояние качества атмосферного воздуха

Согласно сведениям информационного бюллетеня о состоянии окружающей среды по Восточно-Казахстанской и Абайской областям за февраль 2025 года уровень загрязнения атмосферного воздуха г. Шемонаиха оценивался как низкий, он определялся значением СИ=0,7 (низкий уровень) и НП=0% (низкий уровень).

Превышения нормативов максимально-разовых и среднесуточных концентраций не наблюдались. Случаи высокого и экстремально высокого загрязнения (ВЗ и ЭВЗ): ВЗ (более 10 ПДК) и ЭВЗ (более 50 ПДК) отмечены не были.

Справка РГП на ПВХ «Казгидромет» от 04.04.2025 года об отсутствии наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в районе проведения работ представлена в приложении Г.

1.2.5.2 Качество поверхностных вод

Наблюдения за качеством поверхностных вод по Восточно-Казахстанской области проводились на 30 створах 11 водных объектах (реки Кара Ертис, Ертис, Буктырма, Брекса, Тихая, Ульби, Глубочанка, Красноярка, Оба, Емель, Аягоз, Уржар).

При изучении поверхностных вод в отбираемых пробах воды определяются 48 физико-химических показателей качества: температура, взвешенные вещества, цветность, прозрачность, водородный показатель (pH), растворенный кислород, БПК5, ХПК, главные ионы солевого состава, биогенные элементы, органические вещества (нефтепродукты, фенолы), тяжелые металлы, пестициды.

Мониторинг за состоянием качества поверхностных вод по гидробиологическим (токсикологическим) показателям на территории Восточно-Казахстанской и Абайской областей за отчетный период проводился на 9 водных объектах (рек: Кара Ертис, Ертис, Буктырма, Брекса, Тихая, Оба, Ульби, Глубочанка, Красноярка, Емель) на 26 створах.

Было проанализировано 26 проб на определение острой токсичности исследуемой воды на тестируемый объект.

Основным нормативным документом для оценки качества воды водных объектов Республики Казахстан является «Единая система классификации качества воды в водных объектах» (далее – Единая Классификация).

За февраль 2025 года река Буктырма относится к 1 классу, реки Кара Ертис, Емель, Аягоз, Уржар относятся к 3 классу, реки Ертис, Брекса, Оба относятся к 5 классу, реки Тихая, Ульби, Глубочанка, Красноярка относятся к 6 классу.

Основными загрязняющими веществами в водных объектах Восточно Казахстанской и Абайской областям являются цинк, медь, марганец, магний, сульфаты, фториды, БПК5.

1.2.5.3 Химический состав атмосферных осадков

Концентрации всех определяемых загрязняющих веществ в осадках не превышают предельно допустимые концентрации.

В пробах осадков преобладало содержание гидрокарбонатов – 30,0%, сульфатов – 26,7%, ионы нитратов – 5,7%, ионов кальция – 13,1%, хлоридов – 8,4%, ионов магния – 3,4%, ионов натрия – 5,1%, ионов аммония – 5,0%, ионов калия – 2,6%.

Наибольшая общая минерализация отмечена на МС Риддер – 43,1 мг/л, наименьшая – 9,7 мг/л МС Семипалатинск.

Удельная электропроводимость атмосферных осадков находилась в пределах от 16,3 мкСм/см (МС Семипалатинск) до 68,5 мкСм/см (МС Риддер).

Кислотность выпавших осадков имеет характер слабо кислой и нейтральной среды и находится в пределах от 5,36 (МС Усть-Каменогорск) до 6,32 (МС Риддер).

1.2.5.4 Радиационная обстановка

Наблюдения за уровнем гамма излучения на местности осуществлялись ежедневно на 17-ти метеорологических станциях (Акжар, Аягуз, Дмитриевка, Баршатас, Бакты, Зайсан, Жалгизтобе, Катон-Карагай, Кокпекты, Куршым, Риддер, Самарка, Семей, Улькен-Нарын, Усть-Каменогорск, Шар, Шемонаиха).

Средние значения радиационного гамма-фона приземного слоя атмосферы по населенным пунктам области находились в пределах 0,06-0,30 мкЗв/ч. В среднем по области радиационный гамма-фон составил 0,13 мкЗв/ч и находился в допустимых пределах.

Контроль за радиоактивным загрязнением приземного слоя атмосферы на территории области осуществлялся на 7-ми метеорологических станциях (Аягоз, Баршатас, Бакты, Зайсан, Кокпекты, Семей, Усть-Каменогорск) путем отбора проб воздуха горизонтальными планшетами.

На всех станциях проводился пятисуточный отбор проб. Плотность радиоактивных выпадений в приземном слое атмосферы на территории области колебалась в пределах 1,5-3,0 Бк/м2 . Средняя величина плотности выпадений по области составила 2,1 Бк/м2 .

1.3 Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности

В случае отказа от начала намечаемой деятельности (строительство дробильно-сортировочного комплекса, асфальтобетонного завода и других вспомогательных сооружений в районе г. Шемонаиха), изменений в окружающей среде района ее размещения не произойдет.

1.4 Информация о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности

В административном отношении участок осуществления намечаемой деятельности расположен в Шемонаихинском районе, Восточно-Казахстанской области.

Реализация намечаемой деятельности предусматривается на земельном участке с кадастровым номером 05-080-022-105.

Информация о земельном участке представлена в таблице 1.3. Акт на земельный участок №2024-2899951 предоставлен в приложении В.

Таблица 1.3 – Информация о земельном участке намечаемой деятельности

№ п/п	Показатель	Значение
1	Кадастровый номер земельного участка	05-080-022-105
2	Адрес земельного участка, регистрационный код	обл.Восточно-Казахстанская, Шемонаихинский район (в 4,0 км юго-западнее села Октябрьское (участок №2))
3	Вид права на земельный участок	Временное возмездное долгосрочное землепользование
4	Срок и дата окончания аренды	До 03.02.2054 г.
5	Площадь земельного участка, гектар	8,0
6	Категория земель	Земли сельскохозяйственного назначения
7	Ограничения в использовании и обременения земельного участка	Соблюдение установленных требований к режиму хозяйственной деятельности в водоохранной зоне и водоохранной полосе
8	Делимость (делимый/неделимый)	Делимый

Согласно сведениям Восточно-Казахстанской областной территориальной инспекции лесного хозяйства и животного мира (сводная таблица предложений и замечаний по ЗОНД предоставлена в приложении А), участок намечаемой деятельности расположен **за пределами** государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий Восточно-Казахстанской области.

Согласно информации Восточно-Казахстанского общественного объединения охотников и рыболовов (сводная таблица предложений и замечаний по ЗОНД предоставлена в приложении А), участок намечаемой деятельности ТОО «Римейк ЛТД» находится на территории охотничьего хозяйства «Шемонаихинское» Восточно-Казахстанской области. Видовой состав диких животных представлен: заяц, лисица, волк, тетерев, куропатка, сибирская косуля. Животных, занесенных в Красную Книгу Казахстана, **нет**.

Согласно сведениям ГУ «Шемонаихинская районная территориальная инспекция КВК и Н МСХ РК (сводная таблица предложений и замечаний по ЗОНД предоставлена в приложении А), на земельных участках с кадастровыми номерами 05:080:022:105; 05:080:022:106, объекты ветеринарно-санитарного контроля и надзора - сибиреязвенного захоронения, скотомогильников **отсутствуют**.

Также инициатор намечаемой деятельности обязуется:

- Не нарушать прав других собственников и землепользователей;
- При осуществлении хозяйственной и иной деятельности на земельном участке соблюдать строительные, экологические, санитарно-гигиенические и иные специальные требования (нормы, правила, нормативы).

1.5 Информация о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая их мощность, габариты (площадь занимаемых земель, высота), другие физические и технические характеристики, влияющие на воздействия на окружающую среду; сведения о производственном процессе, в том числе об ожидаемой производительности предприятия, его потребности в энергии, природных ресурсах, сырье и материалах

Намечаемая деятельность: строительство дробильно-сортировочного комплекса, асфальтобетонного завода и других вспомогательных сооружений в районе г. Шемонаиха.

Для целей реализации намечаемой деятельности предусматривается строительство следующих зданий и сооружений:

- дробильно-сортировочная установка;
- асфальтобетонный завод;
- бытовые вагончики;
- санузел на 2 очка;
- очистные сооружения ливневых стоков;
- технологические площадки, проезды;
- открытые склады готовой продукции;
- наружное освещение территории.

Предполагаемая производительность ДСУ 192 тыс. т/год, асфальтобетонного завода 5000 т/год.

Проектом предусмотрено озеленение площадки: устройство газонов.

Основные показатели участка реализации намечаемой деятельности предоставлены в таблице 1.4.

Таблица 1.4 - Основные показатели участка реализации намечаемой деятельности:

№	Наименование	Площадь, м²
1	Площадь земельного участка в границах подсчета объемов работ согласно правоустанавливающему документу	81088,0
2	Площадь участка в границах благоустройства	81088,0
3	Площадь застройки	3195,0
4	Площадь покрытий в том числе:	18163,0
5	- грунтовые покрытия	18163,0
6	Озеленение проектируемое	623,0
7	Оставшаяся территория	78810,7

Дробильно-сортировочная установка

Дробильно-сортировочная установка (ДСУ) производительностью 120 т/час предназначена для производства щебня фракцией от 40 мм до 0 мм. Получение щебня осуществляется дроблением природного камня фракцией до 580 мм.

Период работы ДСУ – 200 дней в году, в одну смену продолжительностью 8 ч. Общий объем перерабатываемого камня составит 192 тыс. т/год, из них:

- фракция 20-40 – 67200 т/год;
- фракция 10-20 – 48000 т/год;
- фракция 5-10 – 48000 т/год;
- фракция 0-5 – 28800 т/год.

Общее количество работающих – 12 человек.

В состав ДСУ входит следующее технологическое оборудование: питатель с грохотом (производительность 120 т/ч), щековая дробилка (производительность 120 т/ч), роторная дробилка (производительность 90 т/ч), ленточные транспортеры шириной 0,8 м, 0,5 м.

Питатель (модель 1149) предназначен для подачи сырья на щековую дробилку РЕ-750х1060. Подача в питатель осуществляется погрузчиками или грузовым автотранспортом. Загруженный материал в черпак питателя (10 м3) под действием силы вибрации (грохота) передается на первый этап дробления.

Щековая дробилка РЕ-750х1060 предназначена для первичной переработки камня грубого и среднего дробления с прочностью не более 320 МПа. Поступающий в приемную воронку дробильной установки материал передается на подвижную щеку, где осуществляется дробление материала. Выход дробленного камня осуществляется снизу дробильной установки через выходное отверстие. Выход продукта осуществляется на ленточный транспортер.

Роторная дробилка PF-1214 предназначена для вторичной переработки камня. Доставленный ленточным транспортером щебень фракцией не более 350 мм поступает в воронку исходного сырья (стойка брикет), откуда подается на узел измельчения. Выход продукта осуществляется из нижней зоны измельчителя. Готовый продукт поступает на ленточный транспортер и доставляется на вибросито. В процессе вибрации происходит отсев некондиционного материала.

Вибросито 3YK-1848 предназначено для просева и разделения готового продукта на фракции 0-5 мм, 5-10 мм, 10-20 мм, 20-40 мм. Щебень поступает в камеру вибросита, откуда подается на просев. Просев осуществляется на трех ситах. Сортировка осуществляется просевом продукта под действием силы вибрации. Конечный продукт с сита подается в течки, расположенные под грохотом, откуда ссыпается на ленточные транспортеры и подается на открытые склады хранения. Продукт фракцией 0-5 мм поступает вниз вибросита с последующем отводом на ленточный транспортер.

При выгрузке из бункера, при работе щековой и роторной дробилок, при работе вибросита, при выгрузке надрешетного и подрешетного материала, в местах пересыпок рудного материала на конвейер в окружающий воздух выделяется рудная пыль пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20. В местах пыления предусмотрено устройство вытяжных зонтов с выходом на циклон марки ЦН15-500х4УП. Проектный КПД очистки пылеочистного оборудования 85%. Удаление очищенного воздуха осуществляется пылевым вентилятором марки ВР120-45 №6,3.

Общая площадь склада хранения песка и щебня состоит из следующих технологических площадок:

1.Площадки под транспортерной лентой (ссыпка фракций):

-склад временного хранения готовой продукции фракции 20-40 – 28 м2;

-склад временного хранения готовой продукции фракции 10-20 – 28 м2;

-склад временного хранения готовой продукции фракции 5-10 – 28 м2;
-склад временного хранения готовой продукции фракции 0-5 – 28 м2;

2.Склад временного хранения готовой продукции фракции 3574,0 м2.

3. Склад временного хранения исходного материала – 2165,0 м2.

Асфальтобетонный завод БМЗ-80

Период работы асфальтобетонного завода БМЗ-80 – 144 дня в году, в одну смену продолжительностью 8 ч. Производительность завода составит 33 т/смену (5000 т/год). КПД очистки составит 85%. Вид топлива для сушилки АБЗ - 7,5 т/год мазута.

При загрузке дозирующих бункеров инертными материалами (щебнем и гравием), они в определенных пропорциях поступают в сушильный барабан, где посредством нагрева от горелки происходит их просушка и нагрев до 160 °С.

Образовавшаяся пыль и выхлопные газы через систему воздуховодов попадают в фильтровальную установку, где отделяется пыль и фильтруются выхлопные газы. Отделенная пыль дозируется и используется для получения асфальтобетона. После прогрева инертные материалы по элеватору поступают в грохот. Грохот в свою очередь разделяет материалы по фракциям и отделяет негабаритные инертные, которые в дальнейшем утилизируются.

Разделенные по фракциям горячие материалы поступают в накопительные бункера горячих инертных материалов. Каждая их фракций взвешиваются на весовом дозаторе и в определенных пропорциях (заданных исходя из рецептуры асфальтобетона) попадают в смесительный барабан. Перед смесительным барабаном также установлены дозаторы минерального порошка и битума. Минеральный порошок из силоса подается в дозатор, взвешивается и направляется в сушильный барабан.

В этом же дозаторе взвешивается пыль, которая фильтруется в фильтровальной установке и используется по мере накопления ее в силосе пыли. Битум разогревается до 150°С в битумном хранилище, по обогреваемой магистрали поступает в дозатор, проходит взвешивание и насосами подается в смеситель. Изначально в смесителе замешиваются сухие материалы (щебень, гравий, минеральный порошок), после подачи битума происходит окончательный замес, который длится не более 20 сек. Готовый асфальтобетон поступает из смесительного барабана непосредственно в кузов грузового автомобиля.

Для проживания рабочего персонала на территории проектируемого объекта будет предусмотрена установка бытовых вагончиков.

В период эксплуатации, для бытовых нужд рабочих, на территории предусматривается надворная уборная с водонепроницаемым выгребом, стоки из которого, по мере необходимости, будут вывозиться по договору со специализированной организацией на ближайшие очистные сооружения.

Для водоснабжения объекта намечаемой деятельности в период его эксплуатации предусматривается применять привозную воду как технического, так и питьевого назначения, на договорной основе со специализированной организацией.

Для водоотведения дождевых стоков в период эксплуатации будет предусмотрена дождевая канализация. С территории промплощадки поверхностный сток будет поступать в дождеприемный колодец и далее на проектируемые очистные сооружения.

Теплоснабжение на период эксплуатации предусматривается от электрокалориферов.

Электроснабжение на период эксплуатации предусматривается путем подключения к существующим сетям на договорной основе.

На период строительства численность рабочих, задействованных в ходе проведения строительных работ составит 20 человек. Ориентировочный

период проведения строительных работ составит 4 месяца (88 рабочих дней). Данные показатели будут уточнены по результатам разработки проектно-сметной документации.

Для бытового обслуживания рабочих на строительной площадке предусматривается установка передвижного бытового вагончика, оборудованного всем необходимым, в том числе, медицинскими аптечками.

Для водоснабжения в период СМР также будет применяться привозная вода. Потребность в питьевой воде планируется осуществлять за счет привозной питьевой и технической в емкостях и бутилированной воды из ближайших сетей или объектов торговли на договорной основе со специализированными организациями.

Водоотведение хозяйственно-бытовых стоков на период строительства предусматривается в биотуалеты либо уборные с водонепроницаемыми выгребами. Стоки, по мере накопления, будут передаваться специализированным организациям на договорной основе. Потребление воды на технологические нужды – безвозвратное.

Электроснабжение от существующих сетей.

Медицинское обслуживание персонала будет осуществляться в ближайшей амбулатории в г.Шемонаиха.

Управление и материально-техническое обеспечение, подвоз продуктов и т.п. будет осуществляться из г.Шемонаиха.

В период эксплуатации и СМР на территории проведения работ не предусматривается заправка автотранспорта и временное хранение ГСМ. Заправка осуществляется на специализированной площадке, на территории существующих городских АЗС.

1.6 Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий – для объектов I категории, требующих получения комплексного экологического разрешения в соответствии с пунктом 1 статьи 111 Кодексом

Отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II или III категорий по видам деятельности и иным критериям, осуществляется в соответствии с Приложением 2 к Экологическому Кодексу /1/, а также в соответствии с инструкцией по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду /30/.

Согласно пп. 7.11, п.7 раздела 2 приложения 2 к ЭК РК /1/, намечаемая деятельность (добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год) относится к объектам **II категории**, что подтверждается заключением об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности №KZ38VWF00316955 от 20.03.2025 года (представлено в приложении А).

Согласно пункту 1, статьи 111, параграфа 1 ЭК РК – **«Наличие комплексного экологического разрешения обязательно для объектов I категории».**

Намечаемая деятельность не относится к объектам I категории, следовательно, получение комплексного экологического разрешения не требуется.

В связи с вышесказанным, описание планируемых к применению наилучших доступных технологий не приводится.

1.7 Описание работ по постутилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, если эти работы необходимы для целей реализации намечаемой деятельности

Описание работ по постутилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, не приводится, т.к. необходимость проведения данных работ для целей реализации намечаемой деятельности отсутствует.

1.8 Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных вредных антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией объектов для осуществления рассматриваемой деятельности, включая воздействие на воды, атмосферный воздух, почвы, недра, а также вибрации, шумовые, электромагнитные, тепловые и радиационные воздействия

1.8.1 Воздействия на водную среду, эмиссии в водные объекты

В административном отношении участок осуществления намечаемой деятельности расположен в Шемонаихинском районе, Восточно-Казахстанской области.

Координаты центра участка реализации намечаемой деятельности:

- 50°34'36,55" северной широты;
- 81°50'23.08" восточной долготы.

По территории рассматриваемого участка протекает руч. Без названия.

Минимальное расстояние от объектов проектирования до ближайшего водного объекта протоки руч. Без названия составит 94 м в западном направлении.

Согласно письму №ЗТ-2025-00262076 от 30.01.2025 г. РГУ «Ертисская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан» (предоставлено в приложении О), Постановлением Восточно-Казахстанского областного Акимата: №122 (1099) от 24.05.2024г. установлены границы водоохранных зон и водоохранных полос р.Уба и руч.Без названия.

Таким образом планируемые работы по устройству дробильно-сортировочного узла и асфальтобетонного завода будут проводиться в водоохранной зоне за пределами водоохранной полосы.

Размещение каких-либо объектов, временных и постоянных зданий и сооружений, проведение каких-либо работ в пределах минимальных размеров водоохранных полос водных объектов не предусматривается.

Для водоснабжения объекта намечаемой деятельности в период его эксплуатации предусматривается применять привозную воду как технического, так и питьевого назначения, на договорной основе со специализированной организацией.

Общий расход воды на хозяйственно-питьевые нужды объекта намечаемой деятельности составит: 1,62 м^3/сут, 324 м^3/год. Общий расход воды технического качества 2260 м3 воды. Уточняется при разработке ПСД.

В период эксплуатации, для бытовых нужд рабочих, на территории предусматривается надворная уборная с водонепроницаемым выгребом, стоки из которого, по мере необходимости, будут вывозиться по договору со специализированной организацией на ближайшие очистные сооружения.

Качество питьевой воды должно соответствовать СанПиН 2.1.4.1116-02 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества».

Качество технической воды должно соответствовать СТ РК 2506-2014 «Вода техническая. Технические условия».

Баланс водопотребления и водоотведения в процессе эксплуатации объектов намечаемой деятельности приведен в приложении Е.

Ливневые и талые воды в объеме 4 531,26 м^3/год будут поступать в дождеприемный колодец и далее на проектируемые очистные сооружения по договору со специализированной организацией.

В период строительства объектов намечаемой деятельности, вода потребуется на хозяйственно-бытовые и технические нужды. Предусматривается применять привозную воду как технического, так и питьевого назначения, на договорной основе со специализированной организацией.

Общий расход воды на хозяйственно-бытовые нужды в процессе проведения строительных работ составит: 0,5 м^3/сут, 44 м^3/год. Уточняется при разработке ПСД.

Общий расход воды на технологические нужды (пылеподавление и т.д.) составит: 11,36 м^3/сут, 1000 м^3/год. Уточняется при разработке ПСД.

Баланс водопотребления и водоотведения в период строительства объектов намечаемой деятельности приведен в приложении Е.

Водоотведение хозяйственно-бытовых стоков на период строительства предусматривается в биотуалеты либо уборные с водонепроницаемыми выгребами. Стоки, по мере накопления, будут передаваться специализированным организациям на договорной основе. Потребление воды на технологические нужды – безвозвратное.

Качество питьевой воды должно соответствовать СанПиН 2.1.4.1116-02 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества».

Качество технической воды должно соответствовать СТ РК 2506-2014 «Вода техническая. Технические условия».

В целях охраны поверхностных и подземных вод, на период проведения строительных работ, предусматривается ряд следующих водоохранных мероприятий:

1. В целях исключения возможного попадания вредных веществ в подземные воды, техническое обслуживание техники будет производиться на станциях ТО за пределами рассматриваемого участка.
2. Будут использованы маслоулавливающие поддоны и другие приспособления, не допускающие потерь горюче-смазочных материалов из агрегатов механизмов.
3. Будет осуществлен своевременный сбор отходов, по мере накопления отходов они подлежат вывозу на переработку и утилизацию.
4. Будет исключен любой сброс сточных или других вод в поверхностные и подземные водные объекты, недра или на земную поверхность.
5. Будут приняты запретительные меры по свалкам бытовых и строительных отходов, металлолома и других отходов на участках проведения работ.
6. Будут приняты меры по исключению мойки автотранспорта и других механизмов на участках работ.

При производстве планируемых работ не будут использоваться химические реагенты, все механизмы обеспечиваются маслоулавливающими поддонами.

В периоды эксплуатации и проведения строительно-монтажных работ на территории не предусматривается заправка автотранспорта и временное хранение ГСМ. Заправка будет осуществляться на специализированных площадках, на территории существующих городских АЗС.

Сбросы загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты, недра или на земную поверхность, в ходе осуществления намечаемой деятельности (как на период строительства, так и во время эксплуатации), не предусмотрены.

В виду отсутствия источников сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду и прямого загрязнения водных объектов, можно считать, что негативное влияние от намечаемой деятельности на поверхностные и подземные воды региона будет минимальным.

1.8.1.1 Описание процесса функционирования дробильно-сортировочной установки и асфальтобетонного завода

Дробильно-сортировочная установка (ДСУ) производительностью 120 т/час предназначена для производства щебня фракцией от 40 мм до 0 мм. Получение щебня осуществляется дроблением природного камня фракцией до 580 мм.

Период работы ДСУ – 200 дней в году, в одну смену продолжительностью 8 ч. Общий объем перерабатываемого камня составит 192 тыс. т/год, из них:

- фракция 20-40 – 67200 т/год;
- фракция 10-20 – 48000 т/год;
- фракция 5-10 – 48000 т/год;
- фракция 0-5 – 28800 т/год.

Общее количество работающих – 12 человек.

В состав ДСУ входит следующее технологическое оборудование: питатель с грохотом (производительность 120 т/ч), щековая дробилка (производительность 120 т/ч), роторная дробилка (производительность 90 т/ч), ленточные транспортеры шириной 0,8 м, 0,5 м.

Питатель (модель 1149) предназначен для подачи сырья на щековую дробилку PE-750x1060. Подача в питатель осуществляется погрузчиками или грузовым автотранспортом. Загруженный материал в черпак питателя (10 м3) под действием силы вибрации (грохота) передается на первый этап дробления.

Щековая дробилка PE-750x1060 предназначена для первичной переработки камня грубого и среднего дробления с прочностью не более 320 МПа. Поступающий в приемную воронку дробильной установки материал передается на подвижную щеку, где осуществляется дробление материала. Выход дробленного камня осуществляется снизу дробильной установки через выходное отверстие. Выход продукта осуществляется на ленточный транспортер.

Роторная дробилка PF-1214 предназначена для вторичной переработки камня. Доставленный ленточным транспортером щебень фракцией не более 350 мм поступает в воронку исходного сырья (стойка брикет), откуда подается на узел измельчения. Выход продукта осуществляется из нижней зоны измельчителя. Готовый продукт поступает на ленточный транспортер и доставляется на вибросито. В процессе вибрации происходит отсев некондиционного материала.

Вибросито 3YK-1848 предназначено для просева и разделения готового продукта на фракции 0-5 мм, 5-10 мм, 10-20 мм, 20-40 мм. Щебень поступает в камеру вибросита, откуда подается на просев. Просев осуществляется на трех ситах. Сортировка осуществляется просевом продукта под действием силы вибрации. Конечный продукт с сита подается в течки, расположенные под грохотом, откуда ссыпается на ленточные

транспортеры и подается на открытые склады хранения. Продукт фракцией 0-5 мм поступает вниз вибросита с последующем отводом на ленточный транспортер.

При выгрузке из бункера, при работе щековой и роторной дробилок, при работе вибросита, при выгрузке надрешетного и подрешетного материала, в местах пересыпок рудного материала на конвейер в окружающий воздух выделяется рудная пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20. В местах пыления предусмотрено устройство вытяжных зонтов с выходом на циклон марки ЦН15-500х4УП. Проектный КПД очистки пылеочистного оборудования 85%. Удаление очищенного воздуха осуществляется пылевым вентилятором марки ВР120-45 №6,3.

Общая площадь склада хранения песка и щебня состоит из следующих технологических площадок:

1.Площадки под транспортерной лентой (ссыпка фракций):

-склад временного хранения готовой продукции фракции 20-40 – 28 м2;

-склад временного хранения готовой продукции фракции 10-20 – 28 м2;

-склад временного хранения готовой продукции фракции 5-10 – 28 м2;

-склад временного хранения готовой продукции фракции 0-5 – 28 м2;

2.Склад временного хранения готовой продукции фракции 3574,0м2.

3. Склад временного хранения исходного материала – 2165,0м2.

Хранение материала предусматривается на складах закрытых 4-х сторон, что позволит исключить пыление.

Асфальтобетонный завод БМЗ-80

Период работы асфальтобетонного завода БМЗ-80 – 144 дня в году, в одну смену продолжительностью 8 ч. Производительность завода составит 33 т/смену (5000 т/год). КПД очистки составит 85%. Вид топлива для сушилки АБЗ - 7,5 т/год мазута.

При загрузке дозирующих бункеров инертными материалами (щебнем и гравием), они в определенных пропорциях поступают в сушильный барабан, где посредством нагрева от горелки происходит их просушка и нагрев до 160 °С.

Образовавшаяся пыль и выхлопные газы через систему воздуховодов попадают в фильтровальную установку, где отделяется пыль и фильтруются выхлопные газы. Отделенная пыль дозируется и используется для получения асфальтобетона. После прогрева инертные материалы по элеватору поступают в грохот. Грохот в свою очередь разделяет материалы по фракциям и отделяет негабаритные инертные, которые в дальнейшем утилизируются.

Разделенные по фракциям горячие материалы поступают в накопительные бункера горячих инертных материалов. Каждая их фракций взвешиваются на весовом дозаторе и в определенных пропорциях (заданных исходя из рецептуры асфальтобетона) попадают в смесительный барабан.

Перед смесительным барабаном также установлены дозаторы минерального порошка и битума. Минеральный порошок из силоса подается в дозатор, взвешивается и направляется в сушильный барабан.

В этом же дозаторе взвешивается пыль, которая фильтруется в фильтровальной установке и используется по мере накопления ее в силосе пыли. Битум разогревается до 150°С в битумном хранилище, по обогреваемой магистрали поступает в дозатор, проходит взвешивание и насосами подается в смеситель. Изначально в смесителе замешиваются сухие материалы (щебень, гравий, минеральный порошок), после подачи битума происходит окончательный замес, который длится не более 20 сек. Готовый асфальтобетон поступает из смесительного барабана непосредственно в кузов грузового автомобиля.

1.8.2 Воздействия на воздушную среду, эмиссии в атмосферный воздух

Количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации и СМР определено расчетным методом, на основании действующих, утвержденных в Республике Казахстан расчетных методик.

Обоснование предельных количественных и качественных показателей выбросов представлено в разделе 5 настоящего отчета.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух проводились на максимальную нагрузку оборудования и представлены в разделе 5.1.1.

Общий предельный объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации составит: 136.41981623 т/год, в том числе твердые – 133.6571814 т/год, жидкие и газообразные – 2.76263483 т/год. В предполагаемом составе выбросов ожидается наличие 10 наименований загрязняющих веществ. Уточняется при разработке ПСД.

Общее количество источников выбросов на период эксплуатации – 18 источников из них 12 неорганизованных и шесть организованных источников.

Общий предельный объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период СМР составит: 21.2857893214 т/год, в том числе твердые – 2.68638064923 т/год, жидкие и газообразные – 18.5994086722 т/год.

В предполагаемом составе выбросов ожидается наличие 27 наименований загрязняющих веществ. Уточняется при разработке ПСД.

Общее количество источников выбросов на период СМР – 12, из них 11 неорганизованных источников и один организованный источник.

Проект плана мероприятий по охране окружающей среды представлен в приложении 3.

Перечень загрязняющих веществ и их характеристики отображены в таблице 1.5-1.5.1.

Таблица 1.5 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период эксплуатации

Шемонаихинский район, Строительство дробильно-сортировочного комплекса, асфальтобетонного завода и др

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки,т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0214	Кальций дигидроксид (Гашеная известь, Пушонка) (304)		0.03	0.01		3	0.01284	0.0515	5.15
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.0933474	0.5540234	13.850585
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)		0.4	0.06		3	0.0151716	0.09003294	1.500549
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.00979	0.046028	0.92056
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) 516)		0.5	0.05		3	0.018716	0.16289949	3.2579898
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.38714	1.28255	0.42751667
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)		5	1.5		4	0.01964	0.005819	0.00387933
2732	Керосин (654*)				1.2		0.02362	0.14431	0.12025833
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.126	0.523	0.523
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		3	29.6663876	133.5596534	1335.59653
	В С Е Г О :						30.3726526	136.41981623	1361.35087

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ 2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

Таблица 1.5.1 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период СМР

Шемонаихинский район, Строительство дробильно-сортировочного комплекса, асфальтобетонного завода и др

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки,т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0101	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) (в пересчете на алюминий) (20)			0.01		2	0.00000833	0.00000000023	0.00000002
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0.04		3	0.0067	0.13354682	3.3386705
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.0002736	0.011739227	11.739227
0168	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)			0.02		3	0.000003094	0.000000557	0.00002785
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)		0.001	0.0003		1	0.00000564	0.000001015	0.00338333
0214	Кальций дигидроксид (Гашеная известь, Пушонка) (304)		0.03	0.01		3	0.001492	0.000389	0.0389
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.452213	2.0437427029	51.0935676
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.07348455	0.33213170927	5.53552849
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.049791	0.269682	5.39364
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.077082	0.257471	5.14942

Продолжение таблицы 1.5.1 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период СМР

Шемонаихинский район, Строительство дробильно-сортировочного комплекса, асфальтобетонного завода и др

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	2.922247	7.5230513	2.50768377
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.0001292	0.00523079	1.046158
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		0.2	0.03		2	0.000458	0.02300085	0.766695
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		0.2			3	0.320476	3.216518	16.08259
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	0.03444079	0.17920474	0.29867457
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1	0.0000003	0.00000001	0.01
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)		0.1			3	0.00001484	0.000089	0.00089
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)		5			4	0.00003004	0.0001802	0.00003604
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)		0.1			4	0.006671955	0.03471173	0.3471173
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.003067	0.0001092	0.01092
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0.35			4	0.01445405	0.0751843	0.21481229
2732	Керосин (654*)				1.2		0.515934	1.50111	1.250925
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		0.393649	3.408644	3.408644
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.1045	0.02203	0.02203

Окончание таблицы 1.5.1 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период СМР

Шемонаихинский район, Строительство дробильно-сортировочного комплекса, асфальтобетонного завода и др

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.1359657	1.7288564	11.5257093
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		3	0.0648374	0.50404477	5.0404477
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0.04		0.0024	0.01512	0.378
	В С Е Г О :						5.180328489	21.2857893214	125.203698

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

Анализ расчета рассеивания

Расчет концентраций вредных веществ в приземном слое атмосферы проводился с использованием программного комплекса «Эра» v.3.0 на ПЭВМ. В программном комплексе «Эра», для расчёта приземных концентраций используется расчётный блок ЛБЭД-РК, согласованный с Главной геофизической обсерваторией им. А.И. Воейкова и рекомендованный к применению в Республике Казахстан. Программный комплекс реализует методику расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий /4/.

Размер расчётного прямоугольника на период эксплуатации выбран 4300 х 3000 м из условия включения полной картины влияния всех объектов намечаемой деятельности. Для анализа рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы зоны влияния предприятия шаг расчётных точек по осям координат X и Y выбран 100 м. За центр расчётного прямоугольника принята точка на карте-схеме с координатами X = -462, Y = -337 (местная система координат).

Размер расчётного прямоугольника на период строительства выбран 4300 х 3000 м из условия включения полной картины влияния всех объектов намечаемой деятельности. Для анализа рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы зоны влияния предприятия шаг расчётных точек по осям координат X и Y выбран 100 м. За центр расчётного прямоугольника принята точка на карте-схеме с координатами X = -469, Y = -333 (местная система координат).

Расчёт приземных концентраций проводился для максимально-возможного числа одновременно работающих источников загрязнения атмосферы при их максимальной нагрузке.

В расчётах рассеивания критериями качества атмосферного воздуха являются максимально-разовые предельно допустимые концентрации ($ПДК_{м.р.}$).

Климатические данные учтены в соответствии с данными РГП «Казгидромет», приведены в разделе 1.2.1 и 1.2.3 настоящего проекта.

Расчёт рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере заключается в определении приземных концентраций и основных вкладчиков в узлах расчётного прямоугольника 1 при направлении ветра с перебором через 10 градусов и скорости ветра перебором 0,5; 1; 1,5 м/с.

Неблагоприятные направления ветра (град.) и скорости (м/с) определены в каждом узле поиска.

Каждому источнику, в зависимости от объёма газов, температуры и высоты трубы, соответствует своя так называемая опасная скорость ветра, при которой дымовой факел на определённом расстоянии прижимается к земле, создавая наибольшую величину приземной концентрации. Группе источников соответствует опасная средневзвешенная скорость ветра.

Согласно сведениям РГП на ПХВ «Казгидромет» (справка от 04.04.2025 года представлена в приложении Г), в районе предполагаемого

места осуществления намечаемой деятельности стационарные посты, осуществляющие наблюдения за состоянием атмосферного воздуха отсутствуют.

Необходимость расчёта приземных концентраций загрязняющих веществ определена согласно методике расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий /4/. Результаты определения необходимости расчета приземных концентраций по веществам на период эксплуатации и СМР представлены в таблице 1.6-1.6.1.

Расчет проведен по тем веществам, по которым имеется необходимость расчета, согласно таблице 1.6-1.6.1 (п. 58 приложения № 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ө /4/).

Согласно пп.4 п.14 раздела 4 приложения 1 к санитарным правилам /3/, для проектируемого асфальтобетонного завода (производство асфальтобетона) устанавливается нормативная санитарно-защитная зона 1000 м, объект имеет I класс опасности.

Согласно пп.4 п.14 приложения 1 к санитарным правилам /3/, для проектируемого ДСУ (производство щебенки, гравия и песка, обогащение кварцевого песка) устанавливается нормативная санитарно-защитная зона 500 м, объект имеет II класс опасности.

Согласно п.43 параграф 1 санитарных правил /3/, (для объектов, входящих в состав территориальный промышленный комплекс (промышленный узел), допускается устанавливать размер СЗЗ индивидуально для каждого объекта, а окончательный размер СЗЗ всей территории (промышленной площадки) объекта (субъекта) принимается по максимальному размеру СЗЗ. Для проектируемого объекта принимается максимальная санитарно-защитная зона 1000 м.

Расстояние до ближайшей жилой зоны (с. Половинка) выдерживается. Объекты, запрещенные пп 48,49 параграфа 2 СП от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, не попадают и не располагаются в границах СЗЗ.

Согласно санитарным правилам /3/, площадка СМР не классифицируется. Установление санитарно-защитной зоны не требуется.

На основании проведенного расчета рассеивания загрязняющих веществ на период эксплуатации установлено, что при размере расчетной СЗЗ 1000 м, превышения ПДК загрязняющих веществ на ее границах отсутствуют.

Максимальные приземные концентрации на границе нормативной санитарно-защитной зоны (1000 м) в период эксплуатации, по результатам расчета рассеивания выбросов, составили:

- 0.0613589 ПДК (0301_Азота диоксид);
- 0.0258665 ПДК (0214_Кальций дигидроксид);
- 0.0049863 ПДК (0304_Азота оксид);
- 0.0040793 ПДК (0328_Углерод);
- 0.0047636 ПДК (0330_Сера диоксид);
- 0.0091201 ПДК (0337_Углерод оксид);

- 0.0005205 ПДК (2704_Бензин);
- 0.002601 ПДК (2732_Керосин);
- 0.0085983 ПДК (2754_Алканы С12-19);
- 0.9015832 ПДК (2908_Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния %: 70-20).

Максимальные приземные концентрации на границе жилой зоны в период СМР, по результатам расчета рассеивания выбросов, составили:

- 0.0876476 ПДК (0301_Азота диоксид);
- 0.0071214 ПДК (0304_Азота оксид);
- 0.0058297 ПДК (0328_ Углерод);
- 0.0066399 ПДК (0330_Сера диоксид);
- 0.0325663 ПДК (0337_Углерод оксид);
- 0.0897106 ПДК (0616_Диметилбензол);
- 0.0250972 ПДК (2732_Керосин);
- 0.0220388 ПДК (2752_Уайт-спирит);
- 0.0056773 ПДК (2902_Взвешенныек частицы);
- 0.0052037 ПДК (2908_Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния %: 70-20).

Результаты расчёта приземных концентраций в графическом виде на период эксплуатации и СМР представлены в приложении М. Таблица 1.8-1.9 с перечнем источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы на период эксплуатации и СМР, представлена ниже.

Анализируя результаты проведенного расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, можно сделать вывод, что превышений ПДК ЗВ на границе СЗЗ не будет, концентрации на границе не превышают допустимых норм. Максимальные уровни загрязнения создаются на площадке проведения работ или в непосредственной близости.

Как видно из таблицы 1.8-1.9, максимальный вклад в уровень загрязнения приземного слоя атмосферного воздуха индивидуальными загрязняющими веществами дает пыль неорганическая: 70-20% SiO_2.

Таблица 1.6 - Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на период эксплуатации
Шемонаихинский район, Строительство дробильно-сортировочного комплекса, асфальтобетонного завода и др

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	Выброс вещества г/с (М)	Средневзве-шенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необхо-димость проведе ния расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0214	Кальций дигидроксид (Гашеная известь, Пушонка) (304)	0.03	0.01		0.01284	2	0.428	Да
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.0151716	2	0.0379	Нет
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.00979	2	0.0653	Нет
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0.38714	2	0.0774	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	5	1.5		0.01964	2	0.0039	Нет
2732	Керосин (654*)			1.2	0.02362	2	0.0197	Нет
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0.126	3.5	0.126	Да
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		29.6663876	10.8	9.1524	Да
	Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия							
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.0933474	2	0.4667	Да
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.018716	2	0.0374	Нет

Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно
быть >0.01 при Н>10 и >0.1 при Н<10, где Н - средневзвешенная высота ИЗА, которая 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 - ПДКс.с.

Таблица 1.7 - Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на период СМР

Шемонаихинский район, Строительство дробильно-сортировочного комплекса, асфальтобетонного завода и др

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	Выброс вещества г/с (М)	Средневзве-шенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необхо-димость проведе ния расчето в
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0101	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) пересчете на алюминий) (20)		0.01		0.00000833	2	0.0000833	Нет
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)		0.04		0.0067	2	0.0167	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.01	0.001		0.0002736	2	0.0274	Нет
0168	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)		0.02		0.000003094	2	0.00001547	Нет
0214	Кальций дигидроксид (Гашеная известь, Пушонка) (304)	0.03	0.01		0.001492	2	0.0497	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.07348455	12.4	0.0148	Да
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.049791	10	0.033	Да
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		2.922247	3.41	0.5844	Да
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.2			0.320476	2	1.6024	Да
0621	Метилбензол (349)	0.6			0.03444079	2	0.0574	Нет
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		0.0000003	30	0.001	Нет
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.1			0.00001484	2	0.0001	Нет
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	5			0.00003004	2	0.000006008	Нет
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый	0.1			0.006671955	2	0.0667	Нет
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		0.003067	30	0.002	Нет

Окончание таблицы 1.7 - Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на период СМР

Шемонаихинский район, Строительство дробильно-сортировочного комплекса, асфальтобетонного завода и др

1	2	3	4	5	6	7	8	9
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.35			0.01445405	2	0.0413	Нет
2732	Керосин (654*)			1.2	0.515934	2	0.4299	Да
2752	Уайт-спирит (1294*)			1	0.393649	2	0.3936	Да
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (	1			0.1045	21.7	0.0048	Нет
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		0.1359657	2	0.2719	Да
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		0.0648374	2	0.2161	Да
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0.04	0.0024	2	0.060	Нет
	Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия							
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.001	0.0003		0.00000564	2	0.0056	Нет
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.452213	12.4	0.1819	Да
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.077082	10.2	0.0152	Да
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		0.0001292	2	0.0065	Нет
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.2	0.03		0.000458	2	0.0023	Нет

Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно
быть >0.01 при Н>10 и >0.1 при Н<10, где Н - средневзвешенная высота ИЗА, которая 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 - ПДКс.с.

Таблица 1.8 - Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы в период эксплуатации

Шемонаихинский район, Строительство дробильно-сортировочного комплекса, асфальтобетонного завода и др

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :						
0214	Кальций дигидроксид (Гашеная известь, Пушонка) (304)	0.0104852/0.0003146	0.0258665/0.000776	1050/502	-71/552	6006	100	100	
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.030272/0.0060544	0.0613589/0.0122718	1050/502	-71/552	6010	98.9	98.9	
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00246/0.000984	0.0049863/0.0019945	1050/502	-71/552	6010	98.9	98.9	
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0016054/0.0002408	0.0040793/0.0006119	1050/502	-71/552	6010	100	100	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (	0.0023424/0.0011712	0.0047636/0.0023818	1050/502	-71/552	6010	88.1	88	Строительство дробильно-сортировочного комплекса, асфальтобетонного завода и др
						6008	10.2	10.4	
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0042557/0.0212787	0.0091201/0.0456006	1050/502	-815/577	6011	55.5	61.5	
						6010	42.2	36.1	
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.0002067/0.0010334	0.0005205/0.0026027	1050/502	-1142/ 478	6011	100	100	
2732	Керосин (654*)	0.0012824/0.0015389	0.002601/0.0031211	1050/502	-71/552	6010	100	100	

Окончание таблицы 1.8 - Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы в период эксплуатации

Шемонаихинский район, Строительство дробильно-сортировочного комплекса, асфальтобетонного завода и др

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.003651/0.003651	0.0085983/0.0085983	1080/463	-1144/ -1453	0006	100	100	
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)	0.3508995/0.1052699	0.9015832/0.270475	1050/502	-1/522	6009	40.2	39.2	Строительство дробильно-сортировочного комплекса, асфальтобетонного завода и др
						0005	26.1	23.8	
						0003		16.2	
						6007	13.1		

Таблица 1.9 - Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы в период СМР

Шемонаихинский район, Строительство дробильно-сортировочного комплекса, асфальтобетонного завода и др

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада ЖЗ	% вклада СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0876476/0.0175295		1086/464		6011	93.3		
						0001	5.7		
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0071214/0.0028485		1086/464		6011	93.3		
						0001	5.7		
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0058297/0.0008745		1086/464		6011	88.5		Строительство дробильно-сортировочного комплекса, асфальтобетонного завода и др
						0001	11.5		
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0.0066399/0.00332		1086/464		6011	96		
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0325663/0.1628316		1086/464		6011	99.4		
0616	Диметилбензол (смесь о- , м-, п- изомеров) (	0.0897106/0.0179421		1056/504		6004	100		
2732	Керосин (654*)	0.0250972/0.0301166		1086/464		6011	100		

Окончание таблицы 1.9 - Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы в период СМР

Шемонаихинский район, Строительство дробильно-сортировочного комплекса, асфальтобетонного завода и др

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.0220388/0.0220388		1056/504		6004	100		
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0056773/0.0028387		1056/504		6004	94.9		
						6007	5.1		
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)	0.0052037/0.0015611		1056/504		6001	99.4		Строительство дробильно-сортировочного комплекса, асфальтобетонного завода и др

*Примечание: 1. Расчет максимальной приземной концентрации на границе санитарно-защитной зоны не проводился, непосредственно строительные работы не классифицируются, санитарно-защитная зона и санитарные разрывы для них не устанавливаются

1.8.3 Воздействия на земельные ресурсы, почвы

В административном отношении участок осуществления намечаемой деятельности расположен в Шемонаихинском районе, Восточно-Казахстанской области.

Координаты центра участка реализации намечаемой деятельности:

- 50°34'36,55" северной широты;
- 81°50'23.08" восточной долготы.

Реализация намечаемой деятельности предусматривается на земельном участке с кадастровым номером 05-080-022-105. Вид права на земельный участок - временное возмездное долгосрочное землепользование. Площадь земельного Ограничения в использовании и обременения земельного участка: соблюдение установленных требований к режиму хозяйственной деятельности в водоохранной зоне и водоохранной полосе. Делимость земельного участка: делимый. Акт на право частной собственности на земельный участок предоставлен в приложении В.

Согласно предоставленному акту, земельный участок, на котором планируется осуществление намечаемой деятельности, граничит со следующими смежными земельными участками:

- 05-080-003-123;
- 05-080-022-104;
- 05-080-022-106;
- 05-080-022-107.

В таблице А предоставлена экспликация земель, расположенных в радиусе 1000 метров от участка проектирования.

В соответствии с проектными решениями для строительства будут использоваться строительные материалы, привезенные на договорной основе.

В период эксплуатации будут образовываться 12 видов отходов, из них четыре опасных и восемь неопасных.

Все образуемые в периоды эксплуатации и строительства отходы производства и потребления будут накапливаться на месте образования, в специально установленных местах на специально организованных площадках. Временное складирование отходов на месте образования предусмотрено на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям), в соответствии с требованиями п.2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан /1/. Для смешанных коммунальных отходов срок накопления – не более трёх суток. Смешивание отходов исключено.

Для опасных отходов будут разработаны паспорта, в соответствии с требованиями ст. 343 Экологического кодекса РК.

В процессе реализации намечаемой деятельности предусматривается снятие плодородного слоя почвы в объеме 3632,6 м3. Временное хранение снятого плодородного слоя почвы предусматривается в укрытом состоянии, исключающим пыление. По завершению производства строительных работ,

снятый плодородный слой почвы в объеме 93,4 м3 будет использоваться для озеленения участка намечаемой деятельности. Озеленение предусмотрено ассортиментом газонных трав. Невостребованный снятый плодородный слой в объеме 3 539,2 м3 будет передан в места, согласованные с местными органами ЖКХ.

В процессе реализации намечаемой деятельности воздействие на земельные ресурсы и почвы выразится в виде:

- перемещения земляных масс при планировке территории;
- разгрузки стройматериалов;
- образования отходов производства и потребления, которые могут стать источником загрязнения почв.

В соответствии с проектными решениями для строительства будут использоваться строительные материалы, привезенные на договорной основе.

В период проведения строительно-монтажных работ возможно возникновение дополнительного воздействия на земельные ресурсы и почвы, которое может выразиться в виде:

- возможного загрязнения поверхностного слоя почвы выбросами вредных веществ от строительной техники;
- возможного химического загрязнения почвы при использовании неисправной строительной техники на территории намечаемой деятельности;
- возможного загрязнения почвы при нарушении порядка и правил управления отходами.

Воздействие на земельные ресурсы при осуществлении намечаемой деятельности носит локальный характер и ограничено периодом проведения строительных работ.

Для уменьшения влияния работающего технологического оборудования предприятия на состояние компонентов окружающей среды, снижения их приземных концентраций и предотвращения сверхнормативных и аварийных выбросов вредных веществ предусматривается комплекс планировочных и технологических мероприятий.

Технологические мероприятия включают:

- обучение персонала правилам техники безопасности, пожарной безопасности и соблюдению правил эксплуатации при выполнении работ;
- регулярные технические осмотры оборудования, замена неисправных материалов и оборудования;
- применение материалов, оборудования и арматуры, обеспечивающих надежность эксплуатации;
- техосмотр и техобслуживание автотранспорта и спецтехники, а также контроль токсичности выбросов, что обеспечивается плановыми проверками оборудования;
- ежемесячная регулировка двигателей внутреннего сгорания машин и механизмов;

- гидропылеподавление в сухой и теплый период на пылящих поверхностях, автодорогах при проведении транспортных работ, (эффективность 80%);

- в целях снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, на источниках выбросов загрязняющих веществ предусматривается установка пылеулавливающих агрегатов с эффективностью пылеочистки 85%.

- применение укрытия автотранспорта при транспортировке пылящих материалов;

- использование оборудования и машин, двигатели которых оборудованы системой очистки дымовых газов (оснащены каталитическими нейтрализаторами выхлопных газов).

При соблюдении норм и правил проведения строительных работ, использовании исправной техники, соблюдении методов накопления и временного хранения отходов, а также при своевременном использовании и вывозе отходов потребления с территории площадки не произойдет нарушения и загрязнения почвенного покрова рассматриваемого района.

Талица А – Экспликация земель, находящихся в радиусе 100 метров от участка проектирования

№	Кадастровый номер	Категория земель	Целевое назначение
1	2	3	4
1	05-080-003-123	земли сельскохозяйственного назначения	для ведения товарного сельскохозяйственного производства
2	05-080-022-104	земли сельскохозяйственного назначения	для ведения товарного сельскохозяйственного производства
3	05-080-022-106	земли сельскохозяйственного назначения	для ведения товарного сельскохозяйственного производства
4	05-080-022-107	земли сельскохозяйственного назначения	для ведения товарного сельскохозяйственного производства
5	05-080-003-082	земли сельскохозяйственного назначения	для ведения товарного сельскохозяйственного производства
6	05-080-045-734	земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)	для выпаса скота и сенокошения

1.8.4 Воздействия на геологическую среду (недра)

В административном отношении участок осуществления намечаемой деятельности расположен в Шемонаихинском районе, Восточно-Казахстанской области.

Координаты центра участка реализации намечаемой деятельности:

- 50°34'36,55" северной широты;
- 81°50'23.08" восточной долготы.

Реализация намечаемой деятельности предусматривается на земельном участке с кадастровым номером 05-080-022-105. Акт на право частной собственности на земельный участок предоставлен в приложении В.

Исходный привозной материал необходимый для переработки дробильно-сортировочного комплекса и асфальтобетонного завода, будет приобретаться у близ расположенного месторождения на договорной основе. Незаконное изъятие полезных ископаемых данным проектом не предусматривается.

Реализация намечаемой деятельности будет осуществляться за пределами границ месторождения строительного камня «Сельковское», ввиду того что месторождение «Сельковское» расспологается в границах участка с кадастровым номером 05-080-022-106, данный земельный участок является смежным к участку реализации намечаемой деятельности.

Ситуационная карта-схема участка мечаемой деятельности относительно к землям недропользования согласно официального сайта Единая платформа недропользователя Министерства промышленности и строительства РК minerals.e-qazyna.kz предоставлена в приложении П.

Геологическая среда является системой чрезвычайной сложности и в сравнении с другими составляющими окружающей среды, обладает некоторыми особенностями, определяющими специфику геоэкологических прогнозов, важнейшими из которых являются:

- необратимость процессов, вызванных внешними воздействиями (полная и частичная). О восстановлении состояния и структуры геологической среды после их нарушений можно говорить с определенной дозой условности лишь по отношению к подземным водам, частично почвам;
- инерционность, т. е. способность в течение определенного времени противостоять действию внешних факторов без существенных изменений своей структуры и состояния;
- разная по времени динамика формирования компонентов - полихронность. Породная компонента, сформировавшаяся, в основном, в течение многих миллионов лет находится, в равновесии (преимущественно статическом) с окружающей средой, газовая компонента более динамична, промежуточное положение занимают почвы;
- низкая способность к саморегулированию или самовосстановлению по сравнению с биологической компонентой экосистем.

Загрязнение недр и их нерациональное использование отрицательно отражается на состоянии и качестве поверхностных и подземных вод, атмосферы, почвы, растительности и так далее.

Устойчивость геологической среды к различным видам воздействия на нее в процессе проведения работ не одинакова и зависит как от специфики работ, так и от длительности воздействия. Неизбежное разрушение земной поверхности при различном строительстве, множестве грунтовых дорог становится причиной развития промоин, оврагов, разрушения защитного почвенно-растительного слоя.

Для снижения негативного влияния на недра в рамках намечаемой деятельности, разработаны мероприятия по охране недр, являющиеся важным элементом и составной частью всех основных технологических процессов при эксплуатации и СМР.

Общие меры по охране недр включают:

- предотвращение техногенного опустынивания земель в результате проведения операций по недропользованию, а также загрязнения недр, в том числе при использовании их пространства. В данном случае предусмотрено озеленение территории проведения работ;
- предотвращение истощения и загрязнения подземных вод, в том числе отсутствие применения любых видов реагентов при приготовлении промывочных жидкостей. Предусматривается водонепроницаемое основание выгреба;
- обеспечение максимальной герметичности подземного и наземного оборудования;
- выполнение противокоррозионных мероприятий.

Воздействие на недра в пространственном масштабе оценивается, как местное, во временном - как непродолжительное, и по величине – как умеренное. Таким образом, соответствующее проектирование и выполнение строительно-монтажных работ и эксплуатационных мероприятий, а также соблюдение всех нормативных требований, позволят снизить риски и обеспечить безопасность при осуществлении намечаемой деятельности.

1.8.5 Воздействия на растительный и животный мир

Согласно сведениям Восточно-Казахстанской областной территориальной инспекции лесного хозяйства и животного мира (сводная таблица предложений и замечаний по ЗОНД представлена в приложении А), участок намечаемой деятельности расположен за пределами государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий Восточно-Казахстанской области.

Согласно информации Восточно-Казахстанского общественного объединения охотников и рыболовов (сводная таблица предложений и замечаний по ЗОНД представлена в приложении А), участок намечаемой деятельности ТОО «Римейк ЛТД» находится на территории охотничьего хозяйства «Шемонаихинское» Восточно-Казахстанской области. Видовой

состав диких животных представлен: заяц, лисица, волк, тетерев, куропатка, сибирская косуля. Животных, занесенных в Красную Книгу Казахстана, нет.

В рамках скрининга воздействий намечаемой деятельности и определении сферы охвата (заключение №: KZ13VWF00146006 от 14.03.2024 г.), по заявлению о намечаемой деятельности № KZ90RYS00548838 от 12.02.2024 г., **возможных негативных воздействий** намечаемой деятельности на биоразнообразие, **не выявлено.**

Наиболее интенсивное воздействие на фауну рассматриваемой территории будет оказываться в период эксплуатации, т.к. осуществление проектного замысла связано с концентрацией на ограниченной площади большого числа людей, различных машин и механизмов, активным воздействием на почвенно-растительный покров. Особенно сильно в этот период проявляется фактор беспокойства.

СМР носят эпизодический, кратковременный характер, поэтому по их окончанию воздействия на атмосферный воздух не ожидается.

В ходе эксплуатации объекта намечаемой деятельности основными факторами, воздействующими на животных, являются следующие:

Группа I – факторы косвенного воздействия.

1. Шумовое воздействие при работе техники, транспорта и технологического оборудования. Этот фактор один из главных и его воздействие определяется непосредственно шумовым уровнем. Влияние фактора распространяется как на крупных, так и на мелких млекопитающих, а также на птиц. Основной источник шумового воздействия - автотранспорт, перевозящий исходный материал и готовую продукцию, и погрузочная техника. Уровень создаваемого шумового воздействия не превышает допустимый для человека, но является отпугивающим фактором для животных.

2. Фактор беспокойства в целом. Присутствие людей и техники, строительство новых объектов и дорог окажет влияние на перемещения животных и характер их распределения.

3. Загрязнение атмосферного воздуха и поверхности прилежащих территорий выбросами в результате транспортировки исходного материала и готовой продукции и работы техники. Проявление этого фактора возможно путем вовлечения в трофические цепи загрязняющих веществ.

4. Сокращение площадей местообитаний за счет отторжения их части под строительство новых объектов.

Группа II – факторы прямого воздействия.

Из факторов прямого воздействия выделены следующие:

1. Вылов рыбы в результате любительского рыболовства;

2. Уничтожение мелких млекопитающих, некоторых видов птиц и их гнезд, в результате производства земляных работ, при передвижении транспорта;

Негативные воздействия на представителей животного мира на территории расположения объектов намечаемой деятельности будут заметно смягчены при их безаварийной эксплуатации, а также при условии

выполнения всех предусмотренных в данном отчете природоохранных мероприятий.

В период эксплуатации и СМР мероприятия по сохранению животного мира предусмотрены следующие:

- установка дорожных знаков, предупреждающих о вероятности столкновения с животными при движении автотранспорта для предупреждения гибели последних;
- складирование и вывоз отходов в соответствии с принятыми в плане решениями, что позволит избежать образования неорганизованных свалок, которые могут стать причинами ранений или болезней животных, а также возникновения пожаров;
- перемещение техники только в пределах специально обустроенных внутриплощадочных и межплощадочных дорог, что предотвратит возможность гибели представителей животного мира, а также нарушение почвенно-растительного покрова территории;
- рациональное использование территории, предусматривающее минимальное уничтожение и нарушение растительного покрова, исключение вырубок древесной и кустарниковой растительности;
- исключение вероятности возгорания участков на территории, прилегающей к хозяйственному объекту, строго соблюдая правила противопожарной безопасности;
- установка информационных табличек в местах ареалов обитания животных;
- установка вторичных глушителей выхлопа на спец. технику и автотранспорт в целях снижения акустического воздействия.

В процессе эксплуатации и проведения СМР необходимо:

- не допускать нерегламентированную добычу животных, предупреждать случаи любого браконьерства со стороны рабочих;
- проводить профилактические инструктажи персонала и соблюдать строгую регламентацию посещения прилегающих территорий;
- строго регламентировать содержание собак на хозяйственных объектах, свободное содержание их крайне нежелательно ввиду возможной гибели представителей животного мира;
- обязательное соблюдение работниками природоохранных требований и правил.

При стабильной работе объектов намечаемой деятельности и неизменной или более совершенной технологии, прогнозировать сколько-нибудь значительных отклонений в степени воздействия его на животный мир, по-видимому, оснований нет.

Кроме того, уровень (за границами расчетной (предварительной) СЗЗ и на границе с ближайшей жилой зоной) загрязнения компонентов окружающей среды под влиянием намечаемой производственной деятельности будет в пределах ПДК.

В соответствии со ст. 17 Закона Республики Казахстан от 9 июля 2004 года № 593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира»,

несмотря на минимальное воздействие, для снижения негативного влияния на животный мир в целом, необходимо выполнение следующих мероприятий:

– поддержание в чистоте территории площадки и прилегающих площадей;

– исключение несанкционированных проездов вне дорожной сети;

– снижение активности передвижения транспортных средств ночью;

– запрещается охота и отстрел животных и птиц;

– запрещается разорение гнезд;

– предупреждение возникновения пожаров.

Мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также по обеспечению неприкосновенности участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных (ст. 17 Закона РК «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира»), также будут отражены и детализированы в составе плана мероприятий по охране окружающей среды. Там же будут предусмотрены средства для осуществления мероприятий по обеспечению соблюдения требований пп. 2, 5 п. 2 ст. 12 Закона РК «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира».

Во исполнение требований статьи 17 Закона Республики Казахстан от 9 июля 2004 года № 593-II «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» при дальнейшей разработке ПСД предусмотреть средства для осуществления мероприятий по обеспечению соблюдения требований пп.2, 5, п.2 ст. 12 вышеуказанного Закона, а именно:

- сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации объектов животного мира.

Возможные виды воздействий на растительный мир – механическое нарушение, химическое загрязнение, отложение пыли на поверхности растений. Также воздействие на растительность может оказываться в процессе образования и хранения отходов.

При осуществлении намечаемой деятельности такие виды воздействия, как лесопользование, использование нелесной растительности не предполагаются. Снос зеленых насаждений на участках проведения работ не предусматривается. Необходимость в растительности в период функционирования объекта отсутствует.

В период эксплуатации и проведения СМР проектом предусматриваются следующие мероприятия по уменьшению механического воздействия на растительный покров:

- ведение всех строительных работ и движение транспорта строго в пределах участков работ, запрещение движения транспорта за пределами автодорог;

- обеспечение мер по максимальному сохранению почвенно-растительного покрова.

Для уменьшения воздействия на растительный покров, связанного с возможностью химического загрязнения почвенного покрова и повреждения растительности, предусматривается:

- исключение проливов и утечек, сброса сточных вод на рельеф;
- раздельный сбор и складирование отходов в специальные контейнеры или ёмкости с последующим вывозом их на оборудованные полигоны или на переработку;
- техническое обслуживание транспортной и строительной техники на организованных станциях за пределами участка;
- организация мест хранения строительных материалов на территории, недопущение захламления зоны проведения работ отходами, загрязнения горюче-смазочными материалами.

Мероприятия по сохранению растительных сообществ включают:

- обеспечение сохранности зеленых насаждений;
- недопущение незаконных деяний, способных привести к повреждению или уничтожению зеленых насаждений;
- недопущение загрязнения зеленых насаждений производственными и строительными отходами, сточными водами;
- исключение движения, остановки и стоянки автомобилей и иных транспортных средств на участках, занятых зелеными насаждениями;
- поддержание в чистоте территории площадки и прилегающих площадей;
- озеленение участков промплощадки, свободных от производственных объектов.

Согласно п. 2 статьи 7 Закона РК «О растительном мире» оператор объекта обязуется:

1) не допускать уничтожения и повреждения, незаконного сбора дикорастущих растений, их частей и дериватов;

2) соблюдать требования правил пользования растительным миром и не допускать негативного воздействия на места произрастания растений;

3) не нарушать целостности природных растительных сообществ, способствовать сохранению их биологического разнообразия;

4) не допускать в процессе пользования растительным миром ухудшения состояния иных природных объектов;

5) соблюдать требования пожарной безопасности на участках, занятых растительным миром;

6) не нарушать права иных лиц при осуществлении пользования растительным миром.

При проведении любых видов работ обязательно будут выполняться мероприятия по недопущению нарушений природоохранного законодательства в отношении видов растений, занесенных в Красную книгу Казахстана, а именно: изъятие из природы, уничтожение, повреждение растений, их частей и мест их произрастания.

Проектом не предусматривается забор воды из водных объектов. В данной связи расчет компенсации вреда, наносимого и нанесенного рыбным

ресурсам и другим водным животным не выполняется. Возмещение компенсации не требуется.

1.8.6 Физические воздействия

К физическим воздействиям относятся: шум, вибрация, электромагнитные поля, ионизирующее излучение радиоактивных веществ, тепловое излучение, ультрафиолетовое и видимое излучения, возникающие в результате хозяйственной деятельности.

Шумом принято называть звуковые колебания, выходящие за рамки звукового комфорта. Шум может восприниматься ухом человека в пределах частот от 16 до 20000 Гц (ниже - инфразвук, выше - ультразвук).

По физической природе шумы могут иметь следующее происхождение:

-механическое, связанное с работой машин, вследствие ударов в сочленениях, вибрации роторов и т.п.;

-аэродинамическое, вызванное колебаниями в газах;

-гидравлическое, связанное с колебаниями давления и гидроударами в жидкостях;

-электромагнитное, вызванное колебаниями элементов электромеханических устройств под действием переменного электромагнитного поля или электрических разрядов.

На территории объекта намечаемой деятельности возможен лишь первый вид шумового воздействия - механический. Основным источником шума является транспорт и технологическое оборудование.

Уровни шума на площадке проведения работ находятся в диапазоне звуковых частот от 63 до 8000 Гц и изменяются в зависимости от активности работ в течение суток.

Санитарные нормы устанавливают предельно допустимые уровни (ПДУ) звука (звукового давления) для различных зон и в разное время суток. Согласно усредненным мировым санитарным нормам для непостоянного шума нормируется эквивалентный и максимальный уровни одновременно.

На периоды эксплуатации и строительства были проведены расчеты уровня шумового воздействия с использованием программного комплекса «Эра-Шум» 4.0 на ПЭВМ.

Согласно санитарным правилам /5/, производство асфальтобетона относится к I классу опасности. **Размер расчетной (предварительной) санитарно-защитной зоны составит 1000 метров**.

Расчет уровня шумового воздействия на период эксплуатации был проведен на границе расчетной (предварительной) санитарно-защитной зоны (1000 метров). Превышения ПДУ звука (звукового давления) отсутствуют.

Расчет уровня шумового воздействия на период эксплуатации, а также результаты расчёта уровня шумового воздействия в графическом виде на период эксплуатации представлены в приложении К.

Согласно Санитарным правилам /5/, площадка строительства не классифицируется, установление санитарно-защитной зоны или санитарного разрыва для неё не требуется.

Расчет уровня шумового воздействия на период строительства был проведен на границе ближайшей жилой зоны. Превышения ПДУ звука (звукового давления) отсутствуют.

Расчет уровня шумового воздействия на период строительства, а также результаты расчёта уровня шумового воздействия в графическом виде на период строительства представлены в приложении Л.

Анализируя проведенные расчеты на периоды эксплуатации и строительства объектов намечаемой деятельности можно сделать вывод, что превышений предельно-допустимого уровня звукового давления на границе расчетной (предварительной) санитарно-защитной зоны, а также на границе с ближайшей жилой зоной отсутствуют. Шумовое воздействие объектов намечаемой деятельности находится в пределах допустимых норм, сверхнормативного воздействия на компоненты окружающей среды в рамках намечаемой деятельности не предусматривается.

Для борьбы с шумом и повышения звукоизоляции ограждающих конструкций предусмотрены (где необходимо), перегородки со звукопоглощающей прослойкой, виброизолирующие фундаменты.

Кроме того, необходимо предусмотреть ряд мероприятий по ограничению шума и вибрации:

-обеспечение персонала противошумными наушниками или шлемами;

-прохождение обслуживающим персоналом медицинского осмотра не реже 1-го раза в год.

Уровни звукового давления и уровни звука на рабочих местах определяются по фактическим замерам, выполняемыми специалистами СЭС при комплексном опробовании участков проведения работ.

При осуществлении строительно-монтажных работ по объектам намечаемой деятельности предусматриваются следующие шумозащитные мероприятия, позволяющие снизить уровни шумности основных источников.

1. Функциональное зонирование строительной площадки намечаемой деятельности обеспечивает пространственную оптимизацию размещения источников акустических воздействий и создает предпосылки для локализации, экранирования и использования технических средств защиты от шума.

2. Персонал на рабочих местах, где превышаются гигиенические нормативы для рабочей зоны, применяет индивидуальные средства защиты.

Шумозащитные мероприятия на период эксплуатации:

1. Проведение регулярного мониторинга уровня шума и недопущение превышения ПДУ.

2. Проведение регулярного технического обслуживания, с целью предотвращения появления шумных элементов или неисправностей, которые могут привести к увеличению шума.

Другим источником физического воздействия является электромагнитное загрязнение среды. Термин «электромагнитное загрязнение среды» введен Всемирной организацией здравоохранения.

Электромагнитное загрязнение возникает в результате изменений электромагнитных свойств среды, приводящих к нарушениям работы электронных систем и изменениям в тонких клеточных и молекулярных биологических структурах.

В последнее время, в связи с широчайшим развитием электронных систем управления, передач, связи, электроэнергетических объектов, на первый план вышло антропогенное электромагнитное загрязнение - создание искусственных электромагнитных полей (ЭМП).

В целом можно отметить, что неионизирующие электромагнитные излучения радио диапазона от радиотелевизионных средств связи, мониторов компьютеров приводят к значительным нарушениям биологических функций человека и животных. По обобщенным данным трудовой статистики, у работающих за мониторами от 2 до 6 часов в сутки нарушения центральной нервной системы происходят в 4,6 раза чаще, чем в контрольных группах, сердечно-сосудистые заболевания - в 2 раза и т.п. Постоянная работа с дисплеями может вызвать астенопию (зрительный дискомфорт), проявляющийся в покраснении век и глазных яблок, затуманивании зрения, утомлении, появлении нервно-психических нарушений и др.

Специфика намечаемой деятельности не предусматривает наличие источников значительного электромагнитного излучения, способных повлиять на уровень электромагнитного фона района их размещения. Сверхнормативное электромагнитное воздействие объектов намечаемой деятельности на электромагнитный фон вне границ размещения исключается.

В глобальном плане тепловое загрязнение сопутствует выбросам веществ, вызывающих парниковый эффект в атмосфере. По оценкам экспертов ООН, антропогенный парниковый эффект на 57% обусловлен добычей топлива и производством энергии, на 20 % - промышленным производством, не связанным с энергетическим циклом, но потребляющим топливо, на 9% - исчезновением лесов, на 14% - сельским хозяйством.

Тепловое воздействие при реализации намечаемой деятельности оценивается незначительными величинами, и обуславливается работой двигателей автотранспортной техники, строительным оборудованием. Объемы выхлопных газов при работе техники (с учетом значительности площади, на которой проводятся работы) крайне незначительны и не могут повлиять на природный температурный уровень района.

Тепловое воздействие на водные объекты при реализации намечаемой деятельности исключается, так как сброс сточных вод не предусматривается. В связи с отсутствием открытых высокотемпературных процессов, сверхнормативного влияния на микроклимат района размещения объектов намечаемой деятельности осуществляться так же не будет.

Оценка радиационного воздействия осуществляется на основе изучения аспектов воздействия ионизирующих излучений (радиации) на компоненты окружающей среды.

Ионизирующее излучение - излучение, которое способно разрывать химические связи в молекулах живых организмов, вызывая тем самым биологически важные изменения. К ионизирующему излучению относятся: ультрафиолетовое излучение с высокой частотой, рентгеновское излучение, гамма-излучение.

С учетом специфики намечаемой деятельности при реализации проектных решений источники рационного воздействия отсутствуют. Радиационный фон, присутствующий на рассматриваемой территории, является естественным, сложившимся для данного района местности. Согласно Закону Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения» № 219-I от 23 апреля 1998 года (с изменениями и дополнениями по состоянию на 25.02.2021 г.) хозяйственная деятельность на данной территории по радиационному фактору не ограничивается.

Для снижения физических факторов воздействия на окружающую среду при эксплуатации объектов намечаемой деятельности, будут учтены мероприятия по снижению уровня такого воздействия. Снижение шума возможно за счет улучшения конструкций машин и оптимизации эксплуатационных режимов. Применение металлов с высоким коэффициентом звукопоглощения (магниево-никелевые сплавы), использование звукоизолирующих материалов обеспечивают пути снижения шума. Создание малошумных машин обеспечивает не только акустический комфорт, но и снижение потерь энергии на шумообразование.

Исходя из вышесказанного, а также учитывая принятые технологические решения, источники сверхнормативных физических воздействий на природную среду (шума, вибрации, ионизирующего излучения, напряженности электромагнитных полей, световой или тепловой энергии, иных физических воздействий на компоненты природной среды) будут отсутствовать.

Воздействие физических факторов, как на период проведения строительно-монтажных работ, так и во время эксплуатации, будет ограничено площадкой размещения объектов намечаемой деятельности и не выйдет за ее пределы.

1.9 Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе строительства и эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности, в том числе отходов, образуемых в результате осуществления постутилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования

Всего в период эксплуатации будет образовываться 8 видов отходов, из них два опасных и шесть неопасных.Общий предельный объем образования

отходов составит – 778,7406 т/год, в том числе опасных – 1,8906 т/год, неопасных – 776,85 т/год. Уточняется при разработке ПСД.

Всего в период СМР будет образовываться 9 видов отходов, из них два опасных и семь неопасных.Общий предельный объем образования отходов составит – 27,5711 т/год, в том числе опасных – 2,2 т/год, неопасных – 25,3711 т/год. Уточняется при разработке ПСД.

Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в рамках осуществления намечаемой деятельности, представлена в таблице 1.10.

Также информация по образуемым отходам приведена в разделах 5 и 6 настоящего отчета.

Информация об отходах, образуемых в результате осуществления постутилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования не приводится, т.к. постутилизация существующих зданий, строений, сооружений и оборудования, в рамках намечаемой деятельности, не предусматривается.

Таблица 1.10 - Виды отходов, их классификация и их предполагаемые объемы образования

Наименование отходов производства и потребления	Характеристика отходов	Код отходов, согласно Классификатору /6/	Образование, т/год	Вид операции, которому подвергается отход
1	2	3	4	5
Отходы производства и потребления, образуемые в период эксплуатации объектов намечаемой деятельности:				
Смешанные коммунальные отходы	Агрегатное состояние – твердое. Негорючие, не взрывоопасны	20 03 01	0,9	Временное хранение (не более трёх суток) в контейнерах, установленных на специальной площадке, с последующим вывозом на ближайший организованный полигон ТБО
Отходы уборки улиц	Агрегатное состояние – твердое. Негорючие, не взрывоопасны	20 03 03	60,95	Временное хранение на специально оборудованной площадке в контейнере (не более 6 месяцев). Вывоз спец.организациями по договору.
Частицы и пыль	Агрегатное состояние – твердое. Негорючие, взрывоопасны в определенных условиях	10 12 03	520	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в емкостях/контейнерах. Вывоз спецорганизациями по договору
Опилки и стружка черных металлов	Агрегатное состояние – твердое. Негорючие, не взрывоопасны	12 01 01	165	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в емкостях/контейнерах. Вывоз спецорганизациями по договору
Отходы очистки сточных вод (взвешенные частицы)	Агрегатное состояние – твердое. Негорючие, не взрывоопасны	19 08 16	15	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в емкостях/контейнерах. Вывоз спецорганизациями по договору

Продолжение таблицы 1.10 - Виды отходов, их классификация и их предполагаемые объемы образования

Наименование отходов производства и потребления	Характеристика отходов	Код отходов, согласно Классификатору /6/	Образование, т/год	Вид операции, которому подвергается отход
1	2	3	4	5
Шламы, содержащие опасные вещества	Агрегатное состояние – твердое. Негорючие, взрывоопасны в определенных условиях	19 08 13*	0,9	Временное хранение на специально оборудованной площадке в контейнере (не более 6 месяцев). Вывоз спец.организациями по договору
Ткани для вытирания, загрязненные опасными материалами	Агрегатное состояние – твердое. Негорючие, не взрывоопасны	15 02 02*	0,9906	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в емкостях/контейнерах. Вывоз спецорганизациями по договору
Черные металлы	Агрегатное состояние – твердое. Негорючие, не взрывоопасны	16 01 17	15	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в емкостях/контейнерах. Вывоз спецорганизациями по договору

Продолжение таблицы 1.10 - Виды отходов, их классификация и их предполагаемые объемы образования

Наименование отходов производства и потребления	Характеристика отходов	Код отходов, согласно Классификатору /6/	Образование, т/год	Вид операции, которому подвергается отход
1	2	3	4	5
Отходы производства и потребления, образуемые в период строительства объектов намечаемой деятельности:				
Смешанные коммунальные отходы	Агрегатное состояние – твердое. Негорючие, не взрывоопасны	20 03 01	0,5	Временное хранение (не более трёх суток) в контейнерах, установленных на специальной площадке, с последующим вывозом на ближайший организованный полигон ТБО
Отходы сварки	Агрегатное состояние – твердое. Негорючие, не взрывоопасны	12 01 13	0,0711	Временное хранение на специально оборудованной площадке в контейнере (не более 6 месяцев). Вывоз спец.организациями по договору.
Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами	Агрегатное состояние – твердое. Негорючие, не взрывоопасны	15 01 10*	1,4	Временное хранение на специально оборудованной площадке (не более 6 месяцев). Вывоз спец.организациями по договору.
Ткани для вытирания, загрязненные опасными материалами	Агрегатное состояние – твердое. Негорючие, не взрывоопасны	15 02 02*	0,8	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в емкостях/контейнерах. Вывоз спецорганизациями по договору

Окончание таблицы 1.10 - Виды отходов, их классификация и их предполагаемые объемы образования

Наименование отходов производства и потребления	Характеристика отходов	Код отходов, согласно Классификатору /6/	Образование, т/год	Вид операции, которому подвергается отход
1	2	3	4	5
Опилки, стружка, обрезки, дерево, ДСП и фанеры	Агрегатное состояние – твердое. Негорючие, не взрывоопасны	03 01 05	3	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в емкостях/контейнерах. Вывоз спецорганизациями по договору
Смешанные отходы строительства	Агрегатное состояние – твердое. Негорючие, не взрывоопасны	17 09 04	12	Временное хранение на специально оборудованной площадке в контейнере (не более 6 месяцев). Вывоз спец.организациями по договору.
Черные металлы	Агрегатное состояние – твердое. Негорючие, не взрывоопасны	16 01 17	8	Временное хранение на специально оборудованной площадке в контейнере (не более 6 месяцев). Вывоз спец.организациями по договору.
Кабели	Агрегатное состояние – твердое. Негорючие, не взрывоопасны	17 04 11	0,7	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в емкостях/контейнерах. Вывоз спецорганизациями по договору
Отходы пластмассы	Агрегатное состояние – твердое. Негорючие, не взрывоопасны	07 02 13	1,1	Временное хранение на специально оборудованной площадке (не более 6 месяцев). Вывоз спец.организациями по договору.

2 ОПИСАНИЕ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ С УКАЗАНИЕМ ЧИСЛЕННОСТИ ЕЕ НАСЕЛЕНИЯ, УЧАСТКОВ, НА КОТОРЫХ МОГУТ БЫТЬ ОБНАРУЖЕНЫ ВЫБРОСЫ, СБРОСЫ И ИНЫЕ НЕГАТИВНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, С УЧЕТОМ ИХ ХАРАКТЕРИСТИК И СПОСОБНОСТИ ПЕРЕНОСА В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ; УЧАСТКОВ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ

В административном отношении участок осуществления намечаемой деятельности расположен в Шемонаихинском районе, Восточно-Казахстанской области.

Координаты центра участка реализации намечаемой деятельности:

- 50°34'36,55" северной широты;
- 81°50'23.08" восточной долготы.

Административный центр области – г. Усть-Каменогорск (основан в 1720 году), удаленный от столицы Республики – г. Астана на 1084 км. Область расположена на востоке страны и граничит с одной областью Казахстана, с одним регионом Китая и с двумя регионами России: на западе — с областью Абай; на востоке — с Синьцзян-Уйгурским автономным районом Китая; на севере — с Алтайским краем и Республикой Алтай Российской Федерации.

В состав области входит 9 районов и 2 города областного подчинения (Риддер и Усть-Каменогорск). Население (по состоянию на 2021 год) составляет 717 тыс. человек. Плотность населения в среднем по области на 1 кв.км – 7,33 человек. Этнический состав населения представлен в следующем соотношении: казахи – 60,56%, русские – 36,02%, другие национальности – 3,42%.

ВКО является развитым индустриально-аграрным регионом страны. Промышленность региона, кроме доминирующей отрасли – цветной металлургии, также представлена предприятиями машиностроения, производством строительных материалов, химической, деревообрабатывающей, легкой, пищевой промышленности и энергетики.

Районы специализируются на выпуске продукции животноводства и растениеводства. Область обладает уникальным туристическим потенциалом.

Население Шемонаихинского района по состоянию на 2019 год составило 39 178 человек, из них 72,08 % казахи, 25,35% русские и 2,57% другие национальности.

2.1 Участок размещения объектов намечаемой деятельности: описание, оказываемые негативные воздействия на окружающую среду

В административном отношении участок осуществления намечаемой деятельности расположен в Шемонаихинском районе, Восточно-Казахстанской области.

Расстояние от участка реализации намечаемой деятельности до ближайшей жилой зоны (с.Половинка) составляет 1,6 км в северо-восточном направлении.

По окончанию реализации намечаемой деятельности, в процессе эксплуатации проектируемого объекта, общий предельный годовой объем предполагаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период эксплуатации составит: 136.41981623 т/год, в том числе твердые – 133.6571814 т/год, жидкие и газообразные – 2.76263483 т/год. Уточняется при разработке ПСД.

Общий предельный объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период СМР составит: 21.2857893214 т/год, в том числе твердые – 2.68638064923 т/год, жидкие и газообразные – 18.5994086722 т/год. Уточняется при разработке ПСД.

Намечаемая деятельность не предполагает наличие сбросов загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты, недра или на земную поверхность.

Всего в период эксплуатации будет образовываться 8 видов отходов, из них два опасных и шесть неопасных.Общий предельный объем образования отходов составит – 778,7406 т/год, в том числе опасных – 1,8906 т/год, неопасных – 776,85 т/год. Уточняется при разработке ПСД.

Всего в период СМР будет образовываться 9 видов отходов, из них два опасных и семь неопасных.Общий предельный объем образования отходов составит – 27,5711 т/год, в том числе опасных – 2,2 т/год, неопасных – 25,3711 т/год. Уточняется при разработке ПСД.

Захоронение отходов на участке размещения объектов намечаемой деятельности не предусмотрено.

На участке размещения объекта намечаемой деятельности будет располагаться технологическое оборудование, которое обуславливает наличие физических воздействий: шумового, электромагнитного, теплового.

Возможные виды воздействий на растительный мир – механическое нарушение, химическое загрязнение, отложение пыли на поверхности растений. Также воздействие на растительность может оказываться в процессе образования, хранения отходов.

Строительно-монтажные работы носят эпизодический, кратковременный характер, поэтому по их окончанию воздействия на атмосферный воздух не ожидается.

Уполномоченный орган в области охраны окружающей среды, при проведении скрининга воздействий намечаемой деятельности и определении сферы охвата (заключение №KZ38VWF00316955 от 20.03.2025 г. представлено в приложении А), по заявлению о намечаемой деятельности №KZ61RYS01004387 от 18.02.2025 г.), в соответствии с требованиями пункта 25 Главы 3 Инструкции, указал следующие возможные воздействия:

1. Создает риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных подземных) в результате попадания в них загрязняющих веществ;

2. Является источником физических воздействий на природную среду: шума, вибрации, иных физических воздействий на компоненты природной среды;

3. Осуществляется на неосвоенной территории и повлечет за собой застройку (использование) незастроенных (неиспользуемых) земель.

На основании выполненных расчетов, их анализа, а также учитывая принятые технологические решения, негативное воздействие на окружающую среду всех возможных факторов, способных возникнуть в результате осуществления намечаемой деятельности, будет ограничено СЗЗ и не выйдет за ее пределы.

3 ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВАРИАНТОВ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УЧЕТОМ ЕЕ ОСОБЕННОСТЕЙ И ВОЗМОЖНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Намечаемая деятельность: строительство дробильно-сортировочного комплекса, асфальтобетонного завода и других вспомогательных сооружений в районе г. Шемонаиха.

Период работы ДСУ – 200 дней в году, в одну смену продолжительностью 8 ч. Общий объем перерабатываемого камня составит 192 тыс. т/год, из них:

- фракция 20-40 – 67200 т/год;
- фракция 10-20 – 48000 т/год;
- фракция 5-10 – 48000 т/год;
- фракция 0-5 – 28800 т/год.

Период работы асфальтобетонного завода БМЗ-80 – 144 дня в году, в одну смену продолжительностью 8 ч. Производительность завода составит 33 т/смену (5000 т/год). КПД очистки составит 85%. Вид топлива для сушилки АБЗ - 7,5 т/год мазута.

В связи повышением спроса на строительные материалы в регионе, реализация проекта строительства ДСУ окажет положительное влияние на развитие экономики региона и социально-экономического благополучия населения. В районе размещения объекта, начиная с периода строительства объекта и в период производственной деятельности, будут созданы дополнительные рабочие места и создана развитая инфраструктура.

В случае отказа от начала намечаемой деятельности (строительство дробильно-сортировочного комплекса, асфальтобетонного завода и других вспомогательных сооружений в районе г. Шемонаиха), изменений в окружающей среде района ее размещения не произойдет. Дополнительный ущерб окружающей природной среде при этом нанесен не будет. Однако, в этом случае, не будут созданы новые рабочие места и привлечены людские ресурсы. В этих условиях, а так же учитывая все вышесказанное, отказ от реализации намечаемой деятельности является неприемлемым как по экономическим, так и социальным факторам.

Выбор альтернатив технических решений или же нулевой вариант (вариант отказа от намерений реализации хозяйственной деятельности) является необоснованным, т.к. необходимость реализации намечаемой деятельности вызвана повышением спроса на строительные материалы, а причины препятствующие реализации проекта не выявлены.

Таким образом, учитывая вышесказанное, принят оптимальный вариант места размещения участка намечаемой деятельности и технологических решений организации производственного процесса.

3.1 Варианты осуществления намечаемой деятельности

Как варианты осуществления намечаемой деятельности, при подготовке данного отчета и заявления о намечаемой деятельности были рассмотрены:

1) Различные сроки осуществления деятельности или ее отдельных этапов.

2) Различные виды работ, выполняемых для достижения одной и той же цели.

3) Различная последовательность работ.

4) Различные технологии, машины, оборудование, материалы, применяемые для достижения одной и той же цели.

5) Различные способы планировки объекта (включая расположение на земельном участке зданий и сооружений, мест выполнения конкретных работ).

6) Различные условия доступа к объекту (включая виды транспорта, которые будут использоваться для доступа к объекту).

7) Различные варианты, относящиеся к иным характеристикам намечаемой деятельности, влияющие на характер и масштабы антропогенного воздействия на окружающую среду.

При рассмотрении альтернативных вариантов намечаемой деятельности с целью защиты поверхностных и подземных вод, а также снижения действия физических факторов на селитебные территории, учитывая то, что намечаемая деятельность планируется в границах горного отвода, заказчиком было принято решение передвинуть объект.

Данный вариант расположения был выбран как наиболее оптимальный, и рассматривается в рамках данного отчета как проектный.

3.2 Возможный рациональный вариант осуществления намечаемой деятельности

Под возможным рациональным вариантом осуществления намечаемой деятельности понимается вариант осуществления намечаемой деятельности, при котором соблюдаются в совокупности следующие условия:

1) Отсутствие обстоятельств, влекущих невозможность применения данного варианта, в том числе вызванную характеристиками предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности и другими условиями ее осуществления.

2) Соответствие всех этапов намечаемой деятельности, в случае ее осуществления по данному варианту, законодательству Республики Казахстан, в том числе в области охраны окружающей среды.

3) Соответствие целям и конкретным характеристикам объекта, необходимого для осуществления намечаемой деятельности.

4) Доступность ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности по данному варианту.

5) Отсутствие возможных нарушений прав и законных интересов населения затрагиваемой территории в результате осуществления намечаемой деятельности по данному варианту.

При рассмотрении альтернативных вариантов намечаемой деятельности с целью защиты поверхностных и подземных вод, а также снижения действия физических факторов на селитебные территории, учитывая то, что намечаемая деятельность планируется в границах горного отвода, заказчиком было принято решение передвинуть объект.

По результатам расчетов принято решение реализации заявленных в рамках данного отчета проектных решений, как наиболее рационального варианта.

Выбор предлагаемых вариантов осуществления намечаемой деятельности прежде всего основан на проведенных технико-экономических расчетах, обосновывающих максимальную экономическую эффективность при условии соблюдения промышленной и экологической безопасности производства, отвечающего современным казахстанским требованиям и передовому мировому опыту.

Намечаемая деятельность планируется в строгом соответствии с нормативными документами и полностью соответствуют всем условиям пункта 5 Приложения 1 к «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» от 03.08.2021 г., при которых вариант намечаемой деятельности характеризуется как **рациональный.**

4 ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ИНЫХ ОБЪЕКТАХ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ПОДВЕРЖЕНЫ СУЩЕСТВЕННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ПРЯМЫХ И КОСВЕННЫХ, КУМУЛЯТИВНЫХ, ТРАНСГРАНИЧНЫХ, КРАТКОСРОЧНЫХ И ДОЛГОСРОЧНЫХ, ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ) НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОБЪЕКТЫ

Информация о компонентах природной среды и иных объектах, которые потенциально могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности, представлена ниже, в соответствующих подпунктах настоящего раздела.

Уполномоченный орган в области охраны окружающей среды, при проведении скрининга воздействий намечаемой деятельности и определении сферы охвата (заключение №KZ38VWF00316955 от 20.03.2025 г. представлено в приложении А), по заявлению о намечаемой деятельности №KZ61RYS01004387 от 18.02.2025 г.), в соответствии с требованиями пункта 25 Главы 3 Инструкции, указал следующие возможные воздействия:

1. Создает риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных подземных) в результате попадания в них загрязняющих веществ;
2. Является источником физических воздействий на природную среду: шума, вибрации, иных физических воздействий на компоненты природной среды;
3. Осуществляется на неосвоенной территории и повлечет за собой застройку (использование) незастроенных (неиспользуемых) земель.

Описание предусматриваемых мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду предоставлено в разделе 8 настоящего отчета.

4.1 Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности

Целью лечебно-профилактических учреждений Шемонаихинского района является укрепление здоровья населения, обеспечение качества услуг, реализация национальной политики и дальнейшее развитие инфраструктуры здравоохранения на основе современных информационных и коммуникационных технологий для обеспечения устойчивого социально-экономического развития страны. Сеть медицинских учреждений районной больницы Шемонаихинского района состоит из поликлиники, стационара, 11 врачебных амбулаторий, 4 фельдшерско-акушерских пункта, 12 медицинских пунктов.

По статистическим данным за 4 месяца 2023 года в районе родились125 человек против 131 за аналогичный период 2022 года (меньше на 6 человек),

умерли 231 человек против 230 (больше на 1 человека). Зарегистрировано 2 случая младенческой смертности, показатель 10,3 на 1000 родившихся живыми (2022 год – 3 случая). Случаев материнской смертности не зарегистрировано.

Заболеваемость туберкулезом 9 случаев или 21,3 на 100 тысяч населения (2022 год – 12 случаев, 28,3 на 100 тысяч населения). Зарегистрирован 1 случай смертности от туберкулеза (2022 год – 1 случай), показатель 2,4 на 100 тысяч населения.

Заболеваемость злокачественными новообразованиями составила 63 случая или 169,3 на 100 тысяч населения (2022 год – 84 случая), зафиксировано 47случае смертности от злокачественных новообразований (2022 год – 31 случаев)или 110,3 на 100 тысяч населения.

Среднемесячная номинальная заработная плата составила 300 240 тенге, 117,8% к уровню прошлого года.

По состоянию на 01 июля 2023 года официально зарегистрированных безработных -442 человека, что на 45% выше уровня 2022 года (на 01 июля 2022 года 305 человек). За анализируемый период создано 509 постоянных рабочих мест (2022 год -239). Трудоустроено 610 безработных, уровень трудоустройства по району от числа обратившихся в службу занятости составил 74,1% (на 1 июля 2022 года – 85,8%).

На оплачиваемые общественные работы привлечено 283 человека, направлены на молодежную практику 13 человек, на социальные рабочие места 30 человек.

За январь-июнь2023 года 119 заявителям (485 человек) назначена и выплачена адресная социальная помощь на сумму 27,5 млн. тенге, 8 получателям выплачена жилищная помощь на сумму 0,05 млн. тенге.

Функционируют 23 государственные и 1 частная общеобразовательные школы, с контингентом 5190 учащихся, 2 учреждения дополнительного образования с охватом 750 детей, 12 детских садов и 12 мини-центров с охватом 1 378 детей.

Охват детей детским дошкольным образованием в возрасте от 3 до 6 лет – 100%, от 2 до 6 лет – 97,3%.

Очередность в ДДО в возрасте от 2 до 3 лет составляет 135 детей.

За январь-июнь2023 года на территории района зарегистрировано114 преступлений, что ниже аналогичного периода 2022 года на 41,8% (2022 года -196). Общая раскрываемость преступлений составила 82,6% (2022 год – 83,2%).

В текущем году совершено 8 ДТП, в которых 18 человек пострадали, погибших нет (2022 год -10 ДТП, 17 пострадавший, 0 погибло).

Реализация намечаемой деятельности окажет положительное влияние на развитие экономики региона и социально-экономическое благополучие населения.

Для населения района будут созданы дополнительные рабочие места.

Негативного влияния на здоровье населения оказываться не будет, т.к. на основании проведенных расчетов, превышений предельных концентраций

загрязняющих веществ в атмосфере на границе с жилой зоной не обнаружено. За пределы границ объекта негативное влияние не распространиться.

Сбросы загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты, недра или на земную поверхность не предусмотрены.

Реализация намечаемой деятельности является необходимой, обоснованной, своевременной и перспективной, поскольку позволит создать новые рабочие места, позволит пополнить бюджет государства, что будет способствовать укреплению национальной безопасности и ускорению социально-экономического развития.

4.2 Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы)

В административном отношении участок осуществления намечаемой деятельности расположен в Шемонаихинском районе, Восточно-Казахстанской области.

Сверхнормативного воздействия на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, пути миграции и места концентрации животных в процессе осуществления намечаемой деятельности оказываться не будет.

Риски нарушения целостности естественных сообществ, сокращение их видового многообразия в зоне воздействия намечаемой деятельности минимальны (см. раздел 1.8.5).

Согласно сведениям Восточно-Казахстанской областной территориальной инспекции лесного хозяйства и животного мира (сводная таблица предложений и замечаний по ЗОНД представлена в приложении А), участок намечаемой деятельности расположен за пределами государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий Восточно-Казахстанской области.

Согласно информации Восточно-Казахстанского общественного объединения охотников и рыболовов (сводная таблица предложений и замечаний по ЗОНД представлена в приложении А), участок намечаемой деятельности ТОО «Римейк ЛТД» находится на территории охотничьего хозяйства «Шемонаихинское» Восточно-Казахстанской области. Видовой состав диких животных представлен: заяц, лисица, волк, тетерев, куропатка, сибирская косуля. Животных, занесенных в Красную Книгу Казахстана, **нет**.

В заключении об определении сферы охвата №KZ38VWF00316955 от 20.03.2025 года (предоставлено в приложении А), возможные воздействия на растительный и животный миры не указаны.

Наиболее интенсивное воздействие на фауну рассматриваемой территории будет оказываться в период эксплуатации, т.к. осуществление проектного замысла связано с концентрацией на ограниченной площади большого числа людей, различных машин и механизмов, активным

воздействием на почвенно-растительный покров. Особенно сильно в этот период проявляется фактор беспокойства.

СМР носят эпизодический, кратковременный характер, поэтому по их окончанию воздействия на атмосферный воздух не ожидается.

В ходе эксплуатации объекта намечаемой деятельности основными факторами, воздействующими на животных, являются следующие:

Группа I – факторы косвенного воздействия.

1. Шумовое воздействие при работе техники, транспорта и технологического оборудования. Этот фактор один из главных и его воздействие определяется непосредственно шумовым уровнем. Влияние фактора распространяется как на крупных, так и на мелких млекопитающих, а также на птиц. Основной источник шумового воздействия - автотранспорт, перевозящий исходный материал и готовую продукцию, и погрузочная техника. Уровень создаваемого шумового воздействия не превышает допустимый для человека, но является отпугивающим фактором для животных.

2. Фактор беспокойства в целом. Присутствие людей и техники, строительство новых объектов и дорог окажет влияние на перемещения животных и характер их распределения.

3. Загрязнение атмосферного воздуха и поверхности прилежащих территорий выбросами в результате транспортировки исходного материала и готовой продукции и работы техники. Проявление этого фактора возможно путем вовлечения в трофические цепи загрязняющих веществ.

4. Сокращение площадей местообитаний за счет отторжения их части под строительство новых объектов.

Группа II – факторы прямого воздействия.

Из факторов прямого воздействия выделены следующие:

1. Вылов рыбы в результате любительского рыболовства;

2. Уничтожение мелких млекопитающих, некоторых видов птиц и их гнезд, в результате производства земляных работ, при передвижении транспорта;

Негативные воздействия на представителей животного мира на территории расположения объектов намечаемой деятельности будут заметно смягчены при их безаварийной эксплуатации, а также при условии выполнения всех предусмотренных в данном отчете природоохранных мероприятий.

В период эксплуатации и СМР мероприятия по сохранению животного мира предусмотрены следующие:

- установка дорожных знаков, предупреждающих о вероятности столкновения с животными при движении автотранспорта для предупреждения гибели последних;

- складирование и вывоз отходов в соответствии с принятыми в плане решениями, что позволит избежать образования неорганизованных свалок, которые могут стать причинами ранений или болезней животных, а также возникновения пожаров;

- перемещение техники только в пределах специально обустроенных внутриплощадочных и межплощадочных дорог, что предотвратит возможность гибели представителей животного мира, а также нарушение почвенно-растительного покрова территории;

- рациональное использование территории, предусматривающее минимальное уничтожение и нарушение растительного покрова, исключение вырубок древесной и кустарниковой растительности;

- исключение вероятности возгорания участков на территории, прилегающей к хозяйственному объекту, строго соблюдая правила противопожарной безопасности;

- установка информационных табличек в местах ареалов обитания животных;

- установка вторичных глушителей выхлопа на спец. технику и автотранспорт в целях снижения акустического воздействия.

В процессе эксплуатации и проведения СМР необходимо:

- не допускать нерегламентированную добычу животных, предупреждать случаи любого браконьерства со стороны рабочих;

- проводить профилактические инструктажи персонала и соблюдать строгую регламентацию посещения прилегающих территорий;

- строго регламентировать содержание собак на хозяйственных объектах, свободное содержание их крайне нежелательно ввиду возможной гибели представителей животного мира;

- обязательное соблюдение работниками природоохранных требований и правил.

При стабильной работе объектов намечаемой деятельности и неизменной или более совершенной технологии, прогнозировать сколько-нибудь значительных отклонений в степени воздействия его на животный мир, по-видимому, оснований нет.

Кроме того, уровень (за границами расчетной (предварительной) СЗЗ и на границе с ближайшей жилой зоной) загрязнения компонентов окружающей среды под влиянием намечаемой производственной деятельности будет в пределах ПДК.

В соответствии со ст. 17 Закона Республики Казахстан от 9 июля 2004 года № 593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира», несмотря на минимальное воздействие, для снижения негативного влияния на животный мир в целом, необходимо выполнение следующих мероприятий:

– поддержание в чистоте территории площадки и прилегающих площадей;

– исключение несанкционированных проездов вне дорожной сети;

– снижение активности передвижения транспортных средств ночью;

– запрещается охота и отстрел животных и птиц;

– запрещается разорение гнезд;

– предупреждение возникновения пожаров.

Мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также по обеспечению неприкосновенности участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных (ст. 17 Закона РК «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира»), также будут отражены и детализированы в составе плана мероприятий по охране окружающей среды. Там же будут предусмотрены средства для осуществления мероприятий по обеспечению соблюдения требований пп. 2, 5 п. 2 ст. 12 Закона РК «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира».

Во исполнение требований статьи 17 Закона Республики Казахстан от 9 июля 2004 года № 593-II «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» при дальнейшей разработке ПСД предусмотреть средства для осуществления мероприятий по обеспечению соблюдения требований пп.2, 5, п.2 ст. 12 вышеуказанного Закона, а именно:

- сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации объектов животного мира.

Возможные виды воздействий на растительный мир – механическое нарушение, химическое загрязнение, отложение пыли на поверхности растений. Также воздействие на растительность может оказываться в процессе образования и хранения отходов.

При осуществлении намечаемой деятельности такие виды воздействия, как лесопользование, использование нелесной растительности не предполагаются. Снос зеленых насаждений на участках проведения работ не предусматривается. Необходимость в растительности в период функционирования объекта отсутствует.

В период эксплуатации и проведения СМР проектом предусматриваются следующие мероприятия по уменьшению механического воздействия на растительный покров:

- ведение всех строительных работ и движение транспорта строго в пределах участков работ, запрещение движения транспорта за пределами автодорог;

- обеспечение мер по максимальному сохранению почвенно-растительного покрова.

Для уменьшения воздействия на растительный покров, связанного с возможностью химического загрязнения почвенного покрова и повреждения растительности, предусматривается:

- исключение проливов и утечек, сброса сточных вод на рельеф;

- раздельный сбор и складирование отходов в специальные контейнеры или ёмкости с последующим вывозом их на оборудованные полигоны или на переработку;

- техническое обслуживание транспортной и строительной техники на организованных станциях за пределами участка;

- организация мест хранения строительных материалов на территории, недопущение захламления зоны проведения работ отходами, загрязнения горюче-смазочными материалами.

Мероприятия по сохранению растительных сообществ включают:

- обеспечение сохранности зеленых насаждений;
- недопущение незаконных деяний, способных привести к повреждению или уничтожению зеленых насаждений;
- недопущение загрязнения зеленых насаждений производственными и строительными отходами, сточными водами;
- исключение движения, остановки и стоянки автомобилей и иных транспортных средств на участках, занятых зелеными насаждениями;
- поддержание в чистоте территории площадки и прилегающих площадей;
- озеленение участков промплощадки, свободных от производственных объектов.

Согласно п. 2 статьи 7 Закона РК «О растительном мире» оператор объекта обязуется:

1) не допускать уничтожения и повреждения, незаконного сбора дикорастущих растений, их частей и дериватов;

2) соблюдать требования правил пользования растительным миром и не допускать негативного воздействия на места произрастания растений;

3) не нарушать целостности природных растительных сообществ, способствовать сохранению их биологического разнообразия;

4) не допускать в процессе пользования растительным миром ухудшения состояния иных природных объектов;

5) соблюдать требования пожарной безопасности на участках, занятых растительным миром;

6) не нарушать права иных лиц при осуществлении пользования растительным миром.

При проведении любых видов работ обязательно будут выполняться мероприятия по недопущению нарушений природоохранного законодательства в отношении видов растений, занесенных в Красную книгу Казахстана, а именно: изъятие из природы, уничтожение, повреждение растений, их частей и мест их произрастания.

4.3 Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации)

В заключении об определении сферы охвата №KZ38VWF00316955 от 20.03.2025 г. (предоставлено в приложении А), как возможные указаны следующие типы воздействий на земельные ресурсы и почвы:

1. Создает риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных подземных) в результате попадания в них загрязняющих веществ;

2. Осуществляется на неосвоенной территории и повлечет за собой застройку (использование) незастроенных (неиспользуемых) земель.

В целях снижения негативного влияния на земельные ресурсы и почвы перед началом работ на отрабатываемых участках будет сниматься ПРС. Общий объем снятого ПРС составит 3632,6 тыс.м^3.

Временное хранение снятого плодородного слоя почвы предусматривается в укрытом состоянии, исключающим пыление. По завершению производства строительных работ, снятый плодородный слой почвы в объеме 93,4 м3 будет использоваться для озеленения участка намечаемой деятельности. Озеленение предусмотрено ассортиментом газонных трав. Невостребованный снятый плодородный слой в объеме 3 539,2 м3 будет передан в места, согласованные с местными органами ЖКХ.

При соблюдении норм и правил эксплуатации и проведения СМР, использовании исправной техники, соблюдении методов накопления и временного хранения отходов, а также при своевременном использовании и вывозе отходов потребления с территории площадки не произойдет нарушения и загрязнения почвенного покрова и земельных ресурсов рассматриваемого района.

Такие виды воздействия как опустынивание, водная и ветровая эрозии, сели, подтопления, заболачивание, вторичное засоление, иссушение, уплотнение и влияние на состояние водных объектов, при строгом соблюдении всех проектных решений, признаются невозможными. Невозможность данных видов воздействия обусловлена отсутствием планируемых технологических процессов, способных повлиять на их возникновение.

4.4 Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод)

Для водоснабжения объекта намечаемой деятельности в период его эксплуатации предусматривается применять привозную воду как технического, так и питьевого назначения, на договорной основе со специализированной организацией.

Общий расход воды на хозяйственно-питьевые нужды объекта намечаемой деятельности составит: 1,62 м3/сут, 324 м3/год. Общий расход воды технического качества 2260 м3 воды. Уточняется при разработке ПСД.

В период эксплуатации, для бытовых нужд рабочих, на территории предусматривается надворная уборная с водонепроницаемым выгребом, стоки из которого, по мере необходимости, будут вывозиться по договору со специализированной организацией на ближайшие очистные сооружения.

Качество питьевой воды должно соответствовать СанПиН 2.1.4.1116-02 «Питьевая вода.

Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества».

Ливневые и талые воды в объеме 4 531,26 м^3/год будут поступать в дождеприемный колодец и далее на проектируемые очистные сооружения.

В период строительства объектов намечаемой деятельности, вода потребуется на хозяйственно-бытовые и технические нужды. Предусматривается применять привозную воду как технического, так и питьевого назначения, на договорной основе со специализированной организацией.

Общий расход воды на хозяйственно-бытовые нужды в процессе проведения строительных работ составит: 0,5 м^3/сут, 44 м^3/год.

Общий расход воды на технологические нужды (пылеподавление и т.д.) составит: 11,36 м^3/сут, 1000 м^3/год. Уточняется при разработке ПСД.

Водоотведение хозяйственно-бытовых стоков на период строительства предусматривается в биотуалеты либо уборные с водонепроницаемыми выгребами. Стоки, по мере накопления, будут передаваться специализированным организациям на договорной основе. Потребление воды на технологические нужды – безвозвратное.

Качество питьевой воды должно соответствовать СанПиН 2.1.4.1116-02 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества».

Качество технической воды должно соответствовать СТ РК 2506-2014 «Вода техническая. Технические условия».

Эксплуатация объектов намечаемой деятельности не окажет негативного воздействия на водные ресурсы за счет гидродинамических нарушений, т.к. изъятие водных ресурсов не предусматриваются.

По территории рассматриваемого участка протекает руч. Без названия.

Минимальное расстояние от объектов проектирования до ближайшего водного объекта протоки руч. Без названия составит 94 м в западном направлении.

Согласно письму №ЗТ-2025-00262076 от 30.01.2025 г. РГУ «Ертисская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан» (предоставлено в приложении О), Постановлением Восточно-Казахстанского областного Акимата: №122 (1099) от 24.05.2024г. установлены границы водоохранных зон и водоохранных полос р.Уба и руч. Без названия.

Таким образом планируемые работы по устройству дробильно-сортировочного узла и асфальтобетонного завода будут проводиться в водоохранной зоне за пределами водоохранной полосы.

Размещение каких-либо объектов, временных и постоянных зданий и сооружений, проведение каких-либо работ в пределах водоохранных полос водных объектов не предусматривается.

Кроме того, в целях охраны поверхностных и подземных вод, на период эксплуатации и проведения СМР, предусматривается ряд следующих водоохранных мероприятий:

1. В целях исключения возможного попадания вредных веществ в подземные воды, техническое обслуживание техники будет производиться на станциях ТО за пределами рассматриваемого участка.
2. Будут использованы маслоулавливающие поддоны и другие приспособления, не допускающие потерь горюче-смазочных материалов из агрегатов механизмов.
3. Будет осуществлен своевременный сбор отходов, по мере накопления отходов они подлежат вывозу на переработку и утилизацию.
4. Будет исключен любой сброс сточных или других вод в поверхностные и подземные водные объекты, недра или на земную поверхность.
5. Будут приняты запретительные меры по свалкам бытовых и строительных отходов, металлолома и других отходов на участках проведения работ.
6. Будут приняты меры по исключению мойки автотранспорта и других механизмов на участках работ.

При эксплуатации и проведении СМР не будут использоваться химические реагенты, все механизмы обеспечиваются масло улавливающими поддонами. В период эксплуатации и СМР на территории проведения работ не предусматривается заправка автотранспорта и временное хранение ГСМ. Заправка осуществляется на специализированной площадке, на территории существующих городских АЗС.

Временное складирование отходов предусматривается в специально отведенных местах в контейнерах. Данные решения исключат образование неорганизованных свалок.

Таким образом, с учетом заложенных проектом природоохранных мероприятий, отрицательные последствия от прямого воздействия на водные ресурсы будут исключены.

Отрицательные последствия от косвенного воздействия в пространственном охвате будут, при должном выполнении всех предусмотренных природоохранных мероприятий, также исключены.

Риски загрязнения водной среды будет находиться в пределах низкой значимости, чему поспособствуют рекомендуемые природоохранные мероприятия.

4.5 Атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии – ориентировочно безопасных уровней воздействия на него)

Основным фактором неблагоприятного воздействия на окружающую среду, в ходе осуществления намечаемой деятельности, могут являться выбросы в атмосферу разнообразных загрязняющих веществ, которые прямо или косвенно могут влиять практически на все компоненты окружающей среды – почву, атмосферу, гидросферу, биоту, социальные условия.

Следует отметить, что СМР носят эпизодический, кратковременный характер, поэтому по их окончанию воздействия на атмосферный воздух не ожидается.

Для уменьшения влияния работающего технологического оборудования на состояние атмосферного воздуха, снижения их приземных концентраций и предотвращения сверхнормативных и аварийных выбросов вредных веществ в атмосферу предусматривается комплекс технологических мероприятий.

Технологические мероприятия включают:

- обучение персонала правилам техники безопасности, пожарной безопасности и соблюдению правил эксплуатации при выполнении работ;
- регулярные технические осмотры оборудования, замена неисправных материалов и оборудования;
- применение материалов, оборудования и арматуры, обеспечивающих надежность эксплуатации;
- техосмотр и техобслуживание автотранспорта и спецтехники, а также контроль токсичности выбросов, что обеспечивается плановыми проверками оборудования;
- ежемесячная регулировка двигателей внутреннего сгорания машин и механизмов;
- гидропылеподавление в сухой и теплый период на пылящих поверхностях, автодорогах при проведении транспортных работ, (эффективность 80%);
- в целях снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, на источниках выбросов загрязняющих веществ предусматривается установка пылеулавливающих агрегатов с эффективностью пылеочистки 85%.
- применение укрытия автотранспорта при транспортировке пылящих материалов;
- использование оборудования и машин, двигатели которых оборудованы системой очистки дымовых газов (оснащены каталитическими нейтрализаторами выхлопных газов).

4.6 Сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем

Здоровые экосистемы играют важнейшую роль в содействии адаптации и повышению сопротивляемости людей к изменению климата за счет обеспечения ресурсами, стимулирования процесса формирования почвы и циркуляции питательных веществ, а также предоставления услуг рекреационного и духовного характера.

В этой связи сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем определяется как способность социальных, экономических и экологических систем справляться с опасным событием, тенденцией или препятствием за счет реагирования или реорганизации таким

образом, при котором сохранялись бы их основные функции, самобытность и структура при одновременном сохранении возможностей адаптации, обучения и преобразования.

Изменение климата оказывает влияние на экосистемные функции, их способность регулировать водные потоки и круговорот питательных веществ, а также на основополагающую базу, которую они создают для обеспечения благополучия людей и средств к существованию. Экосистемы уже затронуты наблюдаемыми изменениями климата и оказываются уязвимыми к сильной жаре, засухе, наводнениям, циклонам и лесным пожарам.

Во многих случаях одно из последствий изменения климата может негативно отразиться на функционировании экосистемы, подорвав способность этой экосистемы защищать общество от ряда климатических факторов стресса.

Сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем, непосредственно в районе расположения объектов намечаемой деятельности, учитывая локальных характер воздействия, характеризуется как высокая.

Изменение климата, района расположения объектов намечаемой деятельности, деградации его экологических и социально-экономических систем не прогнозируется.

4.7 Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты

Объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические) на участке намечаемой деятельности отсутствуют.

При проведении СМР, оператору объекта необходимо проявить бдительность и осторожность. В случае обнаружения остатков древних сооружений, артефактов, костей и иных признаков материальной культуры, необходимо остановить все работы и сообщить о данном факте в КГУ «Восточно-Казахстанское областное учреждение по охране историко-культурного наследия».

Согласно сведениям Восточно-Казахстанской областной территориальной инспекции лесного хозяйства и животного мира (сводная таблица предложений и замечаний по ЗОНД представлена в приложении А), участок намечаемой деятельности расположен за пределами государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий Восточно-Казахстанской области.

4.8 Взаимодействие указанных объектов

Взаимодействие всех указанных в данном разделе объектов плотно пересекается.

Учитывая параметры намечаемой деятельности с учетом уровня риска загрязнения окружающей среды, намечаемая деятельность может рассматриваться существенным возможным воздействием (ст. 70 Экологического Кодекса), но в связи с локальным и кратковременным характером воздействий на все компоненты окружающей среды, существующие схемы взаимодействия нарушены не будут.

5 ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВЫБОРА ОПЕРАЦИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ

5.1 Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий

В данном разделе приводится обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, а именно выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, т.к. другие эмиссии (сбросы) намечаемой деятельностью не предусмотрены.

Общий предельный объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации составит: 136.41981623 т/год, в том числе твердые – 133.6571814 т/год, жидкие и газообразные – 2.76263483 т/год.

В предполагаемом составе выбросов ожидается наличие 10 наименований загрязняющих веществ. Уточняется при разработке ПСД.

Общее количество источников выбросов на период эксплуатации – 18 источников из них 12 неорганизованных и шесть организованных источников. В целях снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, на источниках выбросов загрязняющих веществ предусматривается установка пылеулавливающих агрегатов с эффективностью пылеочистки 85%. Уточняется при разработки ПСД.

Общий предельный объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период СМР составит: 21.2857893214 т/год, в том числе твердые – 2.68638064923 т/год, жидкие и газообразные – 18.5994086722 т/год. В предполагаемом составе выбросов ожидается наличие 27 наименований загрязняющих веществ. Уточняется при разработке ПСД.

Общее количество источников выбросов на период СМР – 12, из них 11 неорганизованных источников и один организованный источник.

Полный перечень предельных количественных эмиссий загрязняющих веществ в атмосферный воздух, их качественные характеристики представлены в таблице 5.1.

Проект плана мероприятий по охране окружающей среды представлен в приложении 3.

Количество эмиссий определено расчетным методом. Все расчеты выполнены по действующим, утвержденным в Республике Казахстан расчетным методикам и представлены в разделе 5.1.

В рамках данного отчета выполнен расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере (раздел 1.8.2).

Максимальные приземные концентрации на границе нормативной санитарно-защитной зоны (1000 м) в период эксплуатации, по результатам расчета рассеивания выбросов, составили:

- 0.0613589 ПДК (0301_Азота диоксид);

- 0.0258665 ПДК (0214_Кальций дигидроксид);
- 0.0049863 ПДК (0304_Азота оксид);
- 0.0040793 ПДК (0328_Углерод);
- 0.0047636 ПДК (0330_Сера диоксид);
- 0.0091201 ПДК (0337_Углерод оксид);
- 0.0005205 ПДК (2704_Бензин);
- 0.002601 ПДК (2732_Керосин);
- 0.0085983 ПДК (2754_Алканы С12-19);
- 0.9015832 ПДК (2908_Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния %: 70-20).

Максимальные приземные концентрации на границе жилой зоны в период СМР, по результатам расчета рассеивания выбросов, составили:

- 0.0876476 ПДК (0301_Азота диоксид);
- 0.0071214 ПДК (0304_Азота оксид);
- 0.0058297 ПДК (0328_ Углерод);
- 0.0066399 ПДК (0330_Сера диоксид);
- 0.0325663 ПДК (0337_Углерод оксид);
- 0.0897106 ПДК (0616_Диметилбензол);
- 0.0250972 ПДК (2732_Керосин);
- 0.0220388 ПДК (2752_Уайт-спирит);
- 0.0056773 ПДК (2902_Взвешенныек частицы);
- 0.0052037 ПДК (2908_Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния %: 70-20).

Анализируя результаты проведенного расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, можно сделать вывод, что в период эксплуатации и СМР превышений ПДК ЗВ на границе СЗЗ не будет, концентрации на границе не превышают допустимых норм. Максимальные уровни загрязнения создаются на площадке проведения работ или в непосредственной близости.

Согласно п.5 ст. 39 ЭК РК /1/ «Нормативы эмиссий для намечаемой деятельности, в том числе при внесении в деятельность существенных изменений, **рассчитываются и обосновываются в виде отдельного документа – проекта нормативов эмиссий (проекта нормативов допустимых выбросов, проекта нормативов допустимых сбросов)**, который разрабатывается в привязке к соответствующей проектной документации намечаемой деятельности и представляется в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды вместе с заявлением на получение экологического разрешения в соответствии с Кодексом».

На стадии подготовки отчета о возможных воздействиях нормативы эмиссий не устанавливаются.

В соответствии с п.8 приложения 2 к Инструкции по организации и проведению экологической оценки, в настоящем отчете ОВВ представлено обоснование предельных показателей эмиссий, в ходе дальнейшей разработки проектной документации, данные показатели не могут быть превышены.

Таблица 5.1 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период эксплуатации
Шемонаихинский район, Строительство дробильно-сортировочного комплекса, асфальтобетонного завода и др

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :						
0214	Кальций дигидроксид (Гашеная известь, Пушонка) (304)	0.0104852/0.0003146	0.0258665/0.000776	1050/502	-71/552	6006	100	100	Строительство дробильно-сортировочного комплекса, асфальтобетонного завода и др
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.030272/0.0060544	0.0613589/0.0122718	1050/502	-71/552	6010	98.9	98.9	
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00246/0.000984	0.0049863/0.0019945	1050/502	-71/552	6010	98.9	98.9	
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0016054/0.0002408	0.0040793/0.0006119	1050/502	-71/552	6010	100	100	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (	0.0023424/0.0011712	0.0047636/0.0023818	1050/502	-71/552	6010	88.1	88	
						6008	10.2	10.4	
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0042557/0.0212787	0.0091201/0.0456006	1050/502	-815/577	6011	55.5	61.5	
						6010	42.2	36.1	
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.0002067/0.0010334	0.0005205/0.0026027	1050/502	-1142/ 478	6011	100	100	
2732	Керосин (654*)	0.0012824/0.0015389	0.002601/0.0031211	1050/502	-71/552	6010	100	100	

Таблица 5.2 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период СМР

Шемонаихинский район, Строительство дробильно-сортировочного комплекса, асфальтобетонного завода и др

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки,т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0101	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) (в пересчете на алюминий) (20)			0.01		2	0.00000833	0.00000000023	0.00000002
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0.04		3	0.0067	0.13354682	3.3386705
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)		0.01	0.001		2	0.0002736	0.011739227	11.739227
0168	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)			0.02		3	0.000003094	0.000000557	0.00002785
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)		0.001	0.0003		1	0.00000564	0.000001015	0.00338333
0214	Кальций дигидроксид (Гашеная известь, Пушонка) (304)		0.03	0.01		3	0.001492	0.000389	0.0389
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.452213	2.0437427029	51.0935676
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.07348455	0.33213170927	5.53552849
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (		0.15	0.05		3	0.049791	0.269682	5.39364
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)		0.5	0.05		3	0.077082	0.257471	5.14942
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	2.922247	7.5230513	2.50768377
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.0001292	0.00523079	1.046158
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия		0.2	0.03		2	0.000458	0.02300085	0.766695

Окончание таблицы 5.1 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период СМР

Шемонаихинский район, Строительство дробильно-сортировочного комплекса, асфальтобетонного завода и др

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.1359657	1.7288564	11.5257093
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		3	0.0648374	0.50404477	5.0404477
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0.04		0.0024	0.01512	0.378
	В С Е Г О :						5.180328489	21.2857893214	125.203698

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

5.1.1 Расчет выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации

Дробильно-сортировочная установка

Дробильно-сортировочная установка (ДСУ) производительностью 120 т/час предназначена для производства щебня фракцией от 40 мм до 0 мм. Получение щебня осуществляется дроблением природного камня фракцией до 580 мм.

Период работы ДСУ – 200 дней в году, в одну смену продолжительностью 8 ч. Общий объем перерабатываемого камня составит 192 тыс. т/год, из них:

- фракция 20-40 – 67200 т/год;
- фракция 10-20 – 48000 т/год;
- фракция 5-10 – 48000 т/год;
- фракция 0-5 – 28800 т/год.

Общее количество работающих – 12 человек.

В состав ДСУ входит следующее технологическое оборудование: питатель с грохотом (производительность 120 т/ч), щековая дробилка (производительность 120 т/ч), роторная дробилка (производительность 90 т/ч), ленточные транспортеры шириной 0,8 м, 0,5 м.

Питатель (модель 1149) предназначен для подачи сырья на щековую дробилку PE-750x1060. Подача в питатель осуществляется погрузчиками или грузовым автотранспортом. Загруженный материал в черпак питателя (10 м3) под действием силы вибрации (грохота) передается на первый этап дробления.

Щековая дробилка PE-750x1060 предназначена для первичной переработки камня грубого и среднего дробления с прочностью не более 320 МПа. Поступающий в приемную воронку дробильной установки материал передается на подвижную щеку, где осуществляется дробление материала. Выход дробленного камня осуществляется снизу дробильной установки через выходное отверстие. Выход продукта осуществляется на ленточный транспортер.

Роторная дробилка PF-1214 предназначена для вторичной переработки камня. Доставленный ленточным транспортером щебень фракцией не более 350 мм поступает в воронку исходного сырья (стойка брикет), откуда подается на узел измельчения. Выход продукта осуществляется из нижней зоны измельчителя. Готовый продукт поступает на ленточный транспортер и доставляется на вибросито. В процессе вибрации происходит отсев некондиционного материала.

Вибросито 3YK-1848 предназначено для просева и разделения готового продукта на фракции 0-5 мм, 5-10 мм, 10-20 мм, 20-40 мм. Щебень поступает в камеру вибросита, откуда подается на просев. Просев осуществляется на трех ситах. Сортировка осуществляется просевом продукта под действием силы вибрации. Конечный продукт с сита подается в течки, расположенные под грохотом, откуда ссыпается на ленточные транспортеры и подается на

открытые склады хранения. Продукт фракцией 0-5 мм поступает вниз вибросита с последующем отводом на ленточный транспортер.

При выгрузке из бункера, при работе щековой и роторной дробилок, при работе вибросита, при выгрузке надрешетного и подрешетного материала, в местах пересыпок рудного материала на конвейер в окружающий воздух выделяется рудная пыль пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20. В местах пыления предусмотрено устройство вытяжных зонтов с выходом на циклон марки ЦН15-500х4УП. Проектный КПД очистки пылеочистного оборудования 85%. Удаление очищенного воздуха осуществляется пылевым вентилятором марки ВР120-45 №6,3.

Общая площадь склада хранения песка и щебня состоит из следующих технологических площадок:

1.Площадки под транспортерной лентой (ссыпка фракций):

-склад временного хранения готовой продукции фракции 20-40 – 28 м2;

-склад временного хранения готовой продукции фракции 10-20 – 28 м2;

-склад временного хранения готовой продукции фракции 5-10 – 28 м2;
-склад временного хранения готовой продукции фракции 0-5 – 28 м2;

2.Склад временного хранения готовой продукции фракции 3574,0 м2.

3. Склад временного хранения исходного материала – 2165,0 м2.

Период работы асфальтобетонного завода БМЗ-80 – 144 дня в году, в одну смену продолжительностью 8 ч. Производительность завода составит 33 т/смену (5000 т/год). КПД очистки составит 85%. Вид топлива для сушилки АБЗ - 7,5 т/год мазута.

При загрузке дозирующих бункеров инертными материалами (щебнем и гравием), они в определенных пропорциях поступают в сушильный барабан, где посредством нагрева от горелки происходит их просушка и нагрев до 160 °С.

Образовавшаяся пыль и выхлопные газы через систему воздуховодов попадают в фильтровальную установку, где отделяется пыль и фильтруются выхлопные газы. Отделенная пыль дозируется и используется для получения асфальтобетона. После прогрева инертные материалы по элеватору поступают в грохот. Грохот в свою очередь разделяет материалы по фракциям и отделяет негабаритные инертные, которые в дальнейшем утилизируются.

Разделенные по фракциям горячие материалы поступают в накопительные бункера горячих инертных материалов. Каждая их фракций взвешиваются на весовом дозаторе и в определенных пропорциях (заданных исходя из рецептуры асфальтобетона) попадают в смесительный барабан. Перед смесительным барабаном также установлены дозаторы минерального порошка и битума. Минеральный порошок из силоса подается в дозатор, взвешивается и направляется в сушильный барабан.

В этом же дозаторе взвешивается пыль, которая фильтруется в фильтровальной установке и используется по мере накопления ее в силосе пыли. Битум разогревается до 150°С в битумном хранилище, по обогреваемой магистрали поступает в дозатор, проходит взвешивание и насосами подается в смеситель. Изначально в смесителе замешиваются сухие материалы (щебень, гравий, минеральный порошок), после подачи битума происходит окончательный замес, который длится не более 20 сек. Готовый асфальтобетон поступает из смесительного барабана непосредственно в кузов грузового автомобиля.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ на периоды эксплуатации и строительно-монтажных работ представлены в приложении И.

Период эксплуатации

Дробильно-сортировочная установка (ДСУ)

В состав ДСУ входит следующее технологическое оборудование: питатель с грохотом (производительность 120 т/ч), щековая дробилка (производительность 120 т/ч), роторная дробилка (производительность 90 т/ч), ленточные транспортеры шириной 0,8 м, 0,5 м.

Склад исходного материала (гравий). Гравий хранится в складах временного хранения исходного материала общей площадью - 2165,0 м^2. Общий объем гравия - 192 000 т/год Хранение материала предусматривается на складах закрытых 4-х сторон, что позволит исключить пыление

В процессе хранения исходного материала в атмосферу будет выделяться пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния. Источник выбросов неорганизованный (ист. 6001).

Подача гравия в приемный бункер осуществляется погрузчиками или грузовым автотранспортом. Объем подачи гравия в приемный бункер – 192 000 т/год. В процессе подачи материалов в приемный бункер в атмосферу будет выделяться пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния. Источник выбросов неорганизованный (ист. 6002).

Пересыпка гравия из приемного бункера в питатель. В процессе подачи материалов в питатель в атмосферу будет выделяться пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния. Объем пересыпки гравия из приемного бункера в питатель – 192 000 т/год. Источник выбросов неорганизованный (ист. 6003).

Щековая дробилка предназначена для первичной переработки камня грубого и среднего дробления. В местах пыления предусмотрено устройство вытяжных зонтов с выходом на циклон марки ЦН15-500х4УП. Проектный КПД очистки пылеочистного оборудования 85%. В процессе дробления

гравия в щековой дробилке в атмосферу будет выделяться пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния. Источник выбросов организованный (ист.0003 001, 002).

Пересыпка производится на ленточном транспортере. В процессе пересыпки материалов в грохот в атмосферу будет выделяться пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния. Источник выбросов неорганизованный:

- Пересыпка из щековой дробилки на ленточный транспортер (ист. 6005-001);
- Пересыпка с ленточного транспортера в грохот (ист. 6005-002);
- Пересыпка из грохота на ленточный транспортер (щебень) (ист. 6005-003);
- Пересыпка из грохота на ленточный транспортер (сырье фракцией более 20 мм) (ист. 6005-004);
- Пересыпка с ленточного транспортера в роторную дробилку (сырье фракцией более 20 мм) (ист. 6005-005);
- Пересыпка из роторной дробилки на ленточный транспортер (ист. 6005-006).

Вибросито (грохот). Поступающий в приемную воронку щековой дробилки материал передается в вибросито (грохот), где осуществляется просеивание материала по фракциям (0-5 мм, 5-10 мм, 10-20 мм, 20-40 мм). Выход продукта осуществляется на ленточный транспортер. В местах пыления предусмотрено устройство вытяжных зонтов с выходом на циклон марки ЦН15-500х4УП. Проектный КПД очистки пылеочистного оборудования 85%.

В процессе просеивания материала в атмосферу будет выделяться пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния. Источник выбросов организованный (ист. 0004).

Склад временного хранения продукции. Продукты фракцией 0-5 мм (песок – 28800 т), щебень фракция до 20 мм – 96000 т, щебень фракция от 20-40 мм – 67200 т поступают в склады готовой продукции через ленточный транспортер. Площади складов хранение инертных материалов по 28 м^2 каждый. В процессе хранения готовой продукции в атмосферу будет выделяться пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния. Источник выбросов неорганизованный (ист. 6007-001,002).

Роторная дробилка. Продукт фракцией более 20 мм поступает в роторную дробилку для измельчения. В местах пыления предусмотрено устройство вытяжных зонтов с выходом на циклон марки ЦН15-500х4УП. Проектный КПД очистки пылеочистного оборудования 85%.В процессе будет выделяться пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния. Источник выбросов организованный (ист. 0005).

Склад готовой продукции

Фракцию, прошедшую контроль качества - перевозят на склад временного хранения готовой продукции фракции. Площадь склада 3574,0 м^2. В процессе хранения готовой продукции в атмосферу будет выделяться пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния. Источник выбросов неорганизованный (ист. 6009).

Автостоянка

Рассматриваемым проектом предусмотрены парковочные места (открытая парковка на 7 машиномест). Выброс загрязняющих веществ, таких как оксид углерода, диоксид серы, окислы азота, керосин будет производиться при въезде и выезде с парковки. Источник выбросов неорганизованный (ист. 6011).

Асфальтобетонный завод БМЗ-80

Для производства 5000 т/год асфальтобетонной смеси потребуется:
- Щебень 10-20 мм – 1425,6 т/год;
- Щебень 5-10 – 950,4 т/год;
- Песок – 1425,6 т/год;
- Минеральный порошок (известняк) – 380,16 т/год;
- Битум – 522,72 т/год;
- Добавка (при необходимости, резиновая крошка) – 47,52 т/год.

Сушильный барабан

В состав сушильного агрегата входят: сушильный барабан и горелка на мазуте. Расход мазута составит 7,5 т/год. Подача мазута в горелку сушильного агрегата осуществляется из топливного бака топливным насосом.

От сушильного барабана в атмосферу будет выделяться: пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (ист. 0001). Источник будет подключен к системе аспирации, выхлопные газы от которой будут проходить очистку. Степень очистки 85%. Выброс будет осуществляться посредством трубы диаметром 800 мм на высоте 13 м.

От газовой горелки будут выделяться: диоксид серы, диоксид азота, оксид азота, оксид углерода.. Источник выбросов неорганизованный (ист. 6013).

Смесительная установка

Просушенные песок и щебень подаются в приемный бункер ковшового элеватора смесительного агрегата. Конструкцией смесительного агрегата предусмотрены: смеситель, грохот, элеватор, весовой дозатор.

В процессе работы смесительного агрегата в атмосферу будет выделяться пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния. Смесительный

агрегат (вся конструкция в целом) будет подключен к системе аспирации. Степень очистки 85%. Выброс будет осуществляться посредством трубы диаметром 800 мм на высоте 13 м. Источник выбросов организованный (ист. 0001,003,004,005).

Смешивание битума с инертными веществами

При смешивании разогретого битума и инертных материалов будет осуществляться выброс через дыхательный клапан диаметром 320 мм на высоте 4,4 м. В процессе смешивания битума с инертными веществами в атмосферу будет выделяться пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния. Источник выбросов организованный (ист. 0002).

Склад временного хранения инертных материалов

Инертные материалы (щебень до 20 мм) на предприятии будут храниться на открытой со всех сторон площадке. Количество рабочих дней - 144. В процессе погрузочно-разгрузочных работ и хранения инертных материалов в атмосферу будет выделяться пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния. Выброс будет осуществляться непосредственно в атмосферу. Источник выбросов неорганизованный (ист. 6012).

Загрузка инертных материалов в приемный бункер

Со склада с помощью погрузчика материалы (щебень и песок) подаются в отсеки бункера агрегата питания. При разгрузке происходит выделение пыли неорганической: 70-20% двуокиси кремния. Выброс будет осуществляться непосредственно в атмосферу. Источник выбросов неорганизованный (ист. 6004).

В агрегате питания происходит дозирование по объему холодного и влажного материала в зависимости от заданного состава смеси.

Склад временного хранения минерального порошка

Для производства асфальтобетонных смесей будет применяться порошок минеральный (известняк). При погрузочных работах будет выделяться пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния. Выброс будет осуществляться непосредственно в атмосферу. Источник выбросов неорганизованный (ист. 6006).

Подогрев битума

Битум для приготовления асфальтобетонной смеси доставляется на площадку предприятия в битумовозах. В процессе переливания битума будет происходить выделение углеводородов предельных С12-19. Источник выбросов организованный (ист. 0006).

Автотранспортная техника

Погрузочно-разгрузочные работы на территории предприятия будет осуществлять погрузчик. Количество рабочих дней – 200 дней в год. Работа

двигателя внутреннего сгорания (ДВС) погрузчика связана с выделением в атмосферный воздух загрязняющих веществ: азота диоксид, азота оксид, сажа, сера диоксид, углерод оксид, керосин. Выброс будет осуществляться непосредственно в атмосферу. Источник выбросов неорганизованный (ист. 6010).

5.1.2 Расчет выбросов загрязняющих веществ на период проведения СМР

Компрессор

При производстве СМР будет задействован компрессор на дизельном топливе. Расход топлива составит 1 кг/час. Время работы – 580 ч. При работе компрессора в атмосферу будут выделяться азота диоксид, азота оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, проп-2-ен-1-аль, формальдегид, алканы С12-19. Выброс загрязняющих веществ будет осуществляться организованно, через трубу диаметром 65 мм на высоте 2,5 м. Источник выбросов организованный (ист. 0001).

Земляные работы

Проведение земляных работ будет производиться с помощью бульдозера (1760 ч/год), экскаватора (1760 ч/год) и вручную (1000 ч/год). Объем земельных масс, перерабатываемых бульдозерами, равен 8230,804 $м^3$ (14568,52 т), экскаваторами – 14284,361 $м^3$ (25283,32 т), вручную – 165,6 $м^3$ (293,112 т). При проведении земляных работ в атмосферу будет выделяться пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20. Источник выбросов неорганизованный (ист. 6001).

Инертные материалы

При строительстве будут использоваться песок в количестве 2109,25 $м^3$ (5484,05 т), щебень (10-20 мм) – 189,345 $м^3$ (511,23 т), щебень (20-40 мм) – 1056,33 $м^3$ (2852,091 т), щебень (40-80 мм) – 2807,406 $м^3$ (7579,99 т). Материалы будут храниться на закрытых с четырех сторон площадках. Площадь хранения песка – 120 $м^2$, щебень (10-20 мм) – 80 $м^2$, щебень (20-40 мм) – 80 $м^2$, щебень (40-80 мм) – 100 $м^2$. Период хранения инертных материалов – 220 дней. Процесс формирования и хранения складов инертных материалов обуславливает выделение в атмосферный воздух пыли неорганической, содержащей двуокись кремния в %: 70-20. Источник выбросов неорганизованный (ист. 6002).

Электросварочные работы

Расход электродов марки Э-42А (УОНИ 13/45) – 6975,88 кг, Э-46 (АНО-4) – 2961,05 кг, Э-42 (АНО-6) – 47,74 кг, сварочной проволоки – 124,52 кг, Э-55 (УОНИ 13/55) – 0,85 кг. В процессе проведения сварочных работ в атмосферу выделяются следующие вещества: железа оксид, марганец и его соединения, азота диоксид, азота оксид, углерод оксид, фтористые

газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20. Источник выбросов неорганизованный (ист. 6003).

Малярные работы

В период строительства будут использоваться следующее ЛКМ: лак битумный – 0,0024 т, растворитель Р-4 – 0,289 т, уайт-спирит – 1,99 т, эмаль ПФ-115 – 3,15 т, краска МА-15 – 0,003 т, грунтовка ВЛ-023 – 0,0005 т, грунтовка ГФ-021 – 3,99 т. Способ окраски – пневматический. В процессе нанесения и сушки покрытия в атмосферу будут выделяться: ксилол, бутилацетат, 2-этоксиэтилацетат, гептановая фракция, 2-метилпропан-1-ол, бутан-1-ол, 4-гидрокси-4-метилпентан-2-он, уайт-спирит. Источник выбросов неорганизованный (ист. 6004).

Газорезательные работы

На газовую резку будет израсходовано 690,67 кг пропана. При газовой резке в атмосферу будут выделяться: железо оксиды, марганец и его соединения, азота диоксид, азота оксид, углерод оксид. Источник выбросов неорганизованный (ист. 6005).

Паяльные работы

В период СМР будет задействован паяльник с косвенным нагревом. Общий расход припоя марки ПОС-30 – 1,6 кг, ПОС-40 – 0,39 кг. Время «чистой» пайки – 50 ч/год. В процессе пайки в атмосферу выделяются олово оксид, свинец и его неорганические соединения. Источник выбросов неорганизованный (ист. 6006).

Механическая обработка материалов

При производстве СМР будет задействованы: шлифовальная машинка (350 ч), дрель (219,39 ч), перфоратор (26,83 ч). В процессе работы данного оборудования в атмосферу будут выделяться взвешенные частицы, пыль абразивная. Источник выбросов неорганизованный (ист. 6007).

Сухие строительные смеси

В период строительства будут использованы: цемент – 8,03 т, известь негашеная – 2,209 т. Все вышеперечисленные материалы будут доставляться на площадку строительства и храниться в герметичной таре, исключающей пыление. Выделение кальция дигидроксида будет происходить только в процессе их пересыпки. Источник выбросов неорганизованный (ист. 6008).

Битумные работы

При производстве СМР будут задействованы электрические битумные котлы. Расход битума – 19,296 т. Время работы – 173,04 часа. В процессе разогрева битума в электрических котлах происходит выделение алканов С12-19. Источник выбросов неорганизованный (ист. 6009).

Газосварочные работы

Расход ацетилена в период СМР – 0,0038 кг. В процессе проведения газосварочных работ в атмосферу будет выделяться азота диоксид, азота оксид, оксид алюминия. Источник выбросов неорганизованный (ист. 6010).

Автотранспортная техника

В период строительно-монтажных работ (СМР) будут задействованы источники загрязнения со стационарным расположением, во время работы которых, будут выделяться следующие загрязняющие вещества: азота диоксид, азота оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, керосин Источник выбросов неорганизованный (ист. 6011).

Расчеты выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации и СМР представлены в приложении И. Расчеты выбросов загрязняющих веществ в периоды эксплуатации и СМР в графическом виде предоставлены в приложении М.

5.2 Обоснование предельных физических воздействий на окружающую среду

К физическим воздействиям относятся: шум, вибрация, электромагнитные поля, ионизирующее излучение радиоактивных веществ, тепловое излучение, ультрафиолетовое и видимое излучения, возникающие в результате хозяйственной деятельности.

Шумом принято называть звуковые колебания, выходящие за рамки звукового комфорта. Шум может восприниматься ухом человека в пределах частот от 16 до 20000 Гц (ниже - инфразвук, выше - ультразвук).

По физической природе шумы могут иметь следующее происхождение:

-механическое, связанное с работой машин, вследствие ударов в сочленениях, вибрации роторов и т.п.;

-аэродинамическое, вызванное колебаниями в газах;

-гидравлическое, связанное с колебаниями давления и гидроударами в жидкостях;

-электромагнитное, вызванное колебаниями элементов электромеханических устройств под действием переменного электромагнитного поля или электрических разрядов.

На территории объекта намечаемой деятельности возможен лишь первый вид шумового воздействия - механический. Основным источником шума является транспорт.

Уровни шума на площадке проведения работ находятся в диапазоне звуковых частот от 63 до 8000 Гц и изменяются в зависимости от активности работ в течение суток.

Санитарные нормы устанавливают предельно допустимые уровни (ПДУ) звука (звукового давления) для различных зон и в разное время суток.

Согласно усредненным мировым санитарным нормам для непостоянного шума нормируется эквивалентный и максимальный уровни одновременно.

На периоды эксплуатации и строительства были проведены расчеты уровня шумового воздействия с использованием программного комплекса «Эра-Шум» 4.0 на ПЭВМ.

Согласно санитарным правилам /5/, производство асфальтобетона относится к I классу опасности. **Размер расчетной (предварительной) санитарно-защитной зоны составит 1000 метров**.

Расчет уровня шумового воздействия на период эксплуатации был проведен на границе расчетной (предварительной) санитарно-защитной зоны (1000 метров). Превышения ПДУ звука (звукового давления) отсутствуют.

Расчет уровня шумового воздействия на период эксплуатации, а также результаты расчёта уровня шумового воздействия в графическом виде на период эксплуатации представлены в приложении К.

Согласно Санитарным правилам /5/, площадка строительства не классифицируется, установление санитарно-защитной зоны или санитарного разрыва для неё не требуется.

Расчет уровня шумового воздействия на период строительства был проведен на границе ближайшей жилой зоны. Превышения ПДУ звука (звукового давления) отсутствуют.

Расчет уровня шумового воздействия на период строительства, а также результаты расчёта уровня шумового воздействия в графическом виде на период строительства представлены в приложении Л.

Анализируя проведенные расчеты на периоды эксплуатации и строительства объектов намечаемой деятельности можно сделать вывод, что превышений предельно-допустимого уровня звукового давления на границе расчетной (предварительной) санитарно-защитной зоны, а также на границе с ближайшей жилой зоной отсутствуют. Шумовое воздействие объектов намечаемой деятельности находится в пределах допустимых норм, сверхнормативного воздействия на компоненты окружающей среды в рамках намечаемой деятельности не предусматривается.

Для борьбы с шумом и повышения звукоизоляции ограждающих конструкций предусмотрены (где необходимо), перегородки со звукопоглощающей прослойкой, виброизолирующие фундаменты.

Кроме того, необходимо предусмотреть ряд мероприятий по ограничению шума и вибрации:

-обеспечение персонала противошумными наушниками или шлемами;

-прохождение обслуживающим персоналом медицинского осмотра не реже 1-го раза в год.

Уровни звукового давления и уровни звука на рабочих местах определяются по фактическим замерам, выполняемыми специалистами СЭС при комплексном опробовании участков проведения работ.

При осуществлении строительно-монтажных работ по объектам намечаемой деятельности предусматриваются следующие шумозащитные

мероприятия, позволяющие снизить уровни шумности основных источников - транспортных и производственных.

1. Функциональное зонирование строительной площадки намечаемой деятельности обеспечивает пространственную оптимизацию размещения источников акустических воздействий и создает предпосылки для локализации, экранирования и использования технических средств защиты от шума.

2. Персонал на рабочих местах, где превышаются гигиенические нормативы для рабочей зоны, применяет индивидуальные средства защиты.

Шумозащитные мероприятия на период эксплуатации:

1. Проведение регулярного мониторинга уровня шума и недопущение превышения ПДУ.

2. Проведение регулярного технического обслуживания, с целью предотвращения появления шумных элементов или неисправностей, которые могут привести к увеличению шума.

Другим источником физического воздействия является электромагнитное загрязнение среды. Термин «электромагнитное загрязнение среды» введен Всемирной организацией здравоохранения.

Электромагнитное загрязнение возникает в результате изменений электромагнитных свойств среды, приводящих к нарушениям работы электронных систем и изменениям в тонких клеточных и молекулярных биологических структурах.

В последнее время, в связи с широчайшим развитием электронных систем управления, передач, связи, электроэнергетических объектов, на первый план вышло антропогенное электромагнитное загрязнение - создание искусственных электромагнитных полей (ЭМП).

В целом можно отметить, что неионизирующие электромагнитные излучения радио диапазона от радиотелевизионных средств связи, мониторов компьютеров приводят к значительным нарушениям биологических функций человека и животных. По обобщенным данным трудовой статистики, у работающих за мониторами от 2 до 6 часов в сутки нарушения центральной нервной системы происходят в 4,6 раза чаще, чем в контрольных группах, сердечно-сосудистые заболевания - в 2 раза и т.п. Постоянная работа с дисплеями может вызвать астенопию (зрительный дискомфорт), проявляющийся в покраснении век и глазных яблок, затуманивании зрения, утомлении, появлении нервно-психических нарушений и др.

Специфика намечаемой деятельности не предусматривает наличие источников значительного электромагнитного излучения, способных повлиять на уровень электромагнитного фона района их размещения. Сверхнормативное электромагнитное воздействие объектов намечаемой деятельности на электромагнитный фон вне границ размещения исключается.

В глобальном плане тепловое загрязнение сопутствует выбросам веществ, вызывающих парниковый эффект в атмосфере. По оценкам экспертов ООН, антропогенный парниковый эффект на 57% обусловлен добычей топлива и производством энергии, на 20 % - промышленным

производством, не связанным с энергетическим циклом, но потребляющим топливо, на 9% - исчезновением лесов, на 14% - сельским хозяйством.

Тепловое воздействие при реализации намечаемой деятельности оценивается незначительными величинами, и обуславливается работой двигателей автотранспортной техники, строительным оборудованием. Объемы выхлопных газов при работе техники (с учетом значительности площади, на которой проводятся работы) крайне незначительны и не могут повлиять на природный температурный уровень района.

Тепловое воздействие на водные объекты при реализации намечаемой деятельности исключается, так как сброс сточных вод не предусматривается. В связи с отсутствием открытых высокотемпературных процессов, сверхнормативного влияния на микроклимат района размещения объектов намечаемой деятельности осуществляться так же не будет.

Оценка радиационного воздействия осуществляется на основе изучения аспектов воздействия ионизирующих излучений (радиации) на компоненты окружающей среды.

Ионизирующее излучение - излучение, которое способно разрывать химические связи в молекулах живых организмов, вызывая тем самым биологически важные изменения. К ионизирующему излучению относятся: ультрафиолетовое излучение с высокой частотой, рентгеновское излучение, гамма-излучение.

С учетом специфики намечаемой деятельности при реализации проектных решений источники рационного воздействия отсутствуют. Радиационный фон, присутствующий на рассматриваемой территории, является естественным, сложившимся для данного района местности. Согласно Закону Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения» № 219-I от 23 апреля 1998 года (с изменениями и дополнениями по состоянию на 25.02.2021 г.) хозяйственная деятельность на данной территории по радиационному фактору не ограничивается.

Для снижения физических факторов воздействия на окружающую среду при эксплуатации объектов намечаемой деятельности, будут учтены мероприятия по снижению уровня такого воздействия. Снижение шума возможно за счет улучшения конструкций машин и оптимизации эксплуатационных режимов. Применение металлов с высоким коэффициентом звукопоглощения (магниево-никелевые сплавы), использование звукоизолирующих материалов обеспечивают пути снижения шума. Создание малошумных машин обеспечивает не только акустический комфорт, но и снижение потерь энергии на шумообразование.

Исходя из вышесказанного, а также учитывая принятые технологические решения, источники сверхнормативных физических воздействий на природную среду (шума, вибрации, ионизирующего излучения, напряженности электромагнитных полей, световой или тепловой энергии, иных физических воздействий на компоненты природной среды) будут отсутствовать.

Воздействие физических факторов, как на период проведения строительно-монтажных работ, так и во время эксплуатации, будет ограничено площадкой размещения объектов намечаемой деятельности и не выйдет за ее пределы.

5.3 Обоснование выбора операций по управлению отходами

Согласно статье 319 Экологического кодекса РК, под управлением отходами понимаются операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления.

К операциям по управлению отходами относятся:

1) накопление отходов на месте их образования;

2) сбор отходов;

3) транспортировка отходов;

4) восстановление отходов;

5) удаление отходов;

6) вспомогательные операции, выполняемые в процессе осуществления операций, предусмотренных подпунктами 1), 2), 4) и 5);

7) проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов;

8) деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов.

Лица, осуществляющие операции по управлению отходами, за исключением домовых хозяйств, обязаны при осуществлении соответствующей деятельности соблюдать национальные стандарты в области управления отходами, включенные в перечень, утвержденный уполномоченным органом в области охраны окружающей среды. Нарушение требований, предусмотренных такими национальными стандартами, влечет ответственность, установленную законами Республики Казахстан.

Всего в период эксплуатации будет образовываться 8 видов отходов, из них два опасных и шесть неопасных.Общий предельный объем образования отходов составит – 778,7406 т/год, в том числе опасных – 1,8906 т/год, неопасных – 776,85 т/год. Уточняется при разработке ПСД.

Всего в период СМР будет образовываться 9 видов отходов, из них два опасных и семь неопасных.Общий предельный объем образования отходов составит – 27,5711 т/год, в том числе опасных – 2,2 т/год, неопасных – 25,3711 т/год. Уточняется при разработке ПСД.

Срок накопления смешанных коммунальных отходов, отходов уборки улиц в контейнерах при температуре 0°С и ниже допускается не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток (Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утверждены приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020).

Все остальные виды отходов будут накапливаться на месте образования, в специально установленных местах на площадке с бетонным, водонепроницаемым покрытием. Временное складирование отходов на месте образования предусмотрено на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям), в соответствии с требованиями п.2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан /1/. **Смешивание отходов исключено.**

Для опасных отходов будут разработаны паспорта, в соответствии с требованиями ст. 343 Экологического кодекса РК.

5.4 Обязательства инициатора намечаемой деятельности в разрезе соблюдения предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, выбора операций по управлению отходами, природоохранного законодательства

Инициатор намечаемой деятельности, в соответствии с требованиями заключения №KZ38VWF00316955 от 20.03.2025 г. по сфере охвата отчета о возможных воздействиях обязуется:

- Предусмотреть выполнение экологических требований при использовании земель (ст.238 ЭК РК).
- Исключить проведение любых видов работ в водоохранных полосах водных объектов;
- До начала производства работ представить на согласование в РГУ «Ертисская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов» рабочий проект «Строительство дробильно-сортировочного комплекса, асфальтобетонного завода и других вспомогательных сооружений в районе г. Шемонаиха».
- Согласовать проект строительства в РГП на ПХВ «Госэкспертиза» Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан (РГП на ПХВ «Госэкспертиза»).
- Соблюдать экологические требования по охране атмосферного воздуха при производстве и эксплуатации транспортных и иных передвижных средств, в соответствии со статье 208 ЭК РК, а именно осуществлять регулярную проверку (технический осмотр) транспортных и иных передвижных средств на предмет их соответствия требованиям технического регламента Евразийского экономического союза в порядке, определенном законодательством Республики Казахстан.
- Соблюдать гигиенические нормативы вредных веществ в воздухе рабочей зоны и границе СЗЗ и селитебной территории с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.
- Соблюдать Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-

питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов».

- Соблюдать Гигиенические нормативы № КР ДСМ-71 от 2 августа 2022 года «Об утверждении гигиенических нормативов к обеспечению радиационной безопасности».

- Соблюдать Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний».

- Перед началом осуществления работ, направить в территориальное подразделение государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения по месту затрагиваемой территории уведомление о начале осуществления деятельности.

- По мере накопления отходов передавать их специализированным организациям на договорной основе.

-Использовать автотранспортные средства, обеспечивающие сохранность автомобильных дорог и дорожных сооружений и безопасный проезд по ним в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

-Неукоснительно соблюдать законные права и обязанности участников перевозочного процесса, в том числе допустимые весовые и габаритные параметры в процессе загрузки автотранспортных средств и последующей перевозке.

-Обеспечить наличие в пунктах погрузки: контрольно-пропускных пунктов, весового и другого оборудования, позволяющего определить массу отправляемого груза.

-Работы по реализации намечаемой деятельности проводить в соответствии с нормативно-правовыми актами в области промышленной безопасности;

- Соблюдать санитарно-гигиенические и иные специальные требования (нормы, правила, нормативы) при осуществлении намечаемой деятельности;

- На соответствующем этапе разработки экологической документации разработать проект (нормативов) предельно-допустимых выбросов и получить санитарно-эпидемиологическое заключение.

- В процессе разработки проектно-сметной документации получить согласование с территориальным подразделением об отсутствии или малозначительности полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки.

- Соблюдать требования ст. 17 Закона РК «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» по осуществлению мероприятий по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также по обеспечению неприкосновенности участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных. Средства для осуществления мероприятий по обеспечению соблюдения требований пп. 2, 5 п. 2 ст. 12 Закона РК “Об охране, воспроизводстве и использовании

животного мира” будут заложены в рамках Плана мероприятий по охране окружающей среды (следующая стадия проектирования);

- Соблюдать требования п.2 ст.7, ст. 12 Закона РК «О растительном мире» от 2 января 2023 года № 183-VII ЗРК, охране подлежат растительный мир и места произрастания растений.

6 ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ

Согласно ст. 320 ЭК РК /1/, под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в пункте 2 ст. 320 ЭК РК /1/, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления.

Согласно п. 2, ст. 320 ЭК РК /1/, места накопления отходов предназначены для:

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

2) временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), за исключением вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники, на срок не более трех месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

3) временного складирования отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, на срок не более шести месяцев до направления их на восстановление или удаление.

Для вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники срок временного складирования в процессе их сбора не должен превышать шесть месяцев;

Согласно п. 3, ст. 320 ЭК РК /1/, накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

Согласно п. 4, ст. 320 ЭК РК /1/, запрещается накопление отходов с превышением сроков, указанных в пункте 2 ст.320, и (или) с превышением установленных лимитов накопления отходов (для объектов I и II категорий) или объемов накопления отходов, указанных в декларации о воздействии на окружающую среду (для объектов III категории).

6.1 Обоснование предельного количества накопления отходов на период эксплуатации и СМР

Функционирование всех объектов в рамках намечаемой деятельности будет сопровождаться образованием отходов производства и потребления.

Период эксплуатации:

- Частицы и пыль;
- Опилки и стружка черных металлов;
- Отходы очистки сточных вод (взвешенные частицы);

- Шламы, содержащие опасные вещества;
- Ткани для вытирания, загрязненные опасными материалами;
- Черные металлы;
- Отходы уборки улиц;
- Смешанные коммунальные отходы.

Период строительства:
- Смешанные коммунальные отходы;
- Отходы сварки;
- Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами;
- Ткани для вытирания, загрязненные опасными материалами;
- Опилки, стружка, обрезки, дерево, ДСП и фанеры;
- Смешанные отходы строительства;
- Черные металлы;
- Кабели;
- Отходы пластмассы;

Перечень отходов производства и потребления, в процессе реализации намечаемой деятельности приведен в табл. 6.1.

Таблица 6.1 - Перечень отходов производства и потребления, в процессе реализации намечаемой деятельности

№	Наименование отхода	Код отхода	Количество образования, т/год
1	2	3	4
Период эксплуатации			
1	Смешанные коммунальные отходы	20 03 01	0,9
2	Отходы уборки улиц	20 03 03	60,95
3	Частицы и пыль	10 12 03	520
4	Опилки и стружка черных металлов	12 01 01	165
5	Отходы очистки сточных вод (взвешенные частицы)	19 08 16	15
6	Шламы, содержащие опасные вещества	19 08 13*	0,9
7	Ткани для вытирания, загрязненные опасными материалами	15 02 02*	0,9906
8	Черные металлы	16 01 17	15
		Всего:	778,7406
		Из них опасных:	1,8906
		Неопасных:	776,85
Период СМР			
1	Смешанные коммунальные отходы	20 03 01	0,5
2	Отходы сварки	12 01 13	0,0711
3	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами	15 01 10*	1,4
4	Ткани для вытирания, загрязненные опасными материалами	15 02 02*	0,8
5	Опилки, стружка, обрезки, дерево, ДСП и фанеры	03 01 05	3
6	Смешанные отходы строительства	17 09 04	12

7	Черные металлы	16 01 17	8
8	Кабели	17 04 11	0,7
9	Отходы пластмассы	07 02 13	1,1
		Всего:	27,5711
		Из них опасных:	2,2
		Неопасных:	25,3711

*-опасные отходы

Всего в период эксплуатации будет образовываться 8 видов отходов, из них два опасных и шесть неопасных.Общий предельный объем образования отходов составит – 778,7406 т/год, в том числе опасных – 1,8906 т/год, неопасных – 776,85 т/год. Уточняется при разработке ПСД.

Всего в период СМР будет образовываться 9 видов отходов, из них два опасных и семь неопасных.Общий предельный объем образования отходов составит – 27,5711 т/год, в том числе опасных – 2,2 т/год, неопасных – 25,3711 т/год. Уточняется при разработке ПСД.

Расчеты объемов образуемых отходов выполнены с применением «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды №100-п от 18.04.2008 года и представлены ниже.

6.1.1 Отходы на период эксплуатации

Смешанные коммунальные отходы (ТБО). Смешанные коммунальные отходы образуются в процессе эксплуатации. Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /15/ отходы имеют следующий код: № 20 03 01 (неопасные).

Срок хранения отходов в контейнерах при температуре 0°С и ниже допускается не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток (СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утверждены приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 28 декабря 2020 года № 21934).

Для временного складирования отходов на месте их образования предусматривается размещение контейнеров (пп. 1 п. 2 ст. 320 ЭК РК /1/). Вывоз отходов из контейнеров будет осуществляться специализированными организациями на договорной основе (пп. 1 п. 2 ст. 320 ЭК РК /1/).

Численность персонала на период эксплуатации проектируемого объекта составит 12 человек. Уточняется при разработки ПСД.

Согласно приложения 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» /8/, количество бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0,3 м^3/год на человека, при плотности 0,25 т/м^3.

Объем ТБО согласно удельным нормам на период СМР составит:

$$G = N \times g, \text{ т/год}$$

где **N** – количество сотрудников;
g – коэффициент выделения твердых бытовых отходов на одного человека/8/.

Тогда количество твердых бытовых отходов равно:

$$G = 12 \times 0,075 = 0,9 \text{ т/год.}$$

Отходы уборки улиц образуются в процессе уборки территории, имеющей твердое, бетонированное покрытие. Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /15/, отходы имеют следующий код: № 20 03 03 (неопасные).

Для временного складирования отходов, сроком не более 6 месяцев, на месте образования отходов предусматривается размещение контейнеров (пп. 1 п. 2 ст. 320 ЭК РК /1/). Вывоз отходов из контейнеров будет осуществляться специализированными организациями на договорной основе (пп. 1 п. 2 ст. 320 ЭК РК /1/).

Учитывая ежегодное образование устойчивого снежного покрова на протяжении пяти месяцев в году, уборка территории будет осуществляться в период с апреля по октябрь (7 месяцев).

Количество отходов определяется по формуле:

$$M = N*q / 1000, \text{ т/год}$$

где N – площадь смета, м^2;
q– норма расхода с 1 м^2 убираемой площади, q = 5 кг/год /8/;

Площадь покрытий – 20897,8 м^2.
Количество отходов уборки улиц составит:

$$M = (20897,8 \times *5/1000)*7/12 = 60,95 \text{ т/год.}$$

Частицы и пыль будут образовываться в процессе улавливания частиц глины от узлов пересыпки основного технологического оборудования циклоном СДК-ЦН-34-1000. Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /15/, отходы имеют следующий код: № 12 03 01 (неопасные).

Объем образования отходов составит – 520 т/год.

Уловленные с аспирационной системы технологического оборудования частицы пыли неорганической 70-20%, которые будут передаваться специализированным организациям на договорной основе. Уточняется при разработки ПСД.

Опилки и стружка черных металлов будут образовываться в процессе эксплуатации. Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /15/, отходы имеют следующий код: № 12 01 01 (неопасные).

Временное хранение отходов (сроком не более шести месяцев) будет осуществляться в металлических контейнерах, на площадке строительства объектов намечаемой деятельности. По мере накопления, но не более чем через шесть месяцев, отходы будут передаваться на договорной основе специализированным организациям.

Объем образования данного вида отхода принимается по факту образования. Учитывая исходные данные принято – 165 т/год. Уточняется при разработке ПСД.

Отходы очистки сточных вод (Взвешенные вещества) образуются в процессе проведения очистки поверхностных сточных вод. Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /15/ отходы имеют следующий код: № 19 08 16 (неопасные).

Временное хранение отходов будет осуществляться непосредственно в очистных сооружениях (емкость предусмотрена конструкцией) сроком не более шести месяцев (ст. 320 Экологического кодекса /1/). Вывоз отходов из контейнеров осуществляется специализированными организациями на договорной основе (пп. 1 п. 2 ст. 320 ЭК РК /1/). Количество образования – 15 т/год (расчет представлен в разделе 2.1.3). Уточняется при разработки ПСД.

Шламы, содержащие опасные вещества, других видов обработки промышленных сточных вод (Нефтепродукты) образуются в процессе проведения очистки поверхностных Классификатору отходов, утвержденному сточных вод. Согласно приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /15/ отходы имеют следующий код: № 19 08 13* (опасные).

Временное хранение отходов будет осуществляться непосредственно в очистных сооружениях (емкость предусмотрена конструкцией) сроком не более шести месяцев (ст. 320 Экологического кодекса /1/). Вывоз отходов из контейнеров осуществляется 80 специализированными организациями на договорной основе (пп. 1 п. 2 ст. 320 ЭК РК /1/). Количество образования – 0,9 т/год. Уточняется при разработки ПСД.

Ткани для вытирания, загрязненные опасными материалами (ветошь промасленная) будут образовываться в процессе эксплуатации. Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /15/, отходы имеют следующий код: № 15 02 02* (опасные).

Временное хранение отходов (сроком не более шести месяцев) будет осуществляться в металлических контейнерах, на площадке строительства объектов намечаемой деятельности. По мере накопления, но не более чем через шесть месяцев, отходы будут передаваться на договорной основе специализированным организациям.

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (M_o, т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W) /20/:

$$N = M_o + M + W, \text{ т/год},$$

где $M = 0.12 \cdot M_o$, $W = 0.15 \cdot M_o$.

M_0 = 0,78 т/год;
M = 0,12 х 0,78 = 0,0936 т;
W = 0,15 х 0,78 = 0,117 т;
N = 0,78 + 0,0936 + 0,117 = 0,9906 т/год.

Черные металлы будут образовываться в процессе проведения строительных работ. Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /15/, отходы имеют следующий код: № 16 01 17 (неопасные).

Временное хранение отходов (сроком не более шести месяцев) будет осуществляться в металлических контейнерах, на площадке строительства объектов намечаемой деятельности. По мере накопления, но не более чем через шесть месяцев, отходы будут передаваться на договорной основе специализированным организациям.

Согласно удельным нормам потерь строительных материалов и удаления их в отход, потери черных металлов составляют 1%. Отсюда:

N = 1500 х 1 / 100 = 15 т/год.

6.1.2 Отходы на период СМР

Смешанные коммунальные отходы образуются в процессе жизнедеятельности рабочих на строительной площадке. Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /15/ отходы имеют следующий код: 20 03 01 (неопасные).

Для временного складирования отходов на месте образования отходов предусмотрены металлические контейнеры. Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию,

применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» утвержденным приказом Министра Министра здравоохранения РК от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020 п.58 сроки хранения отходов в контейнерах при температуре 0°С и ниже – не более трех суток, при плюсовой температуре – не более суток.

Вывоз отходов из контейнеров будет осуществляться специализированными организациями на договорной основе.

Согласно приложения 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» /8/, количество бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0,3 $м^3$/год на человека, при плотности 0,25 т/$м^3$. Следовательно, в месяц на одного человека образуется 0,00625 т отходов.

Период СМР составит 4 месяца (88 рабочих дней). Количество рабочих 20 человек. Уточняется при разработки ПСД.

Объем ТБО согласно удельным нормам на период СМР составит:

G = N x g x n, т/год

где N – количество сотрудников, N = 20 чел.;
g – коэффициент выделения твердых бытовых отходов на одного человека, g = 0,00625 т/мес /8/;
n – количество месяцев.

G = 20 x 0,00625 x 4 = 0,5 т/период СМР.

Отходы сварки (остатки и огарки сварочных электродов) образуются при проведении сварочных работ в процессе осуществления проектного замысла. Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /15/ отходы имеют следующий код: 12 01 13 (неопасные).

Для временного складирования отходов, сроком не более 6 месяцев, на месте образования отходов (строительной площадке) предусматривается размещение контейнеров (пп. 1 п. 2 ст. 320 ЭК РК /1/). Вывоз отходов из контейнеров будет осуществляться специализированными организациями на договорной основе (пп. 1 п. 2 ст. 320 ЭК РК /1/).

Норма образования отхода определяется по формуле /8/:

$N = M_{ост} \cdot \alpha$, т/год,

где $M_{ост}$ - фактический расход электродов, т/год; α - остаток электрода, α =0.015 от массы электрода.

N = 4,74 x 0,015 = 0,0711 т/период СМР.

Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами образуется в процессе проведения покрасочных работ в период СМР. Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

от 6 августа 2021 года № 314 /15/ отходы имеют следующий код: 15 01 10* (опасные).

Для временного складирования отходов, сроком не более 6 месяцев, на месте образования отходов (строительной площадке) предусматривается размещение контейнеров (пп. 1 п. 2 ст. 320 ЭК РК /1/). Вывоз отходов из контейнеров будет осуществляться специализированными организациями на договорной основе (пп. 1 п. 2 ст. 320 ЭК РК /1/).

Норма образования отхода определяется по формуле /8/:

$N = \Sigma M_i \cdot n + \Sigma M_{ki} \cdot \alpha_i$, т/год,

где M_i - масса i-го вида тары, т/год; n - число видов тары; M_{ki} - масса краски в i-ой таре, т/год; α_i - содержание остатков краски в i-той таре в долях от M_{ki} (0.01-0.05).

Лакокрасочные материалы, используемые в период строительства (общей массой 19,0649 т), будут расфасованы в 1885 банки по 5 кг. Вес тары составит 0,5 кг.

N = (0,0005 х 1885 + 9,4249 х 0,05) = 1,4 т/период СМР.

Ткани для вытирания, загрязненные опасными материалами (ветошь промасленная) будут образовываться в процессе эксплуатации. Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /15/, отходы имеют следующий код: № 15 02 02* (опасные).

Временное хранение отходов (сроком не более шести месяцев) будет осуществляться в металлических контейнерах, на площадке строительства объектов намечаемой деятельности. По мере накопления, но не более чем через шесть месяцев, отходы будут передаваться на договорной основе специализированным организациям.

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (M_o, т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W) /20/:

$$N = M_o + M + W, \text{ т/год,}$$

где $M = 0.12 \cdot M_o$, $W = 0.15 \cdot M_o$.

M_0 = 0,63 т/год;

M = 0,12 х 0,63 = 0,0756 т;

W = 0,15 х 0,63 = 0,0945 т;

N = 0,63 + 0,0756 + 0,0945 = 0,8 т/период СМР.

Опилки, стружка, обрезки, дерево, ДСП и фанеры (древесные отходы) образуются в процессе проведения строительно-монтажных работ. Хранение данного вида отходов предусмотрено в металлических контейнерах сроком не более 6 месяцев. По мере накопления, данные отходы будут передаваться специализированным организациям на договорной основе.

Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

от 6 августа 2021 года № 314 /15/, отходы имеют следующий код: 03 01 05 (неопасные).

Согласно удельным нормам потерь строительных материалов и удаления их в отход, потери древесины составляют 4%. Отсюда:

N = 75 х 4 / 100 = 3 т/период СМР.

Смешанные отходы строительства образуется в процессе проведения эксплуатации обогатительной фабрики. Хранение данного вида отходов предусмотрено в металлических контейнерах сроком не более 6 месяцев. По мере накопления, данные отходы будут передаваться специализированным организациям на договорной основе.

Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /15/, отходы имеют следующий код: 17 09 04 (неопасные).

Объем образования данного вида отхода принимается по факту образования. Учитывая исходные данные принято – 12 т/период СМР. Уточняется при разработке ПСД.

Черные металлы образуется в процессе проведения эксплуатации обогатительной фабрики. Хранение данного вида отходов предусмотрено в металлических контейнерах сроком не более 6 месяцев. По мере накопления, данные отходы будут передаваться специализированным организациям на договорной основе.

Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /15/, отходы имеют следующий код: 16 01 17 (неопасные).

Объем образования данного вида отхода принимается по факту образования. Учитывая исходные данные принято – 8 т/период СМР. Уточняется при разработке ПСД.

Кабели образуются в процессе проведения строительно-монтажных работ. Хранение данного вида отходов предусмотрено в металлических контейнерах сроком не более 6 месяцев. По мере накопления, данные отходы будут передаваться специализированным организациям на договорной основе.

Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /15/, отходы имеют следующий код: 17 04 11 (неопасные).

Согласно удельным нормам потерь строительных материалов и удаления их в отход, потери кабеля составляют 2,5%. Отсюда:

N = 28 х 2,5 / 100 = 0,7 т/период СМР.

Отходы пластмассы будут образовываться в процессе проведения строительных работ. Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /6/, отходы имеют следующий код: № 07 02 13 (неопасные).

Временное хранение отходов (сроком не более шести месяцев) будет осуществляться в металлических контейнерах, на площадке строительства объектов намечаемой деятельности. По мере накопления, но не более чем через шесть месяцев, отходы будут передаваться на договорной основе специализированным организациям.

Согласно удельным нормам потерь строительных материалов и удаления их в отход, потери полиэтилена составляют 3%. Отсюда:

N = 36,67 х 3 / 100 = 1,1 т/период СМР.

6.2 Обоснование предельных объемов захоронения отходов по их видам, если такое захоронение предусмотрено в рамках намечаемой деятельности

В рамках осуществления намечаемой деятельности захоронение отходов производства и потребления **не предусматривается.**

Площадку для временного хранения отходов располагают на территории производственного объекта с подветренной стороны. Площадку покрывают твердым и непроницаемым материалом. На площадке предусматривают защиту отходов от воздействия атмосферных осадков и ветра. По мере накопления отходы передаются специализированным организациям на договорной основе. Количество перевозимых отходов должно соответствовать грузовому объему транспортного средства. При транспортировке отходов производства не допускается загрязнение окружающей среды в местах их закачки, перевозки, погрузки и разгрузки. При перевозке твердых и пылевидных отходов транспортное средство обеспечивается защитной пленкой или укрывным материалом. **Смешивание отходов запрещено**.

7 ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ, ХАРАКТЕРНЫХ СООТВЕТСТВЕННО ДЛЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПРЕДПОЛАГАЕМОГО МЕСТА ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ, ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВРЕДНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СВЯЗАННЫХ С РИСКАМИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ, С УЧЕТОМ ВОЗМОЖНОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ИХ ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И ЛИКВИДАЦИИ

7.1 Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности

Для повышения надежности работы и предотвращения аварийных ситуаций проектирование и эксплуатация объектов намечаемой деятельности будет выполнено в строгом соответствии с действующими нормами.

Оптимальное управление объектами намечаемой деятельности создает условия наиболее благоприятного получения заданного практического результата – обеспечения безаварийной работы.

Одна из главных проблем оценки экологического риска является правильное прогнозирование возникновения и развития непредвиденных обстоятельств, заблаговременное их предупреждение. Очень важно разработать меры по локализации аварийных ситуаций с целью сужения зоны разрушений, оказания своевременной помощи.

Осуществление производственной программы проведения работ требует оценки экологического риска как функции вероятного события.

Оценка вероятности возникновения аварийных ситуаций используется для определения или оценки следующих явлений:

- потенциальные события или опасности, которые могут привести к аварийным ситуациям, а также к вероятным катастрофическим воздействиям на окружающую среду при осуществлении конкретного проекта;
- вероятность и возможность наступления такого события;
- потенциальная величина или масштаб экологических последствий, которые могут быть причинены в случае наступления такого события.

Борьба с осложнениями и авариями требует больших затрат материальных и трудовых ресурсов, ведет к потере времени, что снижает производительность, повышает затраты, вызывает увеличение продолжительности простоев и ремонтных работ. Поэтому знание причин аварий, своевременная разработка мероприятий по их предупреждению, быстрая ликвидация возникших осложнений приобретают большое практическое значение.

Потенциальные опасности, связанные с риском проведения работ могут возникнуть в результате воздействия, как природных, так и антропогенных факторов.

7.2 Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него

Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него обусловлена воздействием природных факторов.

Под природными факторами понимаются разрушительные явления, вызванные природно-климатическими условиями, которые не контролируются человеком. При возникновении природной чрезвычайной ситуации возникает опасность саморазрушения окружающей среды. За последние 20 лет стихийные бедствия унесли более 3 млн. человеческих жизней.

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

К природным факторам относятся:

-землетрясения;

-неблагоприятные метеоусловия (ураганные ветры).

Сейсмическая активность. Землетрясения возникают неожиданно и, хотя продолжительность главного толчка не превышает нескольких секунд, его последствия бывают очень трагическими. Предупредить начало землетрясения точно в настоящее время еще невозможно. Прогноз его оправдывается в 80 случаях и носит ориентировочный характер.

Населенные пункты, расположенные в районе расположения объектов намечаемой деятельности, находятся в зоне возможного возникновения очагов землетрясений с магнитудой 6 баллов.

Землетрясения с магнитудами 6 и более баллов могут вызвать на поверхности земли остаточные деформации, разрушительные эффекты типа обвалов, оползней, селей. Поэтому проектирование объектов в сейсмоопасном районе следует проводить в соответствии с нормативными актами, разработанными специально по строительству и эксплуатации в сейсмических районах (СП РК 2.03-30-2017 и др.).

Неблагоприятные метеоусловия. В результате неблагоприятных метеоусловий, таких как сильные ураганные ветры, повышенные атмосферные осадки, могут произойти частичные повреждения оборудования, кабельных линий электричества (ЛЭП).

Климат района, находящегося в глубине Евроазиатского материка, является резко континентальным, с жарким сухим летом и холодной малоснежной зимой.

Для летнего периода работ характерна вероятность возникновения пожароопасных ситуаций. Как показывает анализ подобных ситуаций, причиной возникновения пожаров являются не только природные факторы, но и неосторожное обращение персонала с огнем и нарушение правил техники безопасности. Характер воздействия: кратковременный.

Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций незначительная. Необходимо соблюдать правила техники безопасности.

7.3 Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него

Авария – это разрушение зданий, сооружений и (или) технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, неконтролируемые взрыв и (или) выброс опасных веществ (Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 24.11.2021 г.)).

Под антропогенными факторами понимаются быстрые разрушительные изменения окружающей среды, обусловленные деятельностью человека или созданных им технических устройств и производств. Как правило, аварийные ситуации возникают вследствие нарушения регламента работы оборудования или норм его эксплуатации.

К антропогенным факторам относятся факторы производственной среды и трудового процесса.

Возможные техногенные аварии, которые могут быть при проведении работ на проектируемом производстве, можно разделить на следующие категории:

-аварийные ситуации с технологическим оборудованием;

-аварийные ситуации, связанные с автотранспортной техникой.

7.4 Все возможные неблагоприятные последствия для окружающей среды, которые могут возникнуть в результате инцидента, аварии, стихийного природного явления

Эксплуатация объектов намечаемой деятельности в соответствии с технологическими инструкциями исключает возможность залповых и аварийных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и в гидросферу.

Безопасность персонала и безаварийная работа электроустановок обеспечивается соблюдением в проектах требований нормативных документов.

Анализ сценариев наиболее вероятных аварийных ситуаций констатирует о возможности возникновения локальной по характеру аварии, которая не приведет к катастрофическим или необратимым последствиям. Своевременное применение запроектированных мероприятий по

локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций позволит дополнительно уменьшить их возможные негативные влияния на окружающую среду, снизить уровни экологического риска.

7.5 Примерные масштабы неблагоприятных последствий

В соответствии с Международным стандартом ISO 17776 и СТ РК 1.56-2005 процесс проведения анализа риска включает следующие основные этапы:

- определение (скрининг) опасных производственных процессов (HAZID);
- оценка риска (QRA);
- предложения по устранению или уменьшению степени риска.

Определение опасных производственных процессов (скрининг)

Основные задачи этапа идентификации опасностей состоят в выявлении и четком описании всех производственных объектов (процессов), как потенциальных источников опасностей, прогнозе сценариев возникновения аварийных ситуаций и ликвидации их последствий.

По типу деятельности потенциально опасные объекты и производства делятся на:

- стационарные объекты и производства с ограниченной площадью;
- передвижные объекты и производства.

Идентификация опасностей завершается следующими действиями:

- решение прекратить дальнейший анализ ввиду незначительности опасностей или достаточности полученных предварительных оценок по отдельным источникам воздействия;
- решение о проведении более детального анализа опасностей и оценки риска;
- выработка предварительных рекомендаций по уменьшению опасностей.

Оценка риска (QRA)

После выявления опасных факторов, производится оценка проистекающего из них риска. Оценка риска включает в себя два элемента: оценку риска и управление риском.

Оценка экологического риска строится на анализе источника риска, факторов риска, особенностей конкретной экологической обстановки и механизма взаимодействия между ними.

Определение вероятности (частоты) чрезвычайных ситуаций.

После составления списка опасностей, которые будут детально анализироваться в дальнейшем, необходимо определить частоту (вероятность) возникновения этих событий.

Оценка последствий аварийных ситуаций

В соответствии с ISO 17776 и СТ РК 1.56-2005 при оценке рисков можно использовать в частности математическое моделирование. Уровень загрязнения (полученный на основе математического моделирования), возникающего от конкретного события, необходимо сравнивать с известными токсодозами, нормативами загрязнения природной среды, чтобы определить возможные последствия для природной среды. Конкретно оценка воздействия при аварийных ситуациях проводится точно также как и при безаварийной деятельности. С учетом времени действия аварии определяется динамика снижения воздействия и, в случае совокупного воздействия, определяются средневзвешенные значения. Оценка завершается определением комплексного воздействия и его значимости, разработкой предложений по стратегии ликвидации аварии.

Предложения по устранению или снижению степени риска

Так как экологический риск представляет собой комбинацию вероятности или частоты возникновения определенной опасности и величины последствий такого события, следовательно, рекомендации по уменьшению рисков от аварии должны сводиться к снижению вероятности аварий и минимизации последствий.

Оценка масштабов воздействия при аварийных ситуациях

Такие виды аварийных ситуаций, как пролив ГСМ в незначительных количествах, либо пожар, с учетом разработанных мероприятий по ликвидации последствий аварий, не подлежат оценке по значимости воздействия. Уровень потенциального воздействия на окружающую среду при возникновении подобных аварийных ситуаций будет крайне низким и не требует отдельной оценки.

К наиболее опасной, с точки зрения воздействия на окружающую среду, аварийной ситуации на проектируемом объекте относится пролив ГСМ в больших количествах.

Оценка значимости воздействия намечаемой деятельности на почвы и земельные ресурсы осуществляется на основании рекомендованной методологии.

Для указанных аварийных ситуаций в таблице 7.1 рассчитаны баллы значимости воздействия аварии для различных компонентов природной среды.

По выполненному расчету определено, что экологический риск рассмотренной аварийной ситуации не достигнет высокого уровня экологического риска ни для одного компонента природной среды и оценивается как низкий.

Таблица 7.1 - Расчет баллов значимости воздействия аварийной ситуации (розлив ГСМ и пожар) для различных компонентов природной среды

Компонент окружающей среды	Тип воздействия	Балл показателей воздействия			Суммарный балл значимости воздействия
		пространственный масштаб	временной масштаб	интенсивность воздействия	
Атмосферный воздух	Выбросы загрязняющих веществ	1	1	1	1
Поверхностные воды	Химическое загрязнение поверхностных вод	1	1	1	1
Подземные воды	Химическое загрязнение подземных вод	1	1	1	1
Недра	Нарушение недр	1	1	1	1
Физические факторы	Шум, вибрация	1	1	1	1
Земельные ресурсы	Нарушение земель, вывод из оборота	1	1	1	1
Почвы	Физическое и химическое воздействие на почвы	1	1	1	1
Растительность	Физическое воздействие на растительность суши	1	1	1	1
Животный мир	Воздействие на наземную фауну и орнитофауну	1	1	1	1

В целом экологический риск намечаемой деятельности оценивается как незначительный (низкий).

7.6 Меры по предотвращению последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, включая оповещение населения, и оценка их надежности

Основными мерами по предупреждению аварийных ситуаций является строгое соблюдение технологической и производственной дисциплины, выполнение проектных решений и оперативный контроль.

В целях предотвращения аварийных ситуаций разработаны специальные мероприятия:

- все конструкции запроектировать с учетом сейсмических нагрузок;
- строгое соблюдение противопожарных мер;
- проведение плановых осмотров и ремонтов технологического оборудования.

Предупреждение чрезвычайных ситуаций - комплекс мероприятий, проводимых заблаговременно и направленных на максимально возможное уменьшение риска возникновения чрезвычайных ситуаций, сохранение здоровья и жизни людей, снижение размеров ущерба и материальных потерь.

Ликвидация чрезвычайных ситуаций - спасательные, аварийно-восстановительные и другие неотложные работы, проводимые при возникновении чрезвычайных ситуаций и направленные на спасение жизни людей и сохранение их здоровья, снижение размеров ущерба и материальных потерь, а также на локализацию зон чрезвычайных ситуаций.

Основными принципами защиты населения, окружающей среды и объектов хозяйствования при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера являются:

- информирование населения и организаций о прогнозируемых чрезвычайных ситуациях, мерах по их предупреждению и ликвидации;

- заблаговременное определение степени риска и вредности деятельности организаций и граждан, если она представляет потенциальную опасность, обучение населения методам защиты и осуществление мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций;

- обязательность проведения спасательных, аварийно-восстановительных и других неотложных работ по ликвидации чрезвычайных ситуаций, оказание экстренной медицинской помощи, социальная защита населения и пострадавших работников, возмещение вреда, причиненного вследствие чрезвычайных ситуаций здоровью, имуществу граждан, окружающей среде и объектам хозяйствования;

- участие сил гражданской обороны в мероприятиях по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Организации, независимо от форм собственности и ведомственной принадлежности, обязаны в области чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера:

- планировать и проводить мероприятия по повышению устойчивости своего функционирования и обеспечению безопасности работников и населения;

- обучать работников методам защиты и действиям при чрезвычайных ситуациях в составе невоенизированных формирований, создавать и поддерживать в постоянной готовности локальные системы оповещения о чрезвычайных ситуациях;

- проводить защитные мероприятия, спасательные, аварийно-восстановительные и другие неотложные работы по ликвидации чрезвычайных ситуаций на подведомственных объектах производственного и социального назначения и на прилегающих к ним территориях в соответствии с утвержденными планами;

- в случаях, предусмотренных законодательством, обеспечивать возмещение ущерба, причиненного вследствие чрезвычайных ситуаций работникам и другим гражданам, проводить после ликвидации чрезвычайных ситуаций мероприятия по оздоровлению окружающей среды, восстановлению хозяйственной деятельности, организаций и граждан.

Участники ликвидации чрезвычайных ситуаций от общественных объединений должны иметь специальную подготовку, подтвержденную государственной аттестацией.

Настоящим проектом сброса сточных вод не предусматривается.

Анализ предусматриваемых проектом технических решений по организации и эксплуатации предприятия, в сочетании с возможными «непроизвольными» условиями, приводящими к возникновению аварийных ситуаций, показал, что проведение работ не связано с возникновением аварийных ситуаций.

В процессе реализации проектируемых работ производство всех работ должно выполняться в строгом соответствии с проектной документацией и действующими нормами и правилами по технике безопасности.

7.7 Планы ликвидации последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, предотвращения и минимизации дальнейших негативных последствий для окружающей среды, жизни, здоровья и деятельности человека

Борьба с осложнениями и авариями требует больших затрат материальных и трудовых ресурсов, ведет к потере времени, что снижает производительность, повышает затраты, вызывает увеличение продолжительности простоев и ремонтных работ. Поэтому знание причин аварий, своевременная разработка мероприятий по их предупреждению, быстрая ликвидация возникших осложнений приобретают большое практическое значение.

На всех объектах намечаемой деятельности дирекцией назначаются лица, ответственные за эксплуатацию и безопасную работу, разрабатываются инструкции по эксплуатации и действиям персонала в случае аварийных ситуаций, проводится обучение персонала, составляются графики противоаварийных тренировок, рабочие места обеспечиваются необходимыми защитными средствами.

- Мероприятия по предупреждению производственных аварий и пожаров

1. Наличие согласованных с пожарными частями района оперативных планов пожаротушения.
2. Обеспечение соблюдения правил охраны труда и пожарной безопасности.
3. Исправность оборудования и средств пожаротушения.
4. Соответствие объектов требованиям правил технической эксплуатации.
5. Организация учебы обслуживающего персонала и периодичность проверки знаний соответствующим комиссиям с выдачей им удостоверений установленного образца.
6. Прохождение работниками всех видов инструктажей по безопасности и охране труда.

7. Организация проведения инженерно-технических мероприятий, направленных на предотвращение потерь людских и материальных ценностей.

8. Наличие «узких мест» и принимаемые меры по их устранению, включение мероприятий по устранению «узких мест» в годовые планы социального и экономического развития.

9. Наличие планов ликвидации аварий, согласованных с аварийно-спасательными формированиями.

10. Организация режима охраны, контроль за состоянием ограждений территорий, внедрение и совершенствование инженерно-технических средств охраны объектов.

7.8 Профилактика, мониторинг и ранее предупреждение инцидентов аварий, их последствий, а также последствий взаимодействия намечаемой деятельности со стихийными природными явлениями

Согласно сложившимся представлениям, основные элементы оценки риска включают следующие процедуры.

1. Выявление опасности – установление источников и факторов риска, а также зон и объектов их потенциального воздействия, основные формы такого воздействия.

Вначале определяют перечень предприятий или технологий, использующих энергонасыщенное оборудование, высокие давления, агрессивные и токсичные компоненты или производящих потенциально опасную продукцию, например, химические вещества (пестициды и др.). Затем определяют факторы риска, воздействующие на здоровье человека и окружающую среду при регламентной эксплуатации инженерного объекта, а также высвобождаемые при залповых выбросах и авариях.

2. Выявление объектов и зон потенциального негативного воздействия с определением уровня воздействия последствий при наступлении нежелательного события.

3. Определение вида воздействия факторов риска на объекты и степень его опасности, например степень токсичности химического вещества.

4. Анализ воздействия факторов риска на население и окружающую среду, в частности установление стандарта (норматива). Это подразумевает определение безопасного для человека и экосистемы уровня воздействия, определенных дестабилизирующих факторов или их комбинаций. Именно на этом этапе выясняют, существует ли порог воздействия. Чаще всего это делают эмпирическим путем.

Если лицо подверглось воздействию меньшему, чем стандарт (норма), то это лицо находится в безопасности. Такая концепция принята во многих государствах, в том числе в Республике Казахстан.

5. Оценка подверженности, т.е. реального воздействия факторов риска на человека и окружающую среду. На этом этапе проводят определение масштабов (уровня) воздействия, его частоты и продолжительности.

6. Полная (совокупная) характеристика риска с использованием качественных и количественных параметров, установленных на предыдущих этапах, применительно к каждому фактору риска.

Таблица 7.2 - План действий при аварийных ситуациях по недопущению и (или) ликвидации последствии загрязнения окружающей среды

№	Аварийная ситуация	Последствия аварийной ситуации	Меры по недопущению и (или) ликвидации последствий загрязнения ОС
1	2	3	4
Атмосферный воздух			
1	Выход из строя оборудования	Сверхнормативное загрязнение атмосферного воздуха	Проведение плановых осмотров и ремонтов технологического оборудования.
Водные ресурсы			
1	Утечка ГСМ	Химическое загрязнение поверхностных и подземных вод	Использование маслоулавливающих поддонов. Исключение ремонта техники на участках работ. Заправка осуществляется на специализированной площадке, на территории существующих городских АЗС.
Почвы, ландшафты, земельные ресурсы			
1	Землетрясение	Нарушение ландшафтов, потеря плодородия почв	Все работы планировать с учетом сейсмических нагрузок.
2	Утечка ГСМ	Химическое загрязнение почвы	Использование маслоулавливающих поддонов. Исключение ремонта техники на участках работ. Заправка автотранспорта осуществляется на специализированной площадке, на территории существующих городских АЗС.

			Проведение плановых осмотров и ремонтов технологического оборудования.
Растительный и животный мир			
1	Пожар	Уничтожение растительности, гибель представителей животного мира	Строгое соблюдение противопожарных мер, наличие средств пожаротушения на местах проведения работ. Функционирование телефонной связи.
Социальная среда			
1	Ураганный ветер	Разрушение различных объектов социального назначения	Учитывать метеопрогнозы. В случае вероятности возникновения ураганного ветра, закрепить оборудование, надежно укрыть материалы и сырье. Информировать население.

8 ОПИСАНИЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕМЫХ ДЛЯ ПЕРИОДОВ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА МЕР ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ, А ТАКЖЕ ПРИ НАЛИЧИИ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОЦЕНКЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ – ПРЕДЛАГАЕМЫХ МЕР ПО МОНИТОРИНГУ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ВКЛЮЧАЯ НЕОБХОДИМОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА ФАКТИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ В ХОДЕ РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СРАВНЕНИИ С ИНФОРМАЦИЕЙ, ПРИВЕДЕННОЙ В ОТЧЕТЕ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ)

Согласно п.24 Инструкции по организации и проведению экологической оценки (Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 3 августа 2021 года № 23809) (далее - Инструкция) /2/ выявление возможных существенных воздействий намечаемой деятельности в рамках оценки воздействия на окружающую среду включает сбор первоначальной информации, выделение возможных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду и предварительную оценку существенности воздействий, включение полученной информации в заявление о намечаемой деятельности.

Согласно требованиям пункта 26 Инструкции, в целях оценки существенности воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду инициатор намечаемой деятельности при подготовке заявления о намечаемой деятельности, а также уполномоченный орган в области охраны окружающей среды, при проведении скрининга воздействий намечаемой деятельности и определении сферы охвата, выявляют возможные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, руководствуясь пунктом 25 Инструкции. Если воздействие, указанное в пункте 25 Инструкции, признано возможным, инициатор намечаемой деятельности или уполномоченный орган в области охраны окружающей среды указывает соответственно в заявлении о намечаемой деятельности, в заключении о результатах скрининга или в заключении об определении сферы охвата краткое описание возможного воздействия.

Если любое из воздействий, указанных в пункте 25 Инструкции, признано невозможным, инициатор намечаемой деятельности или уполномоченный орган в области охраны окружающей среды указывает соответственно в заявлении о намечаемой деятельности, в заключении о результатах скрининга или в заключении об определении сферы охвата причину отсутствия такого воздействия.

Согласно пункту 27 Инструкции по каждому выявленному возможному воздействию на окружающую среду проводится оценка его существенности.

Воздействие на окружающую среду **признается существенным во всех случаях**, **кроме** случаев соблюдения в совокупности следующих условий:

1) воздействие на окружающую среду, в силу его вероятности, частоты, продолжительности, сроков выполнения работ, пространственного охвата, места его осуществления, кумулятивного характера и других параметров, а также с учетом указанных в заявлении о намечаемой деятельности мер по предупреждению, исключению и снижению такого воздействия и (или) по устранению его последствий:

-не приведет к деградации экологических систем, истощению природных ресурсов, включая дефицитные и уникальные природные ресурсы;

-не приведет к нарушению экологических нормативов качества окружающей среды; не приведет к ухудшению условий проживания людей и их деятельности, включая: состояние окружающей среды, влияющей на здоровье людей; посещение мест отдыха, туризма, культовых сооружений и иных объектов; заготовку природных ресурсов, использование транспортных и других объектов; осуществление населением сельскохозяйственной деятельности, народных промыслов или иной деятельности;

-не приведет к ухудшению состояния территорий и объектов, указанных в подпункте 1) пункта 25 Инструкции; не повлечет негативных трансграничных воздействий на окружающую среду;

-не приведет к последствиям, предусмотренным пунктом 3 статьи 241 Экологического кодекса РК.

Инициатором намечаемой деятельности, было подготовлено заявление о намечаемой деятельности (далее - ЗОНД) (№KZ61RYS01004387 от 18.02.2025 г.), в рамках которого в соответствии с требованиями п. 26 и п. 27 Инструкции по организации и проведению экологической оценки /2/, были определены все типы возможных воздействий и дана оценка их существенности.

Так, согласно данных ЗОНД, **как возможные** были определены три типа воздействий из 27, согласно критериев п.26 Инструкции /2/, а именно:

1. Размещение объекта намечаемой деятельности в пригородной зоне;
2. Образование опасных отходов;
3. Объект намечаемой будет являться источником физических воздействий на природную среду (шума).

Уполномоченный орган в области охраны окружающей среды, при проведении скрининга воздействий намечаемой деятельности и определении сферы охвата (заключение №KZ38VWF00316955 от 20.03.2025 г. представлено в приложении А), по заявлению о намечаемой деятельности №KZ61RYS01004387 от 18.02.2025 г.), в соответствии с требованиями

пункта 25 Главы 3 Инструкции, указал **следующие возможные воздействия**:

4. Создает риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных подземных) в результате попадания в них загрязняющих веществ;

5. Является источником физических воздействий на природную среду: шума, вибрации, иных физических воздействий на компоненты природной среды;

6. Осуществляется на неосвоенной территории и повлечет за собой застройку (использование) незастроенных (неиспользуемых) земель.

Согласно заключению, учитывая параметры намечаемой деятельности, с учетом уровня риска загрязнения окружающей среды, намечаемая деятельность может рассматриваться существенным возможным воздействием (ст. 70 Экологического Кодекса). **Проведение оценки воздействия на окружающую среду по намечаемой деятельности признается обязательным.**

В соответствии с заключением об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду инициатором намечаемой деятельности был подготовлен настоящий отчет о возможных воздействиях.

Меры по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду приведены в таблице 8.1.

Таблица 8.1 – Меры по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду

№	Выявленное воздействие намечаемой деятельности на окружающую среду	Меры по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных воздействий
1	Создает риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных подземных) в результате попадания в них загрязняющих веществ	С целью предотвращения попадания загрязняющих веществ в почву, подземные и поверхностные водные объекты предусмотрено использование маслоулавливающих поддонов. В период эксплуатации и СМР на территории проведения работ не предусматривается заправка автотранспорта и временное хранение ГСМ. Заправка осуществляется на специализированной площадке, на территории существующих АЗС. Техническое обслуживание техники, мойка автотранспорта и другого оборудования будет производиться на станциях ТО за пределами рассматриваемого участка. Будет осуществлен своевременный сбор отходов, по мере накопления отходов они подлежат вывозу на переработку и утилизацию, приняты запретительные меры по свалкам бытовых и строительных отходов, металлолома и других отходов производства и потребления на участках проведения работ. Будут использованы маслоулавливающие поддоны и другие приспособления, не допускающие потерь горюче-смазочных материалов из агрегатов механизмов. Исключение любого сброса сточных или других вод в поверхностные и подземные водные объекты, недра или на земную поверхность. Предусматривается водонепроницаемое основание выгреба. При выполнении вышеперечисленных мероприятий, намечаемая деятельность не будет создавать риски загрязнения земель или водных объектов.
2	Является источником физических воздействий на природную среду: шума, вибрации, иных физических воздействий на компоненты природной среды	На период эксплуатации и СМР был проведен расчет уровня шумового воздействия с использованием программного комплекса «Эра-Шум» 4.0 на ПЭВМ на границе ближайшей жилой зоны и на границе СЗЗ (1000 м). На территории объектов намечаемой деятельности возможен лишь первый вид шумового воздействия - механический. В период строительства и эксплуатации основными источниками шума будут являться транспорт. Согласно проведенному расчету шумового воздействия (представлен в приложении Л), превышения ПДУ звука (звукового давления) на границе ближайшей жилой зоны и СЗЗ (1000 м) отсутствуют. С целью предотвращения физичеких воздействий на природную среду, при осуществлении СМР

		по объектам намечаемой деятельности предусматриваются следующие шумозащитные мероприятия, позволяющие снизить уровни шумности основных источников - транспортных и производственных: 1. Функциональное зонирование строительной площадки намечаемой деятельности обеспечивает пространственную оптимизацию размещения источников акустических воздействий и создает предпосылки для локализации, экранирования и использования технических средств защиты от шума. 2.Персонал на рабочих местах, где превышаются гигиенические нормативы для рабочей зоны, применяет индивидуальные средства защиты. Заложенные в проект планировочные и технические решения отвечают требованиям шумозащиты. Шумность источников, заложенная в проект, может быть принята за ПДУ. При выполнении вышеперечисленных мероприятий, намечаемая деятельность не будет оказывать сверхнормативное физические воздействия.
3	Осуществляется на неосвоенной территории и повлечет за собой застройку (использование) незастроенных (неиспользуемых) земель	При осуществлении намечаемой деятельности на неосвоенной территории, которая может включать в себя застройку или использование ранее неиспользуемых земель, предусматривается ряд мероприятий для предотвращения, сокращения и смягчения возможного воздействия на окружающую среду и социальную инфраструктуру: - Осуществление регулярного мониторинга состояния окружающей среды во время осуществления намечаемой деятельности. - Соблюдение природоохранного законодательства. Защита уязвимых экосистем и видов. - Соблюдение стандартов безопасности и здоровья. - Предусмотреть озеленение территории ибъектов намечаемой деятельности. - Применение современных технологий и методов для сокращения энергопотребления. - Предусмотреть выполнение экологических требований при использовании земель (ст.238 ЭК РК). - Исключить проведение любых видов работ в водоохранных полосах водных объектов. - Соблюдать экологические требования по охране атмосферного воздуха при производстве и эксплуатации транспортных и иных передвижных средств, в соответствии со статье 208 ЭК РК. - Соблюдать гигиенические нормативы вредных веществ в воздухе рабочей зоны и границе СЗЗ и селитебной территории с соблюдением требований действующего законодательства. - Соблюдать Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому

		водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов». - Использовать автотранспортные средства, обеспечивающие сохранность автомобильных дорог и дорожных сооружений и безопасный проезд по ним в соответствии с законодательством Республики Казахстан. - Работы по реализации намечаемой деятельности проводить в соответствии с нормативно-правовыми актами в области промышленной безопасности и т.д. При выполнении вышеперечисленных мероприятий, намечаемая деятельность не будет оказывать сверхнормативное воздействие.
5	Размещение объекта намечаемой деятельности в пригородной зоне	В административном отношении участок осуществления намечаемой деятельности расположен в, Шемонаихинском районе, Восточно-Казахстанской области. Координаты центра участка реализации намечаемой деятельности: - 50°34'36,55" северной широты; - 81°50'23.08" восточной долготы. Реализация намечаемой деятельности предусматривается на земельном участке с кадастровым номером 05-080-022-105. Вид права на земельный участок - временное возмездное долгосрочное землепользование. Площадь земельного участка – 8,0 га. Категория земель - земли сельскохозяйственного назначения. Ограничения в использовании и обременения земельного участка: соблюдение установленных требований к режиму хозяйственной деятельности в водоохранной зоне и водоохранной полосе. Делимость земельного участка: делимый. Акт на право частной собственности на земельный участок предоставлен в приложении В. Согласно пп.4 п.14 раздела 4 приложения 1 к санитарным правилам /3/, для проектируемого асфальтобетонного завода (производство асфальтобетона) устанавливается нормативная санитарно-защитная зона 1000 м, объект имеет I класс опасности. Данное расстояние до ближайшей жилой зоны (с. Половинка) выдерживается. В рамках настоящего отчета ОВВ был проведен расчет рассеивания загрязняющих веществ на периоды эксплуатации и строительства. Анализируя результаты проведенного расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, выполненные на период эксплуатации, можно сделать вывод, что превышений ПДК ЗВ на границе с расчетной (предварительной) санитарно-защитной зоной радиусом 1000 м не будет, максимальные уровни загрязнения создаются на промышленной площадке предприятия или в непосредственной близости. Анализируя результаты проведенного расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере на период

		строительства, можно сделать вывод, что превышений ПДК ЗВ на границе с жилой зоной не будет, максимальные уровни загрязнения создаются на площадке СМР или в непосредственной близости. В целях предотвращения пыления на период строительства проектом предусмотрено гидропылеподавление в сухой и теплый период на пылящих поверхностях, автодорогах при проведении транспортных работ (эффективность 80%). На территории объектов намечаемой деятельности возможен лишь первый вид шумового воздействия - механический. В периоды строительства и эксплуатации основным источником шума будет являться транспорт. Согласно проведенному расчету звукового давления максимальный уровень шума - 39 дБА, Анализируя результаты расчета, следует вывод, что превышений нормативов допустимого уровня шума в периоды эксплуатации и строительства на территории жилой зоны не наблюдается, следовательно, шумовое воздействие оказывать не будет. С целью предотвращения воздействий в черте пригородной зоны, при осуществлении СМР по объектам намечаемой деятельности предусматриваются следующие шумозащитные мероприятия, позволяющие снизить уровень шумности основного источника (транспорт): 1. Функциональное зонирование строительной площадки намечаемой деятельности обеспечивает пространственную оптимизацию размещения источников акустических воздействий и создает предпосылки для локализации, экранирования и использования технических средств защиты от шума. 2. Персонал на рабочих местах, где превышаются гигиенические нормативы для рабочей зоны, применяет индивидуальные средства защиты. Заложенные в проект планировочные и технические решения отвечают требованиям шумозащиты. Шумность источников, заложенная в проект, может быть принята за ПДУ. При выполнении вышеперечисленных мероприятий, намечаемая деятельность не будет оказывать сверхнормативное воздействие в черте населенного пункта или его пригородной зоне.
4	Образование опасных отходов	В рамках осуществления намечаемой деятельности захоронение отходов производства и потребления не предусматривается. Площадку для временного хранения отходов располагают на территории производственного объекта с подветренной стороны. Площадку покрывают твердым и непроницаемым материалом. На площадке предусматривают защиту отходов от воздействия атмосферных осадков и ветра. Количество перевозимых отходов должно соответствовать грузовому объему транспортного средства. При транспортировке отходов

		производства не допускается загрязнение окружающей среды в местах их закачки, перевозки, погрузки и разгрузки. При перевозке твердых и пылевидных отходов транспортное средство обеспечивается защитной пленкой или укрывным материалом. Смешивание отходов запрещено. Все образуемые в период строительства отходы производства и потребления будут накапливаться на месте образования, в специально установленных местах на специально организованных площадках. Временное складирование отходов на месте образования предусмотрено на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям), в соответствии с требованиями п.2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан /1/. Для смешанных коммунальных отходов срок накопления – не более трёх суток. Смешивание отходов исключено. Для опасных отходов будут разработаны паспорта, в соответствии с требованиями ст. 343 Экологического кодекса РК. В период строительства объекта в части обращения с отходами производства и потребления проектом предусмотрены специальные защитные мероприятия: - организация мест и площадок для сбора и временного хранения всех видов отходов; - передача отходов, согласно соответствующим контрактам, специализированным организациям для последующей утилизации. При выполнении всех мероприятий и соблюдении норм и правил проведения строительных работ, использовании исправной техники, соблюдении методов накопления и временного хранения отходов, а также при своевременном использовании и вывозе отходов потребления с территории площадки не произойдет нарушения и загрязнения почвенного покрова рассматриваемого района.
	Объект намечаемой будет являться источником физических воздействий на природную среду (шума)	На период эксплуатации и СМР был проведен расчет уровня шумового воздействия с использованием программного комплекса «Эра-Шум» 4.0 на ПЭВМ на границе ближайшей жилой зоны и на границе СЗЗ (1000 м). На территории объектов намечаемой деятельности возможен лишь первый вид шумового воздействия - механический. В период строительства и эксплуатации основными источниками шума будут являться транспорт. Согласно проведенному расчету шумового воздействия (представлен в приложении Л), превышения ПДУ звука (звукового давления) на границе ближайшей жилой зоны и СЗЗ (1000 м) отсутствуют. С целью предотвращения физичеких воздействий на природную среду, при осуществлении СМР

		по объектам намечаемой деятельности предусматриваются следующие шумозащитные мероприятия, позволяющие снизить уровни шумности основных источников - транспортных и производственных: 1. Функциональное зонирование строительной площадки намечаемой деятельности обеспечивает пространственную оптимизацию размещения источников акустических воздействий и создает предпосылки для локализации, экранирования и использования технических средств защиты от шума. 2.Персонал на рабочих местах, где превышаются гигиенические нормативы для рабочей зоны, применяет индивидуальные средства защиты. Заложенные в проект планировочные и технические решения отвечают требованиям шумозащиты. Шумность источников, заложенная в проект, может быть принята за ПДУ.

Анализ таблицы 8.1 показывает, что при реализации всех предусмотренных мероприятий, выявленные возможные воздействия объекта намечаемой деятельности на окружающую среду будут в пределах допустимых нормативов.

Контроль за состоянием атмосферного воздуха будет осуществляться расчётным методом, согласно существующим методикам при осуществлении ежеквартальных отчетов по ПЭК. Ответственность за проведение контроля за соблюдением нормативов допустимых выбросов возлагается на оператора объекта.

Необходимость проведения послепроектного анализа фактических воздействий, согласно пункта 2 статьи 76 ЭК РК, определяется в рамках отчета о возможных воздействиях с учетом требований «Правил проведения послепроектного анализа и формы заключения по результатам послепроектного анализа» утвержденных приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 1 июля 2021 года № 229 (далее – Правила ППА) /26/.

Так, согласно пункта 4 главы 2 Правил ППА, проведение послепроектного анализа проводится при выявлении в ходе оценки воздействия на окружающую среду неопределенностей в оценке возможных существенных воздействий на окружающую среду.

Таким образом, учитывая отсутствие выявленных неопределенностей в оценке возможных существенных воздействий, руководствуясь пунктом 4 главы 2 Правил ППА, **проведение послепроектного анализа** в рамках рассматриваемой намечаемой деятельности **не требуется**.

9 МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ И КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ, ПРЕДУСМОТРЕННЫЕ ПУНКТОМ 2 СТАТЬИ 240 И ПУНКТОМ 2 СТАТЬИ 241 КОДЕКСА

Согласно требованиям пункта 2 статьи 240 ЭК РК /1/, при проведении оценки воздействия на окружающую среду, должны быть:

1) выявлены негативные воздействия намечаемой деятельности на биоразнообразие;

2) предусмотрены мероприятия по предотвращению, минимизации негативных воздействий на биоразнообразие, смягчению последствий таких воздействий;

3) в случае выявления риска утраты биоразнообразия – проведена оценка потери биоразнообразия и предусмотрены мероприятия по их компенсации.

Согласно пункту 2 статьи 241 ЭК РК /1/, в случае выявления риска утраты биоразнообразия, компенсация потери биоразнообразия должна быть ориентирована на постоянный и долгосрочный прирост биоразнообразия и осуществляется в виде:

1) восстановления биоразнообразия, утраченного в результате осуществленной деятельности;

2) внедрения такого же или другого, имеющего не менее важное значение для окружающей среды вида биоразнообразия на той же территории (в акватории) и (или) на другой территории (в акватории), где такое биоразнообразие имеет более важное значение.

Мероприятия по предотвращению, минимизации негативных воздействий на биоразнообразие, смягчению последствий таких воздействий, в соответствии с требованиями пункта 2 статьи 240 ЭК РК, приведены ниже:

-воспитание (информационная кампания) для персонала и населения в духе гуманного и бережного отношения к животным;

-установка вторичных глушителей выхлопа на спец. технику и автотранспорт;

-регулярное техническое обслуживание производственного оборудования и его эксплуатация в соответствии со стандартами изготовителей;

-сохранение биологического разнообразия и целостности сообществ животного мира в состоянии естественной свободы;

-сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации объектов животного мира;

-ведение работ на строго ограниченной территории, предоставляемой под размещение производственных и хозяйственных объектов предприятия, а также максимально возможное сокращение площадей механических нарушений земель в пределах отвода;

-выполнение ограждения территории предприятия во избежание захода и случайной гибели представителей животного мира в результате попадания в узлы производственного оборудования и техники;

-рациональное использование территории, предусматривающее минимальное уничтожение и нарушение растительного покрова, исключение вырубок древесной и кустарниковой растительности;

-перемещение техники только в пределах специально обустроенных внутриплощадочных и межплощадочных дорог, что предотвратит возможность гибели представителей животного мира, а также нарушение почвенно-растительного покрова территории;

-установка дорожных знаков, предупреждающих о вероятности столкновения с животными при движении автотранспорта для предупреждения гибели последних;

-складирование и вывоз отходов производства и потребления в соответствии с принятыми в проекте решениями, что позволит избежать образования неорганизованных свалок, которые могут стать причинами ранений или болезней животных, а также возникновения пожаров;

-исключение загрязнения почвенного покрова и водных объектов нефтепродуктами и другими загрязнителями (сбор и очистка всех образующихся сточных вод, обустройство непроницаемым покрытием всех объектов, где возможны проливы и утечки нефтепродуктов и других химических веществ, тщательная герметизация всего производственного оборудования и трубопроводов и т.д.);

-исключение вероятности возгорания участков на территории, прилегающей к объектам намечаемой деятельности, строго соблюдая правила противопожарной безопасности;

-своевременная рекультивация нарушенных земель;

-хранение отходов производства и потребления должным образом, в специально оборудованных местах, своевременный вывоз отходов;

При ведении работ не допускается:

-захламление прилегающей территории строительными, промышленными, древесными, бытовыми и иными отходами;

-загрязнение прилегающей территории химическими веществами;

-проезд транспортных средств и иных механизмов по произвольным, неустановленным маршрутам.

Мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также по обеспечению неприкосновенности участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных (ст. 17 Закона РК “Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира”), также будут отражены и детализированы в составе плана мероприятий по охране окружающей среды. Там же будут предусмотрены средства для осуществления мероприятий по обеспечению соблюдения требований пп. 2, 5 п. 2 ст. 12 Закона РК “Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира”.

Во исполнение требований статьи 17 Закона Республики Казахстан от 9 июля 2004 года № 593-II «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» при дальнейшей разработке ПСД предусмотреть средства для осуществления мероприятий по обеспечению соблюдения требований пп.2, 5, п.2 ст. 12 вышеуказанного Закона, а именно:

- сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации объектов животного мира.

Дополнительная информация по сохранению биоразнообразия представлена в разделе 1.8.5 настоящего отчета.

10 ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ОПЕРАЦИЙ, ВЛЕКУЩИХ ТАКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОТЕРЬ ОТ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ И ВЫГОДЫ ОТ ОПЕРАЦИЙ, ВЫЗЫВАЮЩИХ ЭТИ ПОТЕРИ, В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ, КУЛЬТУРНОМ, ЭКОНОМИЧЕСКОМ И СОЦИАЛЬНОМ КОНТЕКСТАХ

Анализ возможных необратимых воздействий на окружающую среду и обоснование необходимости выполнения операций, влекущих такие воздействия в экологическом, культурном, экономическом и социальном контекстах, в рамках данного отчета, свидетельствует об отсутствии возможных необратимых воздействий на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельности. Предпосылок к потере устойчивости экологических систем района размещения объектов, в рамках намечаемой деятельности, не установлено.

Кроме того, **форм возможных необратимых воздействий**, в ходе реализации намечаемой деятельности, при проведении скрининга воздействий намечаемой деятельности и определении сферы охвата (заключение №KZ38VWF00316955 от 20.03.2025 г. представлено в приложении А), по заявлению о намечаемой деятельности № KZ61RYS01004387 от 18.02.2025 г., так же **не выявлено.**

11 ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА, ТРЕБОВАНИЯ К ЕГО СОДЕРЖАНИЮ, СРОКИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТОВ О ПОСЛЕПРОЕКТНОМ АНАЛИЗЕ УПОЛНОМОЧЕННОМУ ОРГАНУ

Согласно п. 1 ст. 78 ЭК РК /1/, послепроектный анализ фактических воздействий при реализации намечаемой деятельности (далее – ППА) проводится составителем отчета о возможных воздействиях в целях подтверждения соответствия реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам проведения оценки воздействия на окружающую среду.

Необходимость проведения послепроектного анализа фактических воздействий, согласно пункта 2 статьи 76 ЭК РК /1/, определяется в рамках отчета о возможных воздействиях с учетом требований «Правил проведения послепроектного анализа и формы заключения по результатам послепроектного анализа» утвержденных приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 1 июля 2021 года № 229 (далее – Правила ППА) /26/.

Цели послепроектного анализа – проверка соответствия фактическому положению дел и проектным решениям, подтверждение факта рекультивации в соответствии с планом ликвидации.

Согласно части второй пункта 1 ст. 78 ЭК РК /1/, послепроектный анализ должен быть начат не ранее чем через 12 месяцев и завершен не позднее чем через 18 месяцев после начала эксплуатации соответствующего объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду.

Проведение послепроектного анализа обеспечивается оператором соответствующего объекта за свой счет.

Не позднее срока, указанного в части второй пункта 1 статьи 78 ЭК РК /1/, составитель отчета о возможных воздействиях подготавливает и подписывает заключение по результатам послепроектного анализа, в котором делается вывод о соответствии или несоответствии реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам оценки воздействия на окружающую среду. В случае выявления несоответствий в заключении по результатам послепроектного анализа приводится подробное описание таких несоответствий.

Составитель направляет подписанное заключение по результатам послепроектного анализа оператору соответствующего объекта и в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в течение двух рабочих дней с даты подписания заключения по результатам послепроектного анализа.

Уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в течение двух рабочих дней с даты получения заключения по результатам послепроектного анализа размещает его на официальном интернетресурсе.

Получение уполномоченным органом в области охраны окружающей среды заключения по результатам послепроектного анализа является

основанием для проведения профилактического контроля без посещения субъекта (объекта) контроля.

Таким образом, учитывая отсутствие выявленных неопределенностей в оценке возможных существенных воздействий, руководствуясь пунктом 4 главы 2 Правил ППА, **проведение послепроектного анализа** в рамках рассматриваемой намечаемой деятельности **не требуется**.

12 СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СЛУЧАЙ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОПРЕДЕЛЕННЫЕ НА НАЧАЛЬНОЙ СТАДИИ ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ

Прекращение намечаемой деятельности не предусматривается, так как проект имеет социально-экономическое значение для района его размещения и ВКО в целом.

В связи повышением спроса на строительные материалы в регионе, реализация строительства дробильно-сортировочного комплекса, асфальтобетонного завода окажет положительное влияние на развитие экономики региона и социально-экономического благополучия населения. В районе размещения объекта, начиная с периода строительства объекта и в период производственной деятельности, будут созданы дополнительные рабочие места и создана развитая инфраструктура.

Производство сырья (щебня и песка) положительно отразится на социально-экономическом развитии области в сфере строительства, чем и обоснована необходимость реализации намечаемой деятельности, а причины препятствующие реализации проекта не выявлены.

Реализация проекта окажет положительное влияние на развитие экономики региона и социально-экономическое благополучие населения, будут созданы дополнительные рабочие места.

На основании вышесказанного, способы и меры восстановления окружающей среды на случай прекращения намечаемой деятельности, в рамках данного отчета, не приводятся.

13 ОПИСАНИЕ МЕТОДОЛОГИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

13.1 Законодательные рамки экологической оценки

Намечаемая деятельность планируется к осуществлению на территории Республики Казахстан, поэтому её экологическая оценка выполнена в соответствии с требованиями Экологического законодательства Республики Казахстан и других законов, имеющих отношение к проекту.

Экологическое законодательство РК основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из Экологического Кодекса, от 02.01.2021 г. № 400-VI (далее - ЭК РК) /1/ и иных нормативных правовых актов Республики Казахстан.

Законодательство РК в области технического регулирования основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из Закона РК «О техническом регулировании» от 9 ноября 2004 года № 603-II и иных нормативных правовых актов.

Техническое регулирование основывается на принципах равенства требований к отечественной и импортируемой продукции, услуге и процедурам подтверждения их соответствия требованиям, установленным в технических регламентах и стандартах.

Технические удельные нормативы эмиссий устанавливаются на основе внедрения наилучших доступных технологий.

Земельное законодательство РК основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из "Земельного кодекса РК" № 442-II от 20 июня 2003 и иных нормативных правовых актов.

Задачами земельного законодательства РК является регулирование земельных отношений в целях обеспечения рационального использования и охраны земель.

При размещении, проектировании и вводе в эксплуатацию объектов, отрицательно влияющих на состояние земель, должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по охране земель.

Водное законодательство РК основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из "Водного кодекса РК" №481-II ЗРК от 9 июля 2003 года и иных нормативных правовых актов.

Целями водного законодательства РК являются достижение и поддержание экологически безопасного и экономически оптимального уровня водопользования и охраны водного фонда, водоснабжения и

водоотведения для сохранения и улучшения жизненных условий населения и окружающей среды.

Санитарно-эпидемиологическое законодательство РК основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из Кодекса РК от 7 июля 2020 года № 360-VI «О здоровье народа и системе здравоохранения» и иных нормативных правовых актов.

Кодекс регулирует общественные отношения в области здравоохранения в целях реализации конституционного права граждан на охрану здоровья.

Требования других законодательных и нормативно-методических документов, инструкций, стандартов, ГОСТов, приказов МЭ РК, регламентирующих или отражающих требования по охране окружающей среды при эксплуатации объектов и СМР, перечень которых представлен в разделе «список использованной литературы», так же обязательно к исполнению.

13.2 Методическая основа проведения процедуры ОВОС

Общие положения проведения процедуры ОВОС при подготовке и принятии решений о ведении намечаемой хозяйственной деятельности и иной деятельности на всех стадиях ее организации в соответствии со стадией разработки предпроектной или проектной документации определяется «Инструкцией по организации и проведению экологической оценки», утвержденная Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30 июля 2021 года № 280 /2/ и нормами ЭК РК.

Оценка воздействия основана на совместном изучении следующих материалов:

- Изучения воздействия намечаемой деятельности по результатам предпроектных изысканий и имеющихся в наличии фондовых материалов;
- Технических решений в соответствии с утвержденной ПСД;
- Современного состояния окружающей среды по данным РГП «КазГидромет» и фондовых материалов;
- Документов и материалов СМИ по рассматриваемой тематике;
- Изучения опыта аналогичных проектов.

Методической основой проведения процедуры ОВОС являются:

- Инструкция по организации и проведению экологической оценки (Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 3 августа 2021 года № 23809) /2/;

- «Оценка риска воздействия на здоровье населения химических факторов окружающей среды» (Методические рекомендации) утверждены Минздравом РК от 19 марта 2004 года /31/;

- «Методические рекомендации по проведению оценки риска здоровью населения от воздействия химических факторов», МНЭ РК от 13.12.2016 г. №№193-ОД /32/.

Контроль за соблюдением требований экологического законодательства Республики Казахстан при выполнении процедуры оценки воздействия на окружающую среду осуществляет уполномоченный орган в области охраны окружающей среды – Департамент экологии по Восточно-Казахстанской области» Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

14 ОПИСАНИЕ ТРУДНОСТЕЙ, ВОЗНИКШИХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЯЗАННЫХ С ОТСУТСТВИЕМ ТЕХНИЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И НЕДОСТАТОЧНЫМ УРОВНЕМ СОВРЕМЕННЫХ НАУЧНЫХ ЗНАНИЙ

Трудности при подготовке настоящего отчета связаны с введением в действие ряда ранее не применявшихся норм нового Экологического кодекса РК от 2021 г. /1/ и многочисленных подзаконных актов.

Требования к разработке и содержанию отчета о возможных воздействиях прописаны в статье 72 Экологического кодекса РК и Инструкции по проведению экологической оценки от 2021 г. Однако содержание ряда пунктов, и глубина их проработки не всегда четко регламентированы соответствующими методическими документами.

На основании вышесказанного при составлении настоящего отчета, разработчики, ориентировалась, в том числе, и на международный опыт, требования предыдущего законодательства и опыт разработки аналогичных отчетов.

В целом, трудностей при разработке настоящего отчета о возможных воздействиях не возникло, т.к. для объекта намечаемой деятельности существуют известные и практически применимые технические возможности.

Уровень современных научных знаний достаточен для осуществления намечаемой деятельности, с соблюдением всех экологических норм и правил.

15 КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ С ОБОБЩЕНИЕМ ИНФОРМАЦИИ, В ЦЕЛЯХ ИНФОРМИРОВАНИЯ ЗАИНТЕРЕСОВАННОЙ ОБЩЕСТВЕННОСТИ В СВЯЗИ С ЕЕ УЧАСТИЕМ В ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

15.1 Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, план с изображением его границ

В административном отношении участок осуществления намечаемой деятельности расположен в ВКО, Шемонаихинском районе.

Областной центр – г. Усть-Каменогорск.

Расстояние от участка реализации намечаемой деятельности до ближайшей жилой зоны (с.Половинка) составляет 1,6 км в северо-восточном направлении.

Угловые координаты участка реализации намечаемой деятельности:

1. 50° 34′ 40.19″ 81° 50′ 29.23″
2. 50° 34′ 35.14″ 81° 50′ 31.80″
3. 50° 34′ 31.70″ 81° 50′ 30.30″
4. 50° 34′ 30.20″ 81° 50′ 24.81″
5. 50° 34′ 37.96″ 81° 50′ 11.34″
6. 50° 34′ 38.65″ 81° 50′ 10.97″
7. 50° 34′ 39.37″ 81° 50′ 13.06″
8. 50° 34′ 38.82″ 81° 50′ 14.17″
9. 50° 34′ 38.49″ 81° 50′ 15.80″
10. 50° 34′ 41.63″ 81° 50′ 24.18″

Ситуационная карта-схема участка намечаемой деятельности представлена на рисунке 15.1, карты-схемы участка проектирования с нанесенными источниками выбросов в атмосферу на период эксплуатации представлены на рисунках 15.2-15.3

Рисунок 15.1 - Ситуационная карта-схема участка намечаемой деятельности

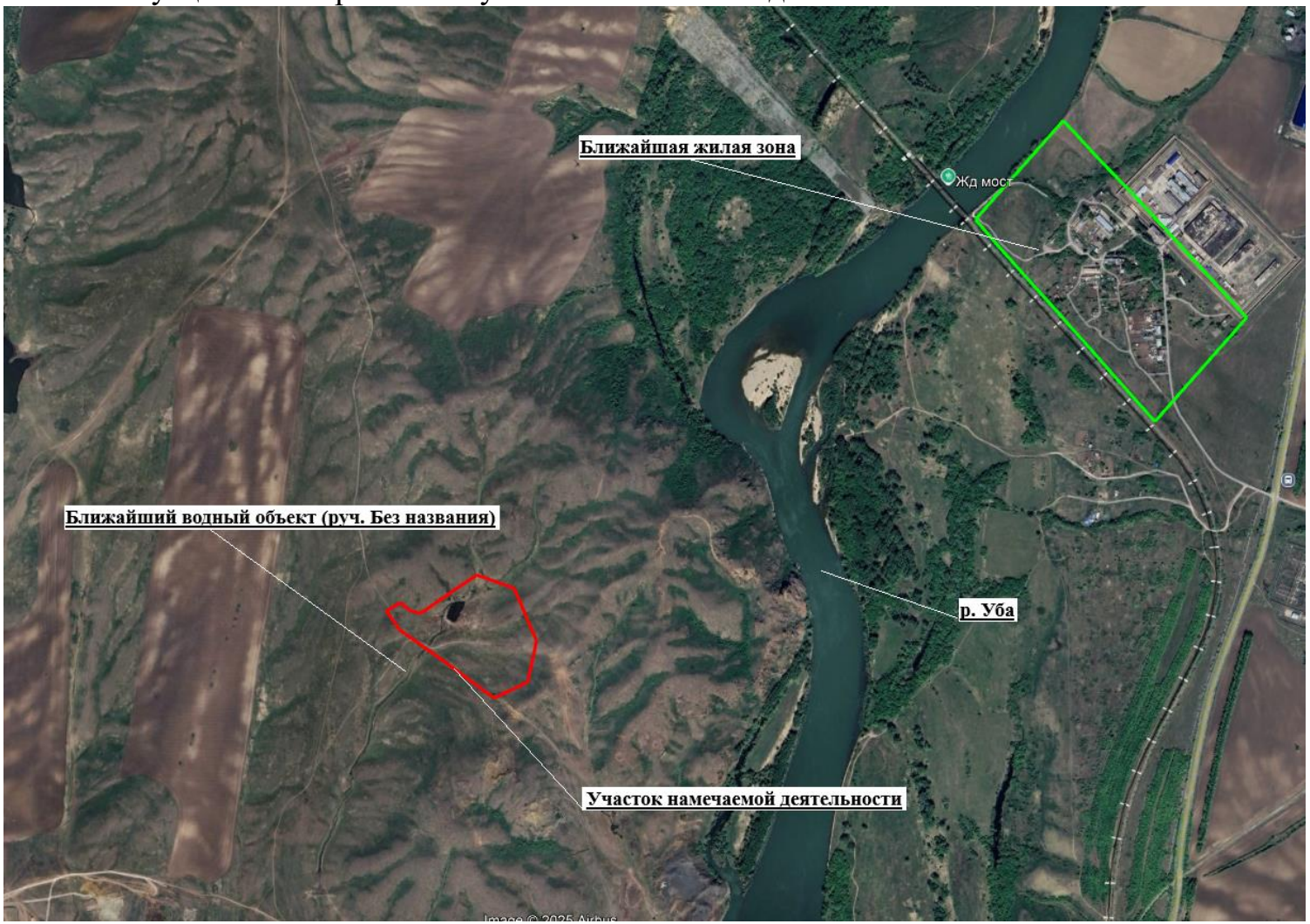


Рисунок 15.2 - Карта-схема участка проектирования с нанесенными источниками выбросов в атмосферу на период эксплуатации

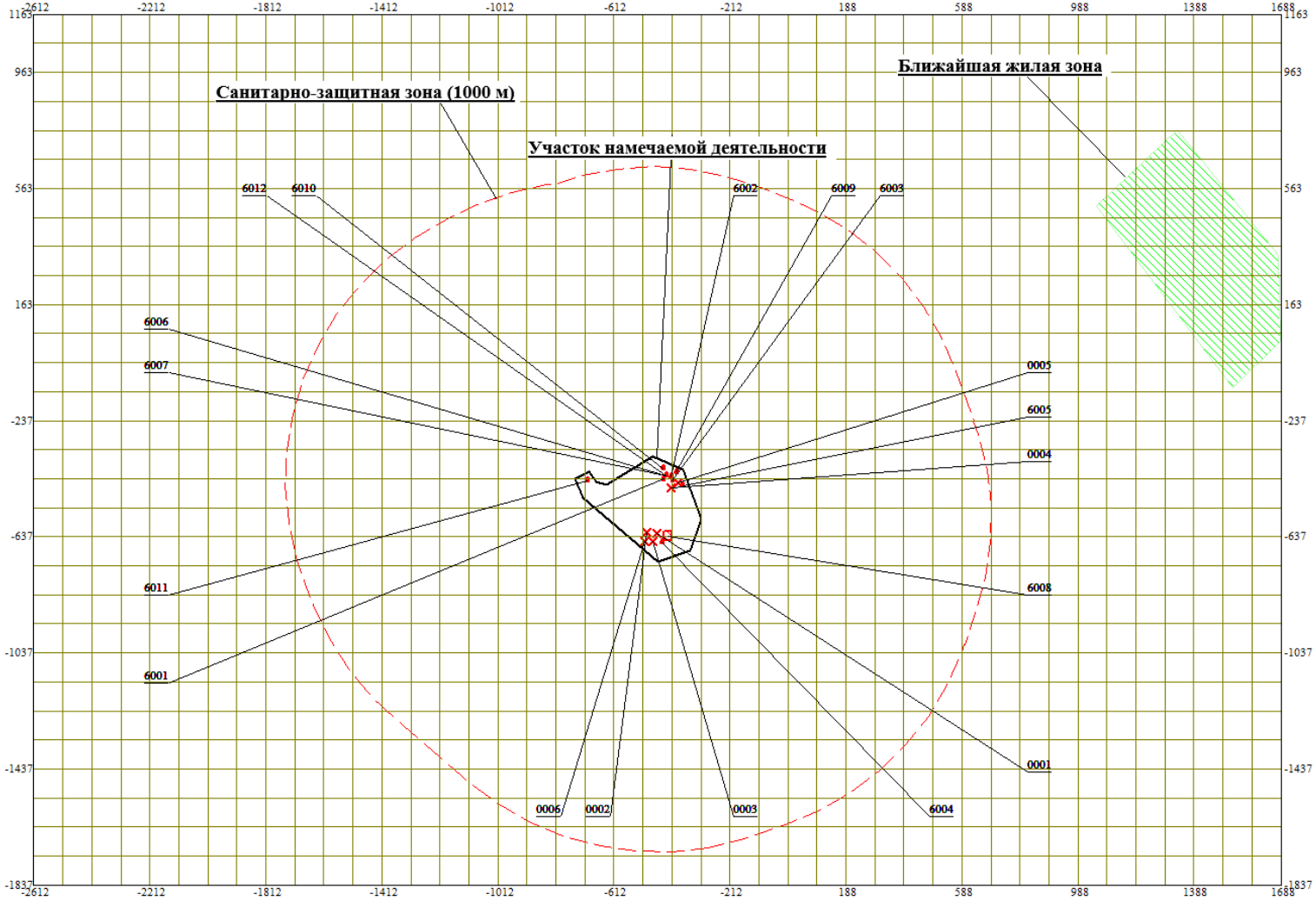
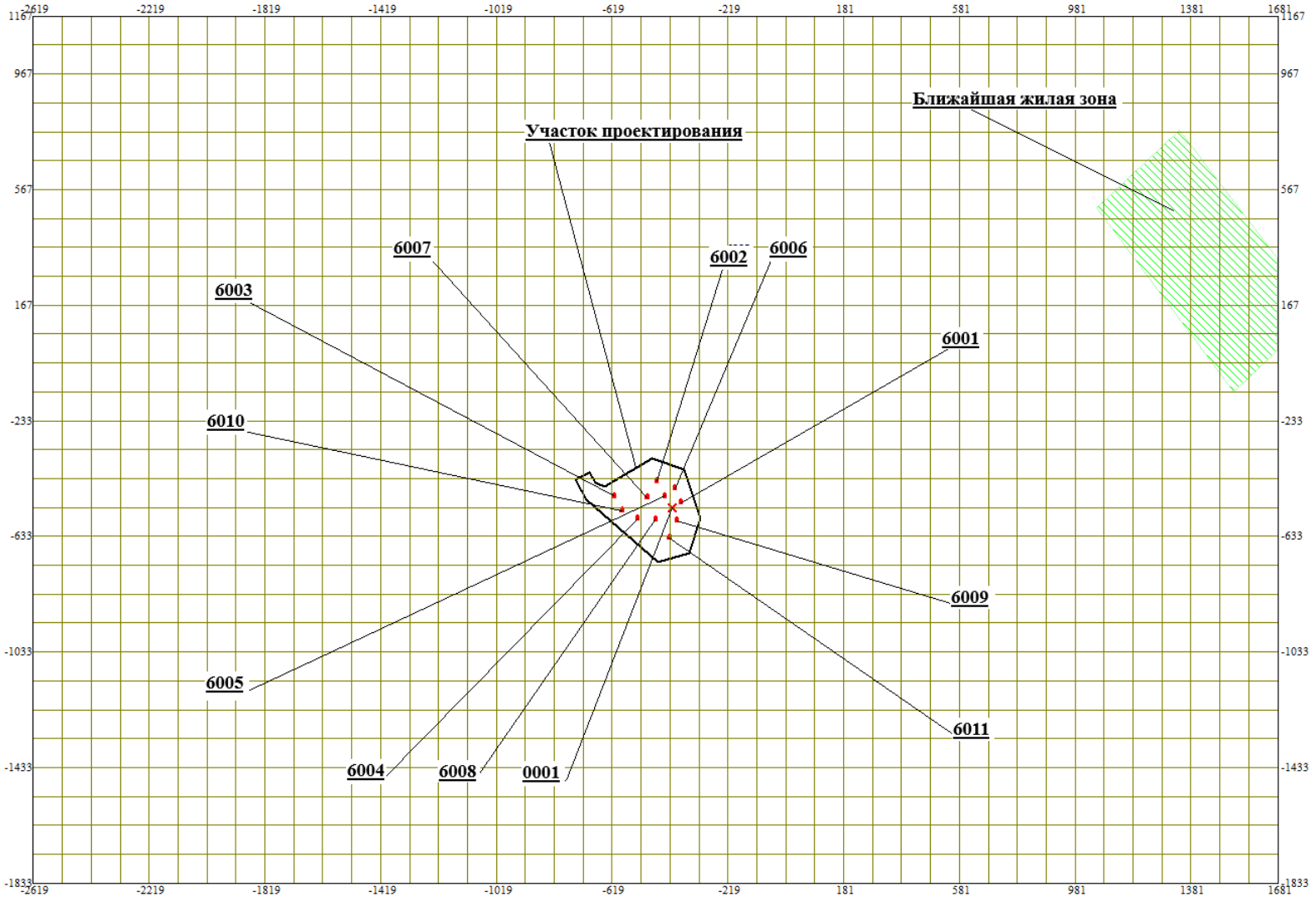


Рисунок 15.3 - Карта-схема участка проектирования с нанесенными источниками выбросов в атмосферу на период СМР



15.2 Описание затрагиваемой территории с указанием численности ее населения, участков, на которых могут быть обнаружены выбросы, сбросы и иные негативные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, с учетом их характеристик и способности переноса в окружающую среду; участков извлечения природных ресурсов и захоронения отходов

В административном отношении участок осуществления намечаемой деятельности расположен в ВКО, Шемонаихинском районе.

Координаты центра участка реализации намечаемой деятельности:

- 50°34'36,55" северной широты;
- 81°50'23.08" восточной долготы.

Административный центр области – г. Усть-Каменогорск (основан в 1720 году), удаленный от столицы Республики – г. Астана на 1084 км. Область расположена на востоке страны и граничит с одной областью Казахстана, с одним регионом Китая и с двумя регионами России: на западе — с областью Абай; на востоке — с Синьцзян-Уйгурским автономным районом Китая; на севере — с Алтайским краем и Республикой Алтай Российской Федерации.

В состав области входит 9 районов и 2 города областного подчинения (Риддер и Усть-Каменогорск). Население (по состоянию на 2021 год) составляет 717 тыс. человек. Плотность населения в среднем по области на 1 кв.км – 7,33 человек. Этнический состав населения представлен в следующем соотношении: казахи – 60,56%, русские – 36,02%, другие национальности – 3,42%.

ВКО является развитым индустриально-аграрным регионом страны. Промышленность региона, кроме доминирующей отрасли – цветной металлургии, также представлена предприятиями машиностроения, производством строительных материалов, химической, деревообрабатывающей, легкой, пищевой промышленности и энергетики.

Районы специализируются на выпуске продукции животноводства и растениеводства. Область обладает уникальным туристическим потенциалом.

Население района по состоянию на 2019 год составило 39 178 человек, из них 72,08 % казахи, 25,35% русские и 2,57% другие национальности.

15.2.1 Участок размещения объектов намечаемой деятельности: описание, оказываемые негативные воздействия на окружающую среду

В административном отношении участок осуществления намечаемой деятельности расположен в ВКО, Шемонаихинском районе.

Координаты центра участка реализации намечаемой деятельности:

- 50°34'36,55" северной широты;
- 81°50'23.08" восточной долготы.

Реализация намечаемой деятельности предусматривается на земельном участке с кадастровым номером 05-080-022-105. Вид права на земельный участок - временное возмездное долгосрочное землепользование. Площадь

земельного участка – 8,0 га. Категория земель - земли сельскохозяйственного назначения. Ограничения в использовании и обременения земельного участка: соблюдение установленных требований к режиму хозяйственной деятельности в водоохранной зоне и водоохранной полосе. Делимость земельного участка: делимый. Акт на право частной собственности на земельный участок предоставлен в приложении В.

Согласно предоставленному акту земельный участок, на котором планируется осуществление намечаемой деятельности, граничит со следующими смежными земельными участками:

- 05-080-003-123;
- 05-080-022-104;
- 05-080-022-106;
- 05-080-022-107.

Расстояние от участка реализации намечаемой деятельности до ближайшей жилой зоны (с.Половинка) составляет 1,6 км в северо-восточном направлении.

В предполагаемом составе выбросов ожидается наличие 10 наименований загрязняющих веществ. Уточняется при разработке ПСД.

Общее количество источников выбросов на период эксплуатации – 18 источников из них 12 неорганизованных и шесть организованных источников. В целях снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, на источниках выбросов загрязняющих веществ предусматривается установка пылеулавливающих агрегатов с эффективностью пылеочистки 85%. Уточняется при разработки ПСД.

Общий предельный объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период СМР составит: 21.2857893214 т/год, в том числе твердые – 2.68638064923 т/год, жидкие и газообразные – 18.5994086722 т/год. Уточняется при разработке ПСД.

Намечаемая деятельность не предполагает наличие сбросов загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты, недра или на земную поверхность.

Всего в период эксплуатации будет образовываться 8 видов отходов, из них два опасных и шесть неопасных.Общий предельный объем образования отходов составит – 778,7406 т/год, в том числе опасных – 1,8906 т/год, неопасных – 776,85 т/год. Уточняется при разработке ПСД.

Всего в период СМР будет образовываться 9 видов отходов, из них два опасных и семь неопасных.Общий предельный объем образования отходов составит – 27,5711 т/год, в том числе опасных – 2,2 т/год, неопасных – 25,3711 т/год. Уточняется при разработке ПСД.

Захоронение отходов на участке размещения объектов намечаемой деятельности не предусмотрено.

На участке размещения объекта намечаемой деятельности будет располагаться технологическое оборудование, которое обуславливает наличие физических воздействий: шумового, электромагнитного, теплового.

Возможные виды воздействий на растительный мир – механическое нарушение, химическое загрязнение, отложение пыли на поверхности растений. Также воздействие на растительность может оказываться в процессе образования, хранения отходов.

Строительно-монтажные работы носят эпизодический, кратковременный характер, поэтому по их окончанию воздействия на атмосферный воздух не ожидается.

Уполномоченный орган в области охраны окружающей среды, при проведении скрининга воздействий намечаемой деятельности и определении сферы охвата (заключение №KZ38VWF00316955 от 20.03.2025 г. представлено в приложении А), по заявлению о намечаемой деятельности №KZ61RYS01004387 от 18.02.2025 г.), в соответствии с требованиями пункта 25 Главы 3 Инструкции, указал следующие возможные воздействия:

1. Создает риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных подземных) в результате попадания в них загрязняющих веществ;
2. Является источником физических воздействий на природную среду: шума, вибрации, иных физических воздействий на компоненты природной среды;
3. Осуществляется на неосвоенной территории и повлечет за собой застройку (использование) незастроенных (неиспользуемых) земель.

На основании выполненных расчетов, их анализа, а также учитывая принятые технологические решения, негативное воздействие на окружающую среду всех возможных факторов, способных возникнуть в результате осуществления намечаемой деятельности, будет ограничено СЗЗ и не выйдет за ее пределы.

15.3 Наименование инициатора намечаемой деятельности, его контактные данные

Объект: «Строительство дробильно-сортировочного комплекса, асфальтобетонного завода и других вспомогательных сооружений в районе г. Шемонаиха».

Наименование юридического лица (ЮЛ) оператора объекта: ТОО «Римейк ЛТД».

Адрес места нахождения ЮЛ: Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Шемонаихинский район, город Шемонаиха, улица Повстанческая, дом 74, кв. 4

БИН: 170140028363.

Директор: Догадкина Н.А.

Почтовый индекс: 071800

Телефон: +7 775 503 9656.

15.4 Краткое описание намечаемой деятельности

15.4.1 Вид деятельности

Намечаемая деятельность: строительство дробильно-сортировочного комплекса, асфальтобетонного завода и других вспомогательных сооружений в районе г. Шемонаиха.

15.4.2 Объект, необходимый для ее осуществления, его мощность, габариты (площадь занимаемых земель, высота), производительность, физические и технические характеристики, влияющие на воздействия на окружающую среду

Для целей реализации намечаемой деятельности предусматривается строительство следующих зданий и сооружений:

- дробильно-сортировочная установка;
- асфальтобетонный завод;
- бытовые вагончики;
- санузел на 2 очка;
- очистные сооружения ливневых стоков;
- технологические площадки, проезды;
- открытые склады готовой продукции;
- наружное освещение территории.

Предполагаемая производительность ДСУ 192 тыс. т/год, асфальтобетонного завода 5000 т/год.

Проектом предусмотрено озеленение площадки: устройство газонов.

Основные показатели участка реализации намечаемой деятельности предоставлены в таблице 15.1

Таблица 15.1 - Основные показатели участка реализации намечаемой деятельности:

№	Наименование	Площадь, м²
1	Площадь земельного участка в границах подсчета объемов работ согласно правоустанавливающему документу	81088,0
2	Площадь участка в границах благоустройства	81088,0
3	Площадь застройки	3195,0
4	Площадь покрытий в том числе:	18163,0
5	- грунтовые покрытия	18163,0
6	Озеленение проектируемое	623,0
7	Оставшаяся территория	78810,7

Дробильно-сортировочная установка

Дробильно-сортировочная установка (ДСУ) производительностью 120 т/час предназначена для производства щебня фракцией от 40 мм до 0 мм. Получение щебня осуществляется дроблением природного камня фракцией до 580 мм.

Период работы ДСУ – 200 дней в году, в одну смену продолжительностью 8 ч. Общий объем перерабатываемого камня составит 192 тыс. т/год, из них:

- фракция 20-40 – 67200 т/год;
- фракция 10-20 – 48000 т/год;
- фракция 5-10 – 48000 т/год;
- фракция 0-5 – 28800 т/год.

Общее количество работающих – 12 человек.

В состав ДСУ входит следующее технологическое оборудование: питатель с грохотом (производительность 120 т/ч), щековая дробилка (производительность 120 т/ч), роторная дробилка (производительность 90 т/ч), ленточные транспортеры шириной 0,8 м, 0,5 м.

Питатель (модель 1149) предназначен для подачи сырья на щековую дробилку PE-750x1060. Подача в питатель осуществляется погрузчиками или грузовым автотранспортом. Загруженный материал в черпак питателя (10 м3) под действием силы вибрации (грохота) передается на первый этап дробления.

Щековая дробилка PE-750x1060 предназначена для первичной переработки камня грубого и среднего дробления с прочностью не более 320 МПа. Поступающий в приемную воронку дробильной установки материал передается на подвижную щеку, где осуществляется дробление материала. Выход дробленного камня осуществляется снизу дробильной установки через выходное отверстие. Выход продукта осуществляется на ленточный транспортер.

Роторная дробилка PF-1214 предназначена для вторичной переработки камня. Доставленный ленточным транспортером щебень фракцией не более 350 мм поступает в воронку исходного сырья (стойка брикет), откуда подается на узел измельчения. Выход продукта осуществляется из нижней зоны измельчителя. Готовый продукт поступает на ленточный транспортер и доставляется на вибросито. В процессе вибрации происходит отсев некондиционного материала.

Вибросито 3YK-1848 предназначено для просева и разделения готового продукта на фракции 0-5 мм, 5-10 мм, 10-20 мм, 20-40 мм. Щебень поступает в камеру вибросита, откуда подается на просев. Просев осуществляется на трех ситах. Сортировка осуществляется просевом продукта под действием силы вибрации. Конечный продукт с сита подается в течки, расположенные под грохотом, откуда ссыпается на ленточные транспортеры и подается на открытые склады хранения. Продукт фракцией 0-5 мм поступает вниз вибросита с последующем отводом на ленточный транспортер.

При выгрузке из бункера, при работе щековой и роторной дробилок, при работе вибросита, при выгрузке надрешетного и подрешетного материала, в местах пересыпок рудного материала на конвейер в окружающий воздух выделяется рудная пыль пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20. В местах пыления предусмотрено устройство вытяжных зонтов с выходом на циклон марки ЦН15-500х4УП. Проектный КПД очистки пылеочистного оборудования 85%. Удаление очищенного воздуха осуществляется пылевым вентилятором марки ВР120-45 №6,3.

Общая площадь склада хранения песка и щебня состоит из следующих технологических площадок:

1.Площадки под транспортерной лентой (ссыпка фракций):

-склад временного хранения готовой продукции фракции 20-40 – 28 м2;

-склад временного хранения готовой продукции фракции 10-20 – 28 м2;

-склад временного хранения готовой продукции фракции 5-10 – 28 м2;
-склад временного хранения готовой продукции фракции 0-5 – 28 м2;

2.Склад временного хранения готовой продукции фракции 3574,0м2.

3. Склад временного хранения исходного материала – 2165,0м2.

Асфальтобетонный завод БМЗ-80

Период работы асфальтобетонного завода БМЗ-80 – 144 дня в году, в одну смену продолжительностью 8 ч. Производительность завода составит 33 т/смену (5000 т/год). КПД очистки составит 85%. Вид топлива для сушилки АБЗ - 7,5 т/год мазута.

При загрузке дозирующих бункеров инертными материалами (щебнем и гравием), они в определенных пропорциях поступают в сушильный барабан, где посредством нагрева от горелки происходит их просушка и нагрев до 160 °С.

Образовавшаяся пыль и выхлопные газы через систему воздуховодов попадают в фильтровальную установку, где отделяется пыль и фильтруются выхлопные газы. Отделенная пыль дозируется и используется для получения асфальтобетона. После прогрева инертные материалы по элеватору поступают в грохот. Грохот в свою очередь разделяет материалы по фракциям и отделяет негабаритные инертные, которые в дальнейшем утилизируются.

Разделенные по фракциям горячие материалы поступают в накопительные бункера горячих инертных материалов. Каждая их фракций взвешиваются на весовом дозаторе и в определенных пропорциях (заданных исходя из рецептуры асфальтобетона) попадают в смесительный барабан. Перед смесительным барабаном также установлены дозаторы минерального порошка и битума. Минеральный порошок из силоса подается в дозатор, взвешивается и направляется в сушильный барабан.

В этом же дозаторе взвешивается пыль, которая фильтруется в фильтровальной установке и используется по мере накопления ее в силосе

пыли. Битум разогревается до 150°С в битумном хранилище, по обогреваемой магистрали поступает в дозатор, проходит взвешивание и насосами подается в смеситель. Изначально в смесителе замешиваются сухие материалы (щебень, гравий, минеральный порошок), после подачи битума происходит окончательный замес, который длится не более 20 сек. Готовый асфальтобетон поступает из смесительного барабана непосредственно в кузов грузового автомобиля.

Для проживания рабочего персонала на территории проектируемого объекта будет предусмотрена установка бытовых вагончиков.

В период эксплуатации, для бытовых нужд рабочих, на территории предусматривается надворная уборная с водонепроницаемым выгребом, стоки из которого, по мере необходимости, будут вывозиться по договору со специализированной организацией на ближайшие очистные сооружения.

Для водоснабжения объекта намечаемой деятельности в период его эксплуатации предусматривается применять привозную воду как технического, так и питьевого назначения, на договорной основе со специализированной организацией.

Для водоотведения дождевых стоков в период эксплуатации будет предусмотрена дождевая канализация. С территории промплощадки поверхностный сток будет поступать в дождеприемный колодец ДК-1 и далее на проектируемые очистные сооружения.

Теплоснабжение на период эксплуатации предусматривается от электрокалориферов.

Электроснабжение на период эксплуатации предусматривается путем подключения к существующим сетям на договорной основе.

На период строительства численность рабочих, задействованных в ходе проведения строительных работ составит 20 человек. Ориентировочный период проведения строительных работ составит 4 месяца (88 рабочих дней). Данные показатели будут уточнены по результатам разработки проектно-сметной документации.

Для бытового обслуживания рабочих на строительной площадке предусматривается установка передвижного бытового вагончика, оборудованного всем необходимым, в том числе, медицинскими аптечками.

Для водоснабжения в период СМР также будет применяться привозная вода. Потребность в питьевой воде планируется осуществлять за счет привозной питьевой и технической в емкостях и бутилированной воды из ближайших сетей или объектов торговли на договорной основе со специализированными организациями.

Водоотведение хозяйственно-бытовых стоков на период строительства предусматривается в биотуалеты либо уборные с водонепроницаемыми выгребами. Стоки, по мере накопления, будут передаваться специализированным организациям на договорной основе. Потребление воды на технологические нужды – безвозвратное.

Электроснабжение от существующих сетей.

Медицинское обслуживание персонала будет осуществляться в ближайшей амбулатории в г.Шемонаиха.

Управление и материально-техническое обеспечение, подвоз продуктов и т.п. будет осуществляться из г.Шемонаиха.

В период эксплуатации и СМР на территории проведения работ не предусматривается заправка автотранспорта и временное хранение ГСМ. Заправка осуществляется на специализированной площадке, на территории существующих городских АЗС.

15.4.3 Сведения о производственном процессе, в том числе об ожидаемой производительности предприятия, его потребности в энергии, природных ресурсах, сырье и материалах

Режим работы ДСУ объекта – 200 дней в году, в одну смену продолжительностью 8 часов. Общее количество рабочих – 12 человек.

Период работы асфальтобетонного завода БМЗ-80 – 144 дня в году, в одну смену продолжительностью 8 ч.

Предполагаемая производительность ДСУ 192 тыс. т/год, асфальтобетонного завода 5000 т/год.

Теплоснабжение на период эксплуатации предусматривается от электрокалориферов.

Электроснабжение на период эксплуатации предусматривается путем подключения к существующим сетям на договорной основе.

Период СМР составит 4 месяца.

Для бытового обслуживания рабочих на строительной площадке предусматривается установка передвижного бытового вагончика с электрическим отоплением на время холодного периода, оборудованного всем необходимым, в том числе, медицинскими аптечками.

Медицинское обслуживание персонала будет осуществляться в ближайшей амбулатории в г.Шемонаиха.

Управление и материально-техническое обеспечение, подвоз продуктов и т.п. будет осуществляться из г.Шемонаиха.

В период эксплуатации и СМР на территории проведения работ не предусматривается заправка автотранспорта и временное хранение ГСМ. Заправка осуществляется на специализированной площадке, на территории существующих городских АЗС.

15.4.4 Примерная площадь земельного участка, необходимого для осуществления намечаемой деятельности

В административном отношении участок осуществления намечаемой деятельности расположен в ВКО, Шемонаихинском районе.

Реализация намечаемой деятельности предусматривается на земельном участке с кадастровым номером 05-080-022-105.

Информация о земельном участке намечаемой деятельности представлена в таблице 15.2. Акт на земельный участок №2024-2899951 предоставлен в приложении В.

Таблица 15.2 – Информация о земельном участке намечаемой деятельности

№ п/п	Показатель	Значение
1	Кадастровый номер земельного участка	05-080-022-105
2	Адрес земельного участка, регистрационный код	обл.Восточно-Казахстанская, Шемонаихинский район (в 4,0 км юго-западнее села Октябрьское (участок №2))
3	Вид права на земельный участок	Временное возмездное долгосрочное землепользование
4	Срок и дата окончания аренды	До 03.02.2054 г.
5	Площадь земельного участка, гектар	8,0
6	Категория земель	Земли сельскохозяйственного назначения
7	Ограничения в использовании и обременения земельного участка	Соблюдение установленных требований к режиму хозяйственной деятельности в водоохранной зоне и водоохранной полосе
8	Делимость (делимый/неделимый)	Делимый

15.4.5 Краткое описание возможных рациональных вариантов осуществления намечаемой деятельности и обоснование выбранного варианта

Под возможным рациональным вариантом осуществления намечаемой деятельности понимается вариант осуществления намечаемой деятельности, при котором соблюдаются в совокупности следующие условия:

1) Отсутствие обстоятельств, влекущих невозможность применения данного варианта, в том числе вызванную характеристиками предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности и другими условиями ее осуществления.

2) Соответствие всех этапов намечаемой деятельности, в случае ее осуществления по данному варианту, законодательству Республики Казахстан, в том числе в области охраны окружающей среды.

3) Соответствие целям и конкретным характеристикам объекта, необходимого для осуществления намечаемой деятельности.

4) Доступность ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности по данному варианту.

5) Отсутствие возможных нарушений прав и законных интересов населения затрагиваемой территории в результате осуществления намечаемой деятельности по данному варианту.

При рассмотрении альтернативных вариантов намечаемой деятельности с целью защиты поверхностных и подземных вод, а также

снижения действия физических факторов на селитебные территории, учитывая то, что намечаемая деятельность планируется в границах горного отвода действующего месторождения, заказчиком было принято решение передвинуть объект.

По результатам расчетов принято решение реализации заявленных в рамках данного отчета проектных решений, как наиболее рационального варианта.

Выбор предлагаемых вариантов осуществления намечаемой деятельности прежде всего основан на проведенных технико-экономических расчетах, обосновывающих максимальную экономическую эффективность при условии соблюдения промышленной и экологической безопасности производства, отвечающего современным казахстанским требованиям и передовому мировому опыту.

15.4.5.1 Варианты осуществления намечаемой деятельности

Как варианты осуществления намечаемой деятельности, при подготовке данного отчета и заявления о намечаемой деятельности были рассмотрены:

1) Различные сроки осуществления деятельности или ее отдельных этапов.

2) Различные виды работ, выполняемых для достижения одной и той же цели.

3) Различная последовательность работ.

4) Различные технологии, машины, оборудование, материалы, применяемые для достижения одной и той же цели.

5) Различные способы планировки объекта (включая расположение на земельном участке зданий и сооружений, мест выполнения конкретных работ).

6) Различные условия доступа к объекту (включая виды транспорта, которые будут использоваться для доступа к объекту).

7) Различные варианты, относящиеся к иным характеристикам намечаемой деятельности, влияющие на характер и масштабы антропогенного воздействия на окружающую среду.

При рассмотрении альтернативных вариантов намечаемой деятельности с целью защиты поверхностных и подземных вод, а также снижения действия физических факторов на селитебные территории, учитывая то, что намечаемая деятельность планируется в границах горного отвода действующего месторождения, заказчиком было принято решение передвинуть объект.

По результатам рассмотрения всех вышеперечисленных вариантов осуществления намечаемой деятельности, из всех возможных, были выбраны наиболее оптимальные, которые и рассматриваются в рамках данного отчета как проектные.

15.4.5.2 Возможный рациональный вариант осуществления намечаемой деятельности

По результатам расчетов принято решение реализации заявленных в рамках данного отчета проектных решений, как наиболее рационального варианта.

Все объекты намечаемой деятельности проектируются в строгом соответствии с нормативными документами и полностью соответствуют всем условиям пункта 5 Приложения 1 к «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» от 03.08.2021 г., при которых вариант намечаемой деятельности характеризуется как **рациональный**.

15.5 Краткое описание существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, включая воздействия на следующие природные компоненты и иные объекты

15.5.1 Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности

Целью лечебно-профилактических учреждений Шемонаихинского района является укрепление здоровья населения, обеспечение качества услуг, реализация национальной политики и дальнейшее развитие инфраструктуры здравоохранения на основе современных информационных и коммуникационных технологий для обеспечения устойчивого социально-экономического развития страны. Сеть медицинских учреждений районной больницы Шемонаихинского района состоит из поликлиники, стационара, 11 врачебных амбулаторий, 4 фельдшерско-акушерских пункта, 12 медицинских пунктов.

По статистическим данным за 4 месяца 2023 года в районе родились125 человек против 131 за аналогичный период 2022 года (меньше на 6 человек), умерли 231 человек против 230 (больше на 1 человека). Зарегистрировано 2 случая младенческой смертности, показатель 10,3 на 1000 родившихся живыми (2022 год – 3 случая). Случаев материнской смертности не зарегистрировано.

Заболеваемость туберкулезом 9 случаев или 21,3 на 100 тысяч населения (2022 год – 12 случаев, 28,3 на 100 тысяч населения). Зарегистрирован 1 случай смертности от туберкулеза (2022 год – 1 случай), показатель 2,4 на 100 тысяч населения.

Заболеваемость злокачественными новообразованиями составила 63 случая или 169,3 на 100 тысяч населения (2022 год – 84 случая), зафиксировано 47случае смертности от злокачественных новообразований (2022 год – 31 случаев) или 110,3 на 100 тысяч населения.

Среднемесячная номинальная заработная плата составила 300 240 тенге, 117,8% к уровню прошлого года.

По состоянию на 01 июля 2023 года официально зарегистрированных безработных -442 человека, что на 45% выше уровня 2022 года (на 01 июля 2022 года 305 человек). За анализируемый период создано 509 постоянных рабочих мест (2022 год -239). Трудоустроено 610 безработных, уровень трудоустройства по району от числа обратившихся в службу занятости составил 74,1% (на 1 июля 2022 года – 85,8%).

На оплачиваемые общественные работы привлечено 283 человека, направлены на молодежную практику 13 человек, на социальные рабочие места 30 человек.

За январь-июнь2023 года 119 заявителям (485 человек) назначена и выплачена адресная социальная помощь на сумму 27,5 млн. тенге, 8 получателям выплачена жилищная помощь на сумму 0,05 млн. тенге.

Функционируют 23 государственные и 1 частная общеобразовательные школы, с контингентом 5190 учащихся, 2 учреждения дополнительного образования с охватом 750 детей, 12 детских садов и 12 мини-центров с охватом 1 378 детей.

Охват детей детским дошкольным образованием в возрасте от 3 до 6 лет – 100%, от 2 до 6 лет – 97,3%.

Очередность в ДДО в возрасте от 2 до 3 лет составляет 135 детей.

За январь-июнь2023 года на территории района зарегистрировано114 преступлений, что ниже аналогичного периода 2022 года на 41,8% (2022 года -196). Общая раскрываемость преступлений составила 82,6% (2022 год – 83,2%).

В текущем году совершено 8 ДТП, в которых 18 человек пострадали, погибших нет (2022 год -10 ДТП, 17 пострадавший, 0 погибло).

Реализация намечаемой деятельности окажет положительное влияние на развитие экономики региона и социально-экономическое благополучие населения.

Для населения района будут созданы дополнительные рабочие места.

Негативного влияния на здоровье населения оказываться не будет, т.к. на основании проведенных расчетов, превышений предельных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере на границе с жилой зоной не обнаружено. За пределы границ объекта негативное влияние не распространиться.

Сбросы загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты, недра или на земную поверхность не предусмотрены.

Реализация намечаемой деятельности является необходимой, обоснованной, своевременной и перспективной, поскольку позволит создать новые рабочие места, позволит пополнить бюджет государства, что будет способствовать укреплению национальной безопасности и ускорению социально-экономического развития.

15.5.2 Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы)

В административном отношении участок осуществления намечаемой деятельности расположен в Шемонаихинском районе, Восточно-Казахстанской области.

Сверхнормативного воздействия на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, пути миграции и места концентрации животных в процессе осуществления намечаемой деятельности оказываться не будет.

Риски нарушения целостности естественных сообществ, сокращение их видового многообразия в зоне воздействия намечаемой деятельности минимальны (см. раздел 1.8.5).

Согласно сведениям Восточно-Казахстанской областной территориальной инспекции лесного хозяйства и животного мира (сводная таблица предложений и замечаний по ЗОНД представлена в приложении А), участок намечаемой деятельности расположен за пределами государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий Восточно-Казахстанской области.

Согласно информации Восточно-Казахстанского общественного объединения охотников и рыболовов (сводная таблица предложений и замечаний по ЗОНД представлена в приложении А), участок намечаемой деятельности ТОО «Римейк ЛТД» находится на территории охотничьего хозяйства «Шемонаихинское» Восточно-Казахстанской области. Видовой состав диких животных представлен: заяц, лисица, волк, тетерев, куропатка, сибирская косуля. Животных, занесенных в Красную Книгу Казахстана, **нет**.

В заключении об определении сферы охвата №KZ38VWF00316955 от 20.03.2025 года (предоставлено в приложении А), возможные воздействия на растительный и животный миры не указаны.

Наиболее интенсивное воздействие на фауну рассматриваемой территории будет оказываться в период эксплуатации, т.к. осуществление проектного замысла связано с концентрацией на ограниченной площади большого числа людей, различных машин и механизмов, активным воздействием на почвенно-растительный покров. Особенно сильно в этот период проявляется фактор беспокойства.

СМР носят эпизодический, кратковременный характер, поэтому по их окончанию воздействия на атмосферный воздух не ожидается.

В ходе эксплуатации объекта намечаемой деятельности основными факторами, воздействующими на животных, являются следующие:

Группа I – факторы косвенного воздействия.

1. Шумовое воздействие при работе техники, транспорта и технологического оборудования. Этот фактор один из главных и его воздействие определяется непосредственно шумовым уровнем. Влияние фактора распространяется как на крупных, так и на мелких млекопитающих,

а также на птиц. Основной источник шумового воздействия - автотранспорт, перевозящий исходный материал и готовую продукцию, и погрузочная техника. Уровень создаваемого шумового воздействия не превышает допустимый для человека, но является отпугивающим фактором для животных.

2. Фактор беспокойства в целом. Присутствие людей и техники, строительство новых объектов и дорог окажет влияние на перемещения животных и характер их распределения.

3. Загрязнение атмосферного воздуха и поверхности прилежащих территорий выбросами в результате транспортировки исходного материала и готовой продукции и работы техники. Проявление этого фактора возможно путем вовлечения в трофические цепи загрязняющих веществ.

4. Сокращение площадей местообитаний за счет отторжения их части под строительство новых объектов.

Группа II – факторы прямого воздействия.

Из факторов прямого воздействия выделены следующие:

1. Вылов рыбы в результате любительского рыболовства;

2. Уничтожение мелких млекопитающих, некоторых видов птиц и их гнезд, в результате производства земляных работ, при передвижении транспорта;

Негативные воздействия на представителей животного мира на территории расположения объектов намечаемой деятельности будут заметно смягчены при их безаварийной эксплуатации, а также при условии выполнения всех предусмотренных в данном отчете природоохранных мероприятий.

В период эксплуатации и СМР мероприятия по сохранению животного мира предусмотрены следующие:

- установка дорожных знаков, предупреждающих о вероятности столкновения с животными при движении автотранспорта для предупреждения гибели последних;

- складирование и вывоз отходов в соответствии с принятыми в плане решениями, что позволит избежать образования неорганизованных свалок, которые могут стать причинами ранений или болезней животных, а также возникновения пожаров;

- перемещение техники только в пределах специально обустроенных внутриплощадочных и межплощадочных дорог, что предотвратит возможность гибели представителей животного мира, а также нарушение почвенно-растительного покрова территории;

- рациональное использование территории, предусматривающее минимальное уничтожение и нарушение растительного покрова, исключение вырубок древесной и кустарниковой растительности;

- исключение вероятности возгорания участков на территории, прилегающей к хозяйственному объекту, строго соблюдая правила противопожарной безопасности;

- установка информационных табличек в местах ареалов обитания животных;

- установка вторичных глушителей выхлопа на спец. технику и автотранспорт в целях снижения акустического воздействия.

В процессе эксплуатации и проведения СМР необходимо:

- не допускать нерегламентированную добычу животных, предупреждать случаи любого браконьерства со стороны рабочих;

- проводить профилактические инструктажи персонала и соблюдать строгую регламентацию посещения прилегающих территорий;

- строго регламентировать содержание собак на хозяйственных объектах, свободное содержание их крайне нежелательно ввиду возможной гибели представителей животного мира;

- обязательное соблюдение работниками природоохранных требований и правил.

При стабильной работе объектов намечаемой деятельности и неизменной или более совершенной технологии, прогнозировать сколько-нибудь значительных отклонений в степени воздействия его на животный мир, по-видимому, оснований нет.

Кроме того, уровень (за границами расчетной (предварительной) СЗЗ и на границе с ближайшей жилой зоной) загрязнения компонентов окружающей среды под влиянием намечаемой производственной деятельности будет в пределах ПДК.

В соответствии со ст. 17 Закона Республики Казахстан от 9 июля 2004 года № 593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира», несмотря на минимальное воздействие, для снижения негативного влияния на животный мир в целом, необходимо выполнение следующих мероприятий:

– поддержание в чистоте территории площадки и прилегающих площадей;

– исключение несанкционированных проездов вне дорожной сети;

– снижение активности передвижения транспортных средств ночью;

– запрещается охота и отстрел животных и птиц;

– запрещается разорение гнезд;

– предупреждение возникновения пожаров.

Мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также по обеспечению неприкосновенности участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных (ст. 17 Закона РК «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира»), также будут отражены и детализированы в составе плана мероприятий по охране окружающей среды. Там же будут предусмотрены средства для осуществления мероприятий по обеспечению соблюдения требований пп. 2, 5 п. 2 ст. 12 Закона РК «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира».

Возможные виды воздействий на растительный мир – механическое нарушение, химическое загрязнение, отложение пыли на поверхности растений. Также воздействие на растительность может оказываться в процессе образования и хранения отходов.

При осуществлении намечаемой деятельности такие виды воздействия, как лесопользование, использование нелесной растительности не предполагаются. Снос зеленых насаждений на участках проведения работ не предусматривается. Необходимость в растительности в период функционирования объекта отсутствует.

В период эксплуатации и проведения СМР проектом предусматриваются следующие мероприятия по уменьшению механического воздействия на растительный покров:

- ведение всех строительных работ и движение транспорта строго в пределах участков работ, запрещение движения транспорта за пределами автодорог;
- обеспечение мер по максимальному сохранению почвенно-растительного покрова.

Для уменьшения воздействия на растительный покров, связанного с возможностью химического загрязнения почвенного покрова и повреждения растительности, предусматривается:

- исключение проливов и утечек, сброса сточных вод на рельеф;
- раздельный сбор и складирование отходов в специальные контейнеры или ёмкости с последующим вывозом их на оборудованные полигоны или на переработку;
- техническое обслуживание транспортной и строительной техники на организованных станциях за пределами участка;
- организация мест хранения строительных материалов на территории, недопущение захламления зоны проведения работ отходами, загрязнения горюче-смазочными материалами.

Мероприятия по сохранению растительных сообществ включают:

- обеспечение сохранности зеленых насаждений;
- недопущение незаконных деяний, способных привести к повреждению или уничтожению зеленых насаждений;
- недопущение загрязнения зеленых насаждений производственными и строительными отходами, сточными водами;
- исключение движения, остановки и стоянки автомобилей и иных транспортных средств на участках, занятых зелеными насаждениями;
- поддержание в чистоте территории площадки и прилегающих площадей;
- озеленение участков промплощадки, свободных от производственных объектов.

Согласно п. 2 статьи 7 Закона РК «О растительном мире» оператор объекта обязуется:

1) не допускать уничтожения и повреждения, незаконного сбора дикорастущих растений, их частей и дериватов;

2) соблюдать требования правил пользования растительным миром и не допускать негативного воздействия на места произрастания растений;

3) не нарушать целостности природных растительных сообществ, способствовать сохранению их биологического разнообразия;

4) не допускать в процессе пользования растительным миром ухудшения состояния иных природных объектов;

5) соблюдать требования пожарной безопасности на участках, занятых растительным миром;

6) не нарушать права иных лиц при осуществлении пользования растительным миром.

При проведении любых видов работ обязательно будут выполняться мероприятия по недопущению нарушений природоохранного законодательства в отношении видов растений, занесенных в Красную книгу Казахстана, а именно: изъятие из природы, уничтожение, повреждение растений, их частей и мест их произрастания.

15.5.3 Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации)

В заключении об определении сферы охвата №KZ38VWF00316955 от 20.03.2025 г. (предоставлено в приложении А), как возможные указаны следующие типы воздействий на земельные ресурсы и почвы:

3. Создает риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных подземных) в результате попадания в них загрязняющих веществ;

4. Осуществляется на неосвоенной территории и повлечет за собой застройку (использование) незастроенных (неиспользуемых) земель.

В целях снижения негативного влияния на земельные ресурсы и почвы перед началом работ на отрабатываемых участках будет сниматься ПРС. Общий объем снятого ПРС составит 3632,6 тыс.м^3.

Временное хранение снятого плодородного слоя почвы предусматривается в укрытом состоянии, исключающим пыление. По завершению производства строительных работ, снятый плодородный слой почвы в объеме 93,4 м3 будет использоваться для озеленения участка намечаемой деятельности. Озеленение предусмотрено ассортиментом газонных трав. Невостребованный снятый плодородный слой в объеме 3 539,2 м3 будет передан в места, согласованные с местными органами ЖКХ.

При соблюдении норм и правил эксплуатации и проведения СМР, использовании исправной техники, соблюдении методов накопления и временного хранения отходов, а также при своевременном использовании и вывозе отходов потребления с территории площадки не произойдет нарушения и загрязнения почвенного покрова и земельных ресурсов рассматриваемого района.

Такие виды воздействия как опустынивание, водная и ветровая эрозии, сели, подтопления, заболачивание, вторичное засоление, иссушение, уплотнение и влияние на состояние водных объектов, при строгом соблюдении всех проектных решений, признаются невозможными. Невозможность данных видов воздействия обусловлена отсутствием планируемых технологических процессов, способных повлиять на их возникновение.

15.5.4 Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод)

В период эксплуатации объектов намечаемой деятельности вода будет использоваться на хозяйственно-бытовые нужды. Для водоснабжения объекта намечаемой деятельности в период его эксплуатации предусматривается применять привозную воду как технического, так и питьевого назначения, на договорной основе со специализированной организацией.

Общий расход воды на хозяйственно-питьевые нужды объекта намечаемой деятельности составит: 1,62 м^3/сут, 324 м^3/год. Общий расход воды технического качества 2260 м3 воды. Уточняется при разработке ПСД.

В период эксплуатации, для бытовых нужд рабочих, на территории предусматривается надворная уборная с водонепроницаемым выгребом, стоки из которого, по мере необходимости, будут вывозиться по договору со специализированной организацией на ближайшие очистные сооружения.

Качество питьевой воды должно соответствовать СанПиН 2.1.4.1116-02 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества».

Ливневые и талые воды в объеме 4 531,26 м^3/год будут поступать в дождеприемный колодец ДК-1 и далее на проектируемые очистные сооружения.

В период строительства объектов намечаемой деятельности, вода потребуется на хозяйственно-бытовые и технические нужды. Предусматривается применять привозную воду как технического, так и питьевого назначения, на договорной основе со специализированной организацией.

Общий расход воды на хозяйственно-бытовые нужды в процессе проведения строительных работ составит: 0,5 м^3/сут, 44 м^3/год.

Общий расход воды на технологические нужды (пылеподавление и т.д.) составит: 11,36 м^3/сут, 1000 м^3/год. Уточняется при разработке ПСД.

Водоотведение хозяйственно-бытовых стоков на период строительства предусматривается в биотуалеты либо уборные с водонепроницаемыми выгребами. Стоки, по мере накопления, будут передаваться специализированным организациям на договорной основе. Потребление воды на технологические нужды – безвозвратное.

Качество питьевой воды должно соответствовать СанПиН 2.1.4.1116-02 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества». Качество технической воды должно соответствовать СТ РК 2506-2014 «Вода техническая. Технические условия».

Эксплуатация объектов намечаемой деятельности не окажет негативного воздействия на водные ресурсы за счет гидродинамических нарушений, т.к. изъятие водных ресурсов не предусматриваются.

По территории рассматриваемого участка протекает руч. Без названия.

Минимальное расстояние от объектов проектирования до ближайшего водного объекта протоки руч. Без названия составит 94 м в западном направлении.

Согласно письму №ЗТ-2025-00262076 от 30.01.2025 г. РГУ «Ертисская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан» (предоставлено в приложении О), Постановлением Восточно-Казахстанского областного Акимата: №122 (1099) от 24.05.2024г. установлены границы водоохранных зон и водоохранных полос р.Уба и руч. Без названия.

Таким образом планируемые работы по устройству дробильно-сортировочного узла и асфальтобетонного завода будут проводиться в водоохранной зоне за пределами водоохранной полосы.

Размещение каких-либо объектов, временных и постоянных зданий и сооружений, проведение каких-либо работ в пределах водоохранных полос водных объектов не предусматривается.

Кроме того, в целях охраны поверхностных и подземных вод, на период эксплуатации и проведения СМР, предусматривается ряд следующих водоохранных мероприятий:

1. В целях исключения возможного попадания вредных веществ в подземные воды, техническое обслуживание техники будет производиться на станциях ТО за пределами рассматриваемого участка.
2. Будут использованы маслоулавливающие поддоны и другие приспособления, не допускающие потерь горюче-смазочных материалов из агрегатов механизмов.
3. Будет осуществлен своевременный сбор отходов, по мере накопления отходов они подлежат вывозу на переработку и утилизацию.
4. Будет исключен любой сброс сточных или других вод в поверхностные и подземные водные объекты, недра или на земную поверхность.
5. Будут приняты запретительные меры по свалкам бытовых и строительных отходов, металлолома и других отходов на участках проведения работ.
6. Будут приняты меры по исключению мойки автотранспорта и других механизмов на участках работ.

При эксплуатации и проведении СМР не будут использоваться химические реагенты, все механизмы обеспечиваются масло улавливающими поддонами. В период эксплуатации и СМР на территории проведения работ не предусматривается заправка автотранспорта и временное хранение ГСМ. Заправка осуществляется на специализированной площадке, на территории существующих городских АЗС.

Временное складирование отходов предусматривается в специально отведенных местах в контейнерах. Данные решения исключат образование неорганизованных свалок.

Таким образом, с учетом заложенных проектом природоохранных мероприятий, отрицательные последствия от прямого воздействия на водные ресурсы будут исключены.

Отрицательные последствия от косвенного воздействия в пространственном охвате будут, при должном выполнении всех предусмотренных природоохранных мероприятий, также исключены.

Риски загрязнения водной среды будет находиться в пределах низкой значимости, чему поспособствуют рекомендуемые природоохранные мероприятия.

15.5.5 Атмосферный воздух

Основным фактором неблагоприятного воздействия на окружающую среду, в ходе осуществления намечаемой деятельности, могут являться выбросы в атмосферу разнообразных загрязняющих веществ, которые прямо или косвенно могут влиять практически на все компоненты окружающей среды – почву, атмосферу, гидросферу, биоту, социальные условия.

Следует отметить, что СМР носят эпизодический, кратковременный характер, поэтому по их окончанию воздействия на атмосферный воздух не ожидается.

Для уменьшения влияния работающего технологического оборудования на состояние атмосферного воздуха, снижения их приземных концентраций и предотвращения сверхнормативных и аварийных выбросов вредных веществ в атмосферу предусматривается комплекс технологических мероприятий.

Технологические мероприятия включают:

- обучение персонала правилам техники безопасности, пожарной безопасности и соблюдению правил эксплуатации при выполнении работ;
- регулярные технические осмотры оборудования, замена неисправных материалов и оборудования;
- применение материалов, оборудования и арматуры, обеспечивающих надежность эксплуатации;
- техосмотр и техобслуживание автотранспорта и спецтехники, а также контроль токсичности выбросов, что обеспечивается плановыми проверками оборудования;

- ежемесячная регулировка двигателей внутреннего сгорания машин и механизмов;

- гидропылеподавление в сухой и теплый период на пылящих поверхностях, автодорогах при проведении транспортных работ, (эффективность 80%);

- в целях снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, на источниках выбросов загрязняющих веществ предусматривается установка пылеулавливающих агрегатов с эффективностью пылеочистки 85%.

- применение укрытия автотранспорта при транспортировке пылящих материалов;

- использование оборудования и машин, двигатели которых оборудованы системой очистки дымовых газов (оснащены каталитическими нейтрализаторами выхлопных газов).

15.5.6 Сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем

Здоровые экосистемы играют важнейшую роль в содействии адаптации и повышению сопротивляемости людей к изменению климата за счет обеспечения ресурсами, стимулирования процесса формирования почвы и циркуляции питательных веществ, а также предоставления услуг рекреационного и духовного характера.

В этой связи сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем определяется как способность социальных, экономических и экологических систем справляться с опасным событием, тенденцией или препятствием за счет реагирования или реорганизации таким образом, при котором сохранялись бы их основные функции, самобытность и структура при одновременном сохранении возможностей адаптации, обучения и преобразования.

Изменение климата оказывает влияние на экосистемные функции, их способность регулировать водные потоки и круговорот питательных веществ, а также на основополагающую базу, которую они создают для обеспечения благополучия людей и средств к существованию. Экосистемы уже затронуты наблюдаемыми изменениями климата и оказываются уязвимыми к сильной жаре, засухе, наводнениям, циклонам и лесным пожарам.

Во многих случаях одно из последствий изменения климата может негативно отразиться на функционировании экосистемы, подорвав способность этой экосистемы защищать общество от ряда климатических факторов стресса.

Сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем, непосредственно в районе расположения объектов намечаемой деятельности, учитывая локальных характер воздействия, характеризуется как высокая.

Изменение климата, района расположения объектов намечаемой деятельности, деградации его экологических и социально-экономических систем не прогнозируется.

15.5.7 Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты

Объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические) на участке намечаемой деятельности отсутствуют.

При проведении СМР, оператору объекта необходимо проявить бдительность и осторожность. В случае обнаружения остатков древних сооружений, артефактов, костей и иных признаков материальной культуры, необходимо остановить все работы и сообщить о данном факте в КГУ «Восточно-Казахстанское областное учреждение по охране историко-культурного наследия».

Согласно сведениям Восточно-Казахстанской областной территориальной инспекции лесного хозяйства и животного мира (сводная таблица предложений и замечаний по ЗОНД представлена в приложении А), участок намечаемой деятельности расположен за пределами государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий Восточно-Казахстанской области.

15.5.8 Взаимодействие указанных объектов

Взаимодействие всех указанных в данном разделе объектов плотно пересекается.

Учитывая параметры намечаемой деятельности с учетом уровня риска загрязнения окружающей среды, намечаемая деятельность может рассматриваться существенным возможным воздействием (ст. 70 Экологического Кодекса), но в связи с локальным и кратковременным характером воздействий на все компоненты окружающей среды, существующие схемы взаимодействия нарушены не будут.

15.6 Информация о предельных количественных и качественных показателях эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, предельном количестве накопления отходов, а также их захоронения, если оно планируется в рамках намечаемой деятельности

В данном разделе приводится обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, а именно выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, т.к. другие эмиссии (сбросы) технологией производства не предусмотрены.

15.6.1 Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий

В предполагаемом составе выбросов ожидается наличие 10 наименований загрязняющих веществ. Уточняется при разработке ПСД.

Общее количество источников выбросов на период эксплуатации – 18 источников из них 12 неорганизованных и шесть организованных источников. В целях снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, на источниках выбросов загрязняющих веществ предусматривается установка пылеулавливающих агрегатов с эффективностью пылеочистки 85%. Уточняется при разработки ПСД.

Общий предельный объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период СМР составит: 21.2857893214 т/год, в том числе твердые – 2.68638064923 т/год, жидкие и газообразные – 18.5994086722 т/год. В предполагаемом составе выбросов ожидается наличие 27 наименований загрязняющих веществ. Уточняется при разработке ПСД.

Общее количество источников выбросов на период СМР – 12, из них 11 неорганизованных источников и один организованный источник.

Полный перечень предельных количественных эмиссий загрязняющих веществ в атмосферный воздух, их качественные характеристики представлены в таблице 15.3-15.4.

Количество эмиссий определено расчетным методом. Все расчеты выполнены по действующим, утвержденным в Республике Казахстан расчетным методикам и представлены в разделе 5.1.

Максимальные приземные концентрации на границе нормативной санитарно-защитной зоны (1000 м) в период эксплуатации, по результатам расчета рассеивания выбросов, составили:

- 0.0613589 ПДК (0301_Азота диоксид);
- 0.0258665 ПДК (0214_Кальций дигидроксид);
- 0.0049863 ПДК (0304_Азота оксид);
- 0.0040793 ПДК (0328_Углерод);
- 0.0047636 ПДК (0330_Сера диоксид);
- 0.0091201 ПДК (0337_Углерод оксид);
- 0.0005205 ПДК (2704_Бензин);
- 0.002601 ПДК (2732_Керосин);
- 0.0085983 ПДК (2754_Алканы С12-19);
- 0.9015832 ПДК (2908_Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния %: 70-20).

Максимальные приземные концентрации на границе жилой зоны в период СМР, по результатам расчета рассеивания выбросов, составили:

- 0.0876476 ПДК (0301_Азота диоксид);
- 0.0071214 ПДК (0304_Азота оксид);
- 0.0058297 ПДК (0328_ Углерод);
- 0.0066399 ПДК (0330_Сера диоксид);
- 0.0325663 ПДК (0337_Углерод оксид);

- 0.0897106 ПДК (0616_Диметилбензол);
- 0.0250972 ПДК (2732_Керосин);
- 0.0220388 ПДК (2752_Уайт-спирит);
- 0.0056773 ПДК (2902_Взвешенныек частицы);
- 0.0052037 ПДК (2908_Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния %: 70-20).

Анализируя результаты проведенного расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, можно сделать вывод, что превышений ПДК ЗВ на границе СЗЗ не будет, концентрации на границе не превышают допустимых норм. Максимальные уровни загрязнения создаются на площадке проведения работ или в непосредственной близости.

Таблица 15.3 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период эксплуатации

Шемонаихинский район, Строительство дробильно-сортировочного комплекса, асфальтобетонного завода и др

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки,т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0214	Кальций дигидроксид (Гашеная известь, Пушонка) (304)		0.03	0.01		3	0.01284	0.0515	5.15
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.0933474	0.5540234	13.850585
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)		0.4	0.06		3	0.0151716	0.09003294	1.500549
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.00979	0.046028	0.92056
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) 516)		0.5	0.05		3	0.018716	0.16289949	3.2579898
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.38714	1.28255	0.42751667
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)		5	1.5		4	0.01964	0.005819	0.00387933
2732	Керосин (654*)				1.2		0.02362	0.14431	0.12025833
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.126	0.523	0.523
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		3	29.6663876	133.5596534	1335.59653
	В С Е Г О :						30.3726526	136.41981623	1361.35087

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ 2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

Таблица 15.4 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период СМР

Шемонаихинский район, Строительство дробильно-сортировочного комплекса, асфальтобетонного завода и др

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки,т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0101	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) (в пересчете на алюминий) (20)			0.01		2	0.00000833	0.00000000023	0.00000002
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0.04		3	0.0067	0.13354682	3.3386705
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)		0.01	0.001		2	0.0002736	0.011739227	11.739227
0168	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)			0.02		3	0.000003094	0.000000557	0.00002785
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на		0.001	0.0003		1	0.00000564	0.000001015	0.00338333
0214	Кальций дигидроксид (Гашеная известь, Пушонка) (304)		0.03	0.01		3	0.001492	0.000389	0.0389
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.452213	2.0437427029	51.0935676
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.07348455	0.33213170927	5.53552849
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (		0.15	0.05		3	0.049791	0.269682	5.39364
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)		0.5	0.05		3	0.077082	0.257471	5.14942
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	2.922247	7.5230513	2.50768377
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.0001292	0.00523079	1.046158
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия		0.2	0.03		2	0.000458	0.02300085	0.766695

Окончание таблицы 15.4 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период СМР

Шемонаихинский район, Строительство дробильно-сортировочного комплекса, асфальтобетонного завода и др

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.1359657	1.7288564	11.5257093
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		3	0.0648374	0.50404477	5.0404477
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0.04		0.0024	0.01512	0.378
	В С Е Г О :						5.180328489	21.2857893214	125.203698

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

15.6.2 Обоснование предельных физических воздействий на окружающую среду

К физическим воздействиям относятся: шум, вибрация, электромагнитные поля, ионизирующее излучение радиоактивных веществ, тепловое излучение, ультрафиолетовое и видимое излучения, возникающие в результате хозяйственной деятельности.

Шумом принято называть звуковые колебания, выходящие за рамки звукового комфорта. Шум может восприниматься ухом человека в пределах частот от 16 до 20000 Гц (ниже - инфразвук, выше - ультразвук).

По физической природе шумы могут иметь следующее происхождение:

-механическое, связанное с работой машин, вследствие ударов в сочленениях, вибрации роторов и т.п.;

-аэродинамическое, вызванное колебаниями в газах;

-гидравлическое, связанное с колебаниями давления и гидроударами в жидкостях;

-электромагнитное, вызванное колебаниями элементов электромеханических устройств под действием переменного электромагнитного поля или электрических разрядов.

На территории объекта намечаемой деятельности возможен лишь первый вид шумового воздействия - механический. Основным источником шума является транспорт.

Уровни шума на площадке проведения работ находятся в диапазоне звуковых частот от 63 до 8000 Гц и изменяются в зависимости от активности работ в течение суток.

Санитарные нормы устанавливают предельно допустимые уровни (ПДУ) звука (звукового давления) для различных зон и в разное время суток. Согласно усредненным мировым санитарным нормам для непостоянного шума нормируется эквивалентный и максимальный уровни одновременно.

На периоды эксплуатации и строительства были проведены расчеты уровня шумового воздействия с использованием программного комплекса «Эра-Шум» 4.0 на ПЭВМ.

Согласно санитарным правилам /5/, производство асфальтобетона относится к I классу опасности. Размер расчетной (предварительной) санитарно-защитной зоны составит 1000 метров.

Расчет уровня шумового воздействия на период эксплуатации был проведен на границе расчетной (предварительной) санитарно-защитной зоны (1000 метров). Превышения ПДУ звука (звукового давления) отсутствуют.

Расчет уровня шумового воздействия на период эксплуатации, а также результаты расчёта уровня шумового воздействия в графическом виде на период эксплуатации представлены в приложении К.

Согласно Санитарным правилам /5/, площадка строительства не классифицируется, установление санитарно-защитной зоны или санитарного разрыва для неё не требуется.

Расчет уровня шумового воздействия на период строительства был проведен на границе ближайшей жилой зоны. Превышения ПДУ звука (звукового давления) отсутствуют.

Расчет уровня шумового воздействия на период строительства, а также результаты расчёта уровня шумового воздействия в графическом виде на период строительства представлены в приложении Л.

Анализируя проведенные расчеты на периоды эксплуатации и строительства объектов намечаемой деятельности можно сделать вывод, что превышений предельно-допустимого уровня звукового давления на границе расчетной (предварительной) санитарно-защитной зоны, а также на границе с ближайшей жилой зоной отсутствуют. Шумовое воздействие объектов намечаемой деятельности находится в пределах допустимых норм, сверхнормативного воздействия на компоненты окружающей среды в рамках намечаемой деятельности не предусматривается.

Для борьбы с шумом и повышения звукоизоляции ограждающих конструкций предусмотрены (где необходимо), перегородки со звукопоглощающей прослойкой, виброизолирующие фундаменты.

Кроме того, необходимо предусмотреть ряд мероприятий по ограничению шума и вибрации:

-обеспечение персонала противошумными наушниками или шлемами;

-прохождение обслуживающим персоналом медицинского осмотра не реже 1-го раза в год.

Уровни звукового давления и уровни звука на рабочих местах определяются по фактическим замерам, выполняемыми специалистами СЭС при комплексном опробовании участков проведения работ.

При осуществлении строительно-монтажных работ по объектам намечаемой деятельности предусматриваются следующие шумозащитные мероприятия, позволяющие снизить уровни шумности основных источников - транспортных и производственных.

1. Функциональное зонирование строительной площадки намечаемой деятельности обеспечивает пространственную оптимизацию размещения источников акустических воздействий и создает предпосылки для локализации, экранирования и использования технических средств защиты от шума.

2. Персонал на рабочих местах, где превышаются гигиенические нормативы для рабочей зоны, применяет индивидуальные средства защиты.

Шумозащитные мероприятия на период эксплуатации:

1. Проведение регулярного мониторинга уровня шума и недопущение превышения ПДУ.

2. Проведение регулярного технического обслуживания, с целью предотвращения появления шумных элементов или неисправностей, которые могут привести к увеличению шума.

Другим источником физического воздействия является электромагнитное загрязнение среды. Термин «электромагнитное загрязнение среды» введен Всемирной организацией здравоохранения.

Электромагнитное загрязнение возникает в результате изменений электромагнитных свойств среды, приводящих к нарушениям работы электронных систем и изменениям в тонких клеточных и молекулярных биологических структурах.

В последнее время, в связи с широчайшим развитием электронных систем управления, передач, связи, электроэнергетических объектов, на первый план вышло антропогенное электромагнитное загрязнение - создание искусственных электромагнитных полей (ЭМП).

В целом можно отметить, что неионизирующие электромагнитные излучения радио диапазона от радиотелевизионных средств связи, мониторов компьютеров приводят к значительным нарушениям биологических функций человека и животных. По обобщенным данным трудовой статистики, у работающих за мониторами от 2 до 6 часов в сутки нарушения центральной нервной системы происходят в 4,6 раза чаще, чем в контрольных группах, сердечно-сосудистые заболевания - в 2 раза и т.п. Постоянная работа с дисплеями может вызвать астенопию (зрительный дискомфорт), проявляющийся в покраснении век и глазных яблок, затуманивании зрения, утомлении, появлении нервно-психических нарушений и др.

Источниками электромагнитного излучения на территории объектов намечаемой деятельности будут являться линии, а также их элементы.

Специфика намечаемой деятельности не предусматривает наличие источников значительного электромагнитного излучения, способных повлиять на уровень электромагнитного фона района их размещения. Сверхнормативное электромагнитное воздействие объектов намечаемой деятельности на электромагнитный фон вне границ размещения исключается.

В глобальном плане тепловое загрязнение сопутствует выбросам веществ, вызывающих парниковый эффект в атмосфере. По оценкам экспертов ООН, антропогенный парниковый эффект на 57% обусловлен добычей топлива и производством энергии, на 20 % - промышленным производством, не связанным с энергетическим циклом, но потребляющим топливо, на 9% - исчезновением лесов, на 14% - сельским хозяйством.

Тепловое воздействие при реализации намечаемой деятельности оценивается незначительными величинами, и обуславливается работой двигателей автотранспортной техники, строительным оборудованием. Объемы выхлопных газов при работе техники (с учетом значительности площади, на которой проводятся работы) крайне незначительны и не могут повлиять на природный температурный уровень района.

Тепловое воздействие на водные объекты при реализации намечаемой деятельности исключается, так как сброс сточных вод не предусматривается. В связи с отсутствием открытых высокотемпературных процессов, сверхнормативного влияния на микроклимат района размещения объектов намечаемой деятельности осуществляться так же не будет.

Оценка радиационного воздействия осуществляется на основе изучения аспектов воздействия ионизирующих излучений (радиации) на компоненты окружающей среды.

Ионизирующее излучение - излучение, которое способно разрывать химические связи в молекулах живых организмов, вызывая тем самым биологически важные изменения. К ионизирующему излучению относятся: ультрафиолетовое излучение с высокой частотой, рентгеновское излучение, гамма-излучение.

С учетом специфики намечаемой деятельности при реализации проектных решений источники рационного воздействия отсутствуют. Радиационный фон, присутствующий на рассматриваемой территории, является естественным, сложившимся для данного района местности. Согласно Закону Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения» № 219-I от 23 апреля 1998 года (с изменениями и дополнениями по состоянию на 25.02.2021 г.) хозяйственная деятельность на данной территории по радиационному фактору не ограничивается.

Для снижения физических факторов воздействия на окружающую среду при эксплуатации объектов намечаемой деятельности, будут учтены мероприятия по снижению уровня такого воздействия. Снижение шума возможно за счет улучшения конструкций машин и оптимизации эксплуатационных режимов. Применение металлов с высоким коэффициентом звукопоглощения (магниево-никелевые сплавы), использование звукоизолирующих материалов обеспечивают пути снижения шума. Создание малошумных машин обеспечивает не только акустический комфорт, но и снижение потерь энергии на шумообразование.

Исходя из вышесказанного, а также учитывая принятые технологические решения, источники сверхнормативных физических воздействий на природную среду (шума, вибрации, ионизирующего излучения, напряженности электромагнитных полей, световой или тепловой энергии, иных физических воздействий на компоненты природной среды) будут отсутствовать.

Воздействие физических факторов, как на период проведения строительно-монтажных работ, так и во время эксплуатации, будет ограничено площадкой размещения объектов намечаемой деятельности и не выйдет за ее пределы.

15.6.3 Информация о предельном количестве накопления отходов, а также их захоронения, если оно планируется в рамках намечаемой деятельности

Согласно ст. 320 ЭК РК /1/, под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в пункте 2 ст. 320 ЭК РК /1/, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления.

Согласно п. 2, ст. 320 ЭК РК /1/, места накопления отходов предназначены для:

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

2) временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), за исключением вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники, на срок не более трех месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

3) временного складирования отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, на срок не более шести месяцев до направления их на восстановление или удаление.

Для вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники срок временного складирования в процессе их сбора не должен превышать шесть месяцев;

4) временного складирования отходов производства и потребления, в том числе отходов металлургического и химико-металлургического производств, на месте их образования на срок не более двенадцати месяцев до даты их направления на восстановление или удаление.

Согласно п. 3, ст. 320 ЭК РК /1/, накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

Согласно п. 4, ст. 320 ЭК РК /1/, запрещается накопление отходов с превышением сроков, указанных в пункте 2 ст.320, и (или) с превышением установленных лимитов накопления отходов (для объектов I и II категорий) или объемов накопления отходов, указанных в декларации о воздействии на окружающую среду (для объектов III категории).

Всего в период эксплуатации будет образовываться 8 видов отходов, из них два опасных и шесть неопасных. Общий предельный объем образования отходов составит – 778,7406 т/год, в том числе опасных – 1,8906 т/год, неопасных – 776,85 т/год. Уточняется при разработке ПСД.

Всего в период СМР будет образовываться 9 видов отходов, из них два опасных и семь неопасных.Общий предельный объем образования отходов составит – 27,5711 т/год, в том числе опасных – 2,2 т/год, неопасных – 25,3711 т/год. Уточняется при разработке ПСД.

Срок накопления смешанных коммунальных отходов, отходов уборки улиц в контейнерах при температуре 0°С и ниже допускается не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток (Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утверждены приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020).

Все остальные виды отходов будут накапливаться на месте образования, в специально установленных местах на площадке с бетонным, водонепроницаемым покрытием. Временное складирование отходов на месте образования предусмотрено на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям), в соответствии с требованиями п.2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан /1/. **Смешивание отходов исключено.**

Для опасных отходов будут разработаны паспорта, в соответствии с требованиями ст. 343 Экологического кодекса РК.

15.7 Информация о вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления

Для повышения надежности работы и предотвращения аварийных ситуаций проектирование и эксплуатация объектов намечаемой деятельности будет выполнено в строгом соответствии с действующими нормами.

Оптимальное управление объектами намечаемой деятельности создает условия наиболее благоприятного получения заданного практического результата – обеспечения безаварийной работы.

Одна из главных проблем оценки экологического риска является правильное прогнозирование возникновения и развития непредвиденных обстоятельств, заблаговременное их предупреждение. Очень важно разработать меры по локализации аварийных ситуаций с целью сужения зоны разрушений, оказания своевременной помощи.

Осуществление производственной программы проведения работ требует оценки экологического риска как функции вероятного события.

Оценка вероятности возникновения аварийных ситуаций используется для определения или оценки следующих явлений:

- потенциальные события или опасности, которые могут привести к аварийным ситуациям, а также к вероятным катастрофическим воздействиям на окружающую среду при осуществлении конкретного проекта;
- вероятность и возможность наступления такого события;
- потенциальная величина или масштаб экологических последствий, которые могут быть причинены в случае наступления такого события.

Борьба с осложнениями и авариями требует больших затрат материальных и трудовых ресурсов, ведет к потере времени, что снижает производительность, повышает затраты, вызывает увеличение продолжительности простоев и ремонтных работ. Поэтому знание причин аварий, своевременная разработка мероприятий по их предупреждению, быстрая ликвидация возникших осложнений приобретают большое практическое значение.

Потенциальные опасности, связанные с риском проведения работ могут возникнуть в результате воздействия, как природных, так и антропогенных факторов.

Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него обусловлена воздействием природных факторов.

Под природными факторами понимаются разрушительные явления, вызванные природно-климатическими условиями, которые не контролируются человеком. При возникновении природной чрезвычайной ситуации возникает опасность саморазрушения окружающей среды. За последние 20 лет стихийные бедствия унесли более 3 млн. человеческих жизней.

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

К природным факторам относятся:

-землетрясения;

-неблагоприятные метеоусловия (ураганные ветры).

Сейсмическая активность. Землетрясения возникают неожиданно и, хотя продолжительность главного толчка не превышает нескольких секунд, его последствия бывают очень трагическими. Предупредить начало землетрясения точно в настоящее время еще невозможно. Прогноз его оправдывается в 80 случаях и носит ориентировочный характер.

Населенные пункты, расположенные в районе расположения объектов намечаемой деятельности, находятся в зоне возможного возникновения очагов землетрясений с магнитудой 6 баллов.

Землетрясения с магнитудами 6 и более баллов могут вызвать на поверхности земли остаточные деформации, разрушительные эффекты типа обвалов, оползней, селей. Поэтому проектирование объектов в сейсмоопасном районе следует проводить в соответствии с нормативными актами, разработанными специально по строительству и эксплуатации в сейсмических районах (СП РК 2.03-30-2017 и др.).

Неблагоприятные метеоусловия. В результате неблагоприятных метеоусловий, таких как сильные ураганные ветры, повышенные атмосферные осадки, могут произойти частичные повреждения оборудования, кабельных линий электричества (ЛЭП).

Климат района, находящегося в глубине Евроазиатского материка, является резко континентальным, с жарким сухим летом и холодной малоснежной зимой.

Для летнего периода работ характерна вероятность возникновения пожароопасных ситуаций. Как показывает анализ подобных ситуаций, причиной возникновения пожаров являются не только природные факторы, но и неосторожное обращение персонала с огнем и нарушение правил техники безопасности. Характер воздействия: кратковременный.

Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций незначительная. Необходимо соблюдать правила техники безопасности.

15.7.1 Информация о возможных существенных вредных воздействиях на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений

Авария – это разрушение зданий, сооружений и (или) технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, неконтролируемые взрыв и (или) выброс опасных веществ (Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 24.11.2021 г.)).

Под антропогенными факторами понимаются быстрые разрушительные изменения окружающей среды, обусловленные деятельностью человека или созданных им технических устройств и производств. Как правило, аварийные ситуации возникают вследствие нарушения регламента работы оборудования или норм его эксплуатации.

К антропогенным факторам относятся факторы производственной среды и трудового процесса.

Возможные техногенные аварии, которые могут быть при проведении работ на проектируемом производстве, можно разделить на следующие категории:

-аварийные ситуации с технологическим оборудованием;

-аварийные ситуации, связанные с автотранспортной техникой.

Эксплуатация объектов намечаемой деятельности в соответствии с технологическими инструкциями исключает возможность залповых и аварийных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и в гидросферу.

Безопасность персонала и безаварийная работа электроустановок обеспечивается соблюдением в проектах требований нормативных документов.

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

15.7.2 Информация о мерах по предотвращению аварий и опасных природных явлений и ликвидации их последствий, включая оповещение населения

Основными мерами по предупреждению аварийных ситуаций является строгое соблюдение технологической и производственной дисциплины, выполнение проектных решений и оперативный контроль.

В целях предотвращения аварийных ситуаций разработаны специальные мероприятия:

- все работы планировать с учетом сейсмических нагрузок;
- строгое соблюдение противопожарных мер;
- проведение плановых осмотров и ремонтов технологического оборудования.

Предупреждение чрезвычайных ситуаций - комплекс мероприятий, проводимых заблаговременно и направленных на максимально возможное уменьшение риска возникновения чрезвычайных ситуаций, сохранение здоровья и жизни людей, снижение размеров ущерба и материальных потерь.

Ликвидация чрезвычайных ситуаций - спасательные, аварийно-восстановительные и другие неотложные работы, проводимые при возникновении чрезвычайных ситуаций и направленные на спасение жизни людей и сохранение их здоровья, снижение размеров ущерба и материальных потерь, а также на локализацию зон чрезвычайных ситуаций.

Основными принципами защиты населения, окружающей среды и объектов хозяйствования при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера являются:

- информирование населения и организаций о прогнозируемых чрезвычайных ситуациях, мерах по их предупреждению и ликвидации;
- заблаговременное определение степени риска и вредности деятельности организаций и граждан, если она представляет потенциальную опасность, обучение населения методам защиты и осуществление мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций;
- обязательность проведения спасательных, аварийно-восстановительных и других неотложных работ по ликвидации чрезвычайных ситуаций, оказание экстренной медицинской помощи, социальная защита населения и пострадавших работников, возмещение вреда, причиненного вследствие чрезвычайных ситуаций здоровью, имуществу граждан, окружающей среде и объектам хозяйствования;
- участие сил гражданской обороны в мероприятиях по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Организации, независимо от форм собственности и ведомственной принадлежности, обязаны в области чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера:

- планировать и проводить мероприятия по повышению устойчивости своего функционирования и обеспечению безопасности работников и населения;
- обучать работников методам защиты и действиям при чрезвычайных ситуациях в составе невоенизированных формирований, создавать и поддерживать в постоянной готовности локальные системы оповещения о чрезвычайных ситуациях;
- проводить защитные мероприятия, спасательные, аварийно-восстановительные и другие неотложные работы по ликвидации

чрезвычайных ситуаций на подведомственных объектах производственного и социального назначения и на прилегающих к ним территориях в соответствии с утвержденными планами;

- в случаях, предусмотренных законодательством, обеспечивать возмещение ущерба, причиненного вследствие чрезвычайных ситуаций работникам и другим гражданам, проводить после ликвидации чрезвычайных ситуаций мероприятия по оздоровлению окружающей среды, восстановлению хозяйственной деятельности, организаций и граждан.

Участники ликвидации чрезвычайных ситуаций от общественных объединений должны иметь специальную подготовку, подтвержденную государственной аттестацией.

Настоящим проектом сброса сточных вод не предусматривается.

Анализ предусматриваемых проектом технических решений по организации и эксплуатации предприятия, в сочетании с возможными «непроизвольными» условиями, приводящими к возникновению аварийных ситуаций, показал, что проведение работ не связано с возникновением аварийных ситуаций.

В процессе реализации проектируемых работ производство всех работ должно выполняться в строгом соответствии с проектной документацией и действующими нормами и правилами по технике безопасности.

15.8 Краткое описание мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду

Согласно п.24 Инструкции по организации и проведению экологической оценки (Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 3 августа 2021 года № 23809) (далее - Инструкция) /2/ выявление возможных существенных воздействий намечаемой деятельности в рамках оценки воздействия на окружающую среду включает сбор первоначальной информации, выделение возможных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду и предварительную оценку существенности воздействий, включение полученной информации в заявление о намечаемой деятельности.

Согласно требованиям пункта 26 Инструкции, в целях оценки существенности воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду инициатор намечаемой деятельности при подготовке заявления о намечаемой деятельности, а также уполномоченный орган в области охраны окружающей среды, при проведении скрининга воздействий намечаемой деятельности и определении сферы охвата, выявляют возможные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, руководствуясь пунктом 25 Инструкции. Если воздействие, указанное в

пункте 25 Инструкции, признано возможным, инициатор намечаемой деятельности или уполномоченный орган в области охраны окружающей среды указывает соответственно в заявлении о намечаемой деятельности, в заключении о результатах скрининга или в заключении об определении сферы охвата краткое описание возможного воздействия.

Если любое из воздействий, указанных в пункте 25 Инструкции, признано невозможным, инициатор намечаемой деятельности или уполномоченный орган в области охраны окружающей среды указывает соответственно в заявлении о намечаемой деятельности, в заключении о результатах скрининга или в заключении об определении сферы охвата причину отсутствия такого воздействия.

Согласно пункту 27 Инструкции по каждому выявленному возможному воздействию на окружающую среду проводится оценка его существенности.

Воздействие на окружающую среду **признается существенным во всех случаях**, **кроме** случаев соблюдения в совокупности следующих условий:

1) воздействие на окружающую среду, в силу его вероятности, частоты, продолжительности, сроков выполнения работ, пространственного охвата, места его осуществления, кумулятивного характера и других параметров, а также с учетом указанных в заявлении о намечаемой деятельности мер по предупреждению, исключению и снижению такого воздействия и (или) по устранению его последствий:

-не приведет к деградации экологических систем, истощению природных ресурсов, включая дефицитные и уникальные природные ресурсы;

-не приведет к нарушению экологических нормативов качества окружающей среды; не приведет к ухудшению условий проживания людей и их деятельности, включая: состояние окружающей среды, влияющей на здоровье людей; посещение мест отдыха, туризма, культовых сооружений и иных объектов; заготовку природных ресурсов, использование транспортных и других объектов; осуществление населением сельскохозяйственной деятельности, народных промыслов или иной деятельности;

-не приведет к ухудшению состояния территорий и объектов, указанных в подпункте 1) пункта 25 Инструкции; не повлечет негативных трансграничных воздействий на окружающую среду;

-не приведет к последствиям, предусмотренным пунктом 3 статьи 241 Экологического кодекса РК.

Инициатором намечаемой деятельности, было подготовлено заявление о намечаемой деятельности (далее - ЗОНД) (№KZ61RYS01004387 от 18.02.2025 г.), в рамках которого в соответствии с требованиями п. 26 и п. 27 Инструкции по организации и проведению экологической оценки /2/, были определены все типы возможных воздействий и дана оценка их существенности.

Так, согласно данных ЗОНД, **как возможные** были определены три типа воздействий из 27, согласно критериев п.26 Инструкции /2/, а именно:

1. Размещение объекта намечаемой деятельности в пригородной зоне;

2. Образование опасных отходов;

3. Объект намечаемой будет являться источником физических воздействий на природную среду (шума).

Уполномоченный орган в области охраны окружающей среды, при проведении скрининга воздействий намечаемой деятельности и определении сферы охвата (заключение №KZ38VWF00316955 от 20.03.2025 г. представлено в приложении А), по заявлению о намечаемой деятельности №KZ61RYS01004387 от 18.02.2025 г.), в соответствии с требованиями пункта 25 Главы 3 Инструкции, указал **следующие возможные воздействия**:

7. Создает риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных подземных) в результате попадания в них загрязняющих веществ;

8. Является источником физических воздействий на природную среду: шума, вибрации, иных физических воздействий на компоненты природной среды;

9. Осуществляется на неосвоенной территории и повлечет за собой застройку (использование) незастроенных (неиспользуемых) земель.

Согласно заключению, учитывая параметры намечаемой деятельности, с учетом уровня риска загрязнения окружающей среды, намечаемая деятельность может рассматриваться существенным возможным воздействием (ст. 70 Экологического Кодекса). **Проведение оценки воздействия на окружающую среду по намечаемой деятельности признается обязательным.**

В соответствии с заключением об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду инициатором намечаемой деятельности был подготовлен настоящий отчет о возможных воздействиях.

Меры по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду приведены в таблице 15.4.

Таблица 15.4 – Меры по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду

№	Выявленное воздействие намечаемой деятельности на окружающую среду	Меры по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных воздействий
1	Создает риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных подземных) в результате попадания в них загрязняющих веществ	С целью предотвращения попадания загрязняющих веществ в почву, подземные и поверхностные водные объекты предусмотрено использование маслоулавливающих поддонов. В период эксплуатации и СМР на территории проведения работ не предусматривается заправка автотранспорта и временное хранение ГСМ. Заправка осуществляется на специализированной площадке, на территории существующих АЗС. Техническое обслуживание техники, мойка автотранспорта и другого оборудования будет производиться на станциях ТО за пределами рассматриваемого участка. Будет осуществлен своевременный сбор отходов, по мере накопления отходов они подлежат вывозу на переработку и утилизацию, приняты запретительные меры по свалкам бытовых и строительных отходов, металлолома и других отходов производства и потребления на участках проведения работ. Будут использованы маслоулавливающие поддоны и другие приспособления, не допускающие потерь горюче-смазочных материалов из агрегатов механизмов. Исключение любого сброса сточных или других вод в поверхностные и подземные водные объекты, недра или на земную поверхность. Предусматривается водонепроницаемое основание выгреба. При выполнении вышеперечисленных мероприятий, намечаемая деятельность не будет создавать риски загрязнения земель или водных объектов.
2	Является источником физических воздействий на природную среду: шума, вибрации, иных физических воздействий на компоненты природной среды	На период эксплуатации и СМР был проведен расчет уровня шумового воздействия с использованием программного комплекса «Эра-Шум» 4.0 на ПЭВМ на границе ближайшей жилой зоны и на границе СЗЗ (1000 м). На территории объектов намечаемой деятельности возможен лишь первый вид шумового воздействия - механический. В период строительства и эксплуатации основными источниками шума будут являться транспорт. Согласно проведенному расчету шумового воздействия (представлен в приложении Л), превышения ПДУ звука (звукового давления) на границе ближайшей жилой зоны и СЗЗ (1000 м) отсутствуют. С целью предотвращения физичеких воздействий на природную среду, при осуществлении СМР

		по объектам намечаемой деятельности предусматриваются следующие шумозащитные мероприятия, позволяющие снизить уровни шумности основных источников - транспортных и производственных: 1. Функциональное зонирование строительной площадки намечаемой деятельности обеспечивает пространственную оптимизацию размещения источников акустических воздействий и создает предпосылки для локализации, экранирования и использования технических средств защиты от шума. 2.Персонал на рабочих местах, где превышаются гигиенические нормативы для рабочей зоны, применяет индивидуальные средства защиты. Заложенные в проект планировочные и технические решения отвечают требованиям шумозащиты. Шумность источников, заложенная в проект, может быть принята за ПДУ. При выполнении вышеперечисленных мероприятий, намечаемая деятельность не будет оказывать сверхнормативное физические воздействия.
3	Осуществляется на неосвоенной территории и повлечет за собой застройку (использование) незастроенных (неиспользуемых) земель	При осуществлении намечаемой деятельности на неосвоенной территории, которая может включать в себя застройку или использование ранее неиспользуемых земель, предусматривается ряд мероприятий для предотвращения, сокращения и смягчения возможного воздействия на окружающую среду и социальную инфраструктуру: - Осуществление регулярного мониторинга состояния окружающей среды во время осуществления намечаемой деятельности. - Соблюдение природоохранного законодательства. Защита уязвимых экосистем и видов. - Соблюдение стандартов безопасности и здоровья. - Предусмотреть озеленение территории ибъектов намечаемой деятельности. - Применение современных технологий и методов для сокращения энергопотребления. - Предусмотреть выполнение экологических требований при использовании земель (ст.238 ЭК РК). - Исключить проведение любых видов работ в водоохранных полосах водных объектов. - Соблюдать экологические требования по охране атмосферного воздуха при производстве и эксплуатации транспортных и иных передвижных средств, в соответствии со статье 208 ЭК РК. - Соблюдать гигиенические нормативы вредных веществ в воздухе рабочей зоны и границе СЗЗ и селитебной территории с соблюдением требований действующего законодательства. - Соблюдать Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому

		водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов». - Использовать автотранспортные средства, обеспечивающие сохранность автомобильных дорог и дорожных сооружений и безопасный проезд по ним в соответствии с законодательством Республики Казахстан. - Работы по реализации намечаемой деятельности проводить в соответствии с нормативно-правовыми актами в области промышленной безопасности и т.д. При выполнении вышеперечисленных мероприятий, намечаемая деятельность не будет оказывать сверхнормативное воздействие.
5	Размещение объекта намечаемой деятельности в пригородной зоне	В административном отношении участок осуществления намечаемой деятельности расположен в, Шемонаихинском районе, Восточно-Казахстанской области. Координаты центра участка реализации намечаемой деятельности: - 50°34'36,55" северной широты; - 81°50'23.08" восточной долготы. Реализация намечаемой деятельности предусматривается на земельном участке с кадастровым номером 05-080-022-105. Вид права на земельный участок - временное возмездное долгосрочное землепользование. Площадь земельного участка – 8,0 га. Категория земель - земли сельскохозяйственного назначения. Ограничения в использовании и обременения земельного участка: соблюдение установленных требований к режиму хозяйственной деятельности в водоохранной зоне и водоохранной полосе. Делимость земельного участка: делимый. Акт на право частной собственности на земельный участок предоставлен в приложении В. Согласно пп.4 п.14 раздела 4 приложения 1 к санитарным правилам /3/, для проектируемого асфальтобетонного завода (производство асфальтобетона) устанавливается нормативная санитарно-защитная зона 1000 м, объект имеет I класс опасности. Данное расстояние до ближайшей жилой зоны (с. Половинка) выдерживается. В рамках настоящего отчета ОВВ был проведен расчет рассеивания загрязняющих веществ на периоды эксплуатации и строительства. Анализируя результаты проведенного расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, выполненные на период эксплуатации, можно сделать вывод, что превышений ПДК ЗВ на границе с расчетной (предварительной) санитарно-защитной зоной радиусом 1000 м не будет, максимальные уровни загрязнения создаются на промышленной площадке предприятия или в непосредственной близости. Анализируя результаты проведенного расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере на период

		строительства, можно сделать вывод, что превышений ПДК ЗВ на границе с жилой зоной не будет, максимальные уровни загрязнения создаются на площадке СМР или в непосредственной близости. В целях предотвращения пыления на период строительства проектом предусмотрено гидропылеподавление в сухой и теплый период на пылящих поверхностях, автодорогах при проведении транспортных работ (эффективность 80%). На территории объектов намечаемой деятельности возможен лишь первый вид шумового воздействия - механический. В периоды строительства и эксплуатации основным источником шума будет являться транспорт. Согласно проведенному расчету звукового давления максимальный уровень шума - 39 дБА, Анализируя результаты расчета, следует вывод, что превышений нормативов допустимого уровня шума в периоды эксплуатации и строительства на территории жилой зоны не наблюдается, следовательно, шумовое воздействие оказывать не будет. С целью предотвращения воздействий в черте пригородной зоны, при осуществлении СМР по объектам намечаемой деятельности предусматриваются следующие шумозащитные мероприятия, позволяющие снизить уровень шумности основного источника (транспорт): 1. Функциональное зонирование строительной площадки намечаемой деятельности обеспечивает пространственную оптимизацию размещения источников акустических воздействий и создает предпосылки для локализации, экранирования и использования технических средств защиты от шума. 2. Персонал на рабочих местах, где превышаются гигиенические нормативы для рабочей зоны, применяет индивидуальные средства защиты. Заложенные в проект планировочные и технические решения отвечают требованиям шумозащиты. Шумность источников, заложенная в проект, может быть принята за ПДУ. При выполнении вышеперечисленных мероприятий, намечаемая деятельность не будет оказывать сверхнормативное воздействие в черте населенного пункта или его пригородной зоне.
4	Образование опасных отходов	В рамках осуществления намечаемой деятельности захоронение отходов производства и потребления не предусматривается. Площадку для временного хранения отходов располагают на территории производственного объекта с подветренной стороны. Площадку покрывают твердым и непроницаемым материалом. На площадке предусматривают защиту отходов от воздействия атмосферных осадков и ветра. Количество перевозимых отходов должно соответствовать грузовому объему транспортного средства. При транспортировке отходов

		производства не допускается загрязнение окружающей среды в местах их закачки, перевозки, погрузки и разгрузки. При перевозке твердых и пылевидных отходов транспортное средство обеспечивается защитной пленкой или укрывным материалом. Смешивание отходов запрещено. Все образуемые в период строительства отходы производства и потребления будут накапливаться на месте образования, в специально установленных местах на специально организованных площадках. Временное складирование отходов на месте образования предусмотрено на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям), в соответствии с требованиями п.2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан /1/. Для смешанных коммунальных отходов срок накопления – не более трёх суток. Смешивание отходов исключено. Для опасных отходов будут разработаны паспорта, в соответствии с требованиями ст. 343 Экологического кодекса РК. В период строительства объекта в части обращения с отходами производства и потребления проектом предусмотрены специальные защитные мероприятия: - организация мест и площадок для сбора и временного хранения всех видов отходов; - передача отходов, согласно соответствующим контрактам, специализированным организациям для последующей утилизации. При выполнении всех мероприятий и соблюдении норм и правил проведения строительных работ, использовании исправной техники, соблюдении методов накопления и временного хранения отходов, а также при своевременном использовании и вывозе отходов потребления с территории площадки не произойдет нарушения и загрязнения почвенного покрова рассматриваемого района.
	Объект намечаемой будет являться источником физических воздействий на природную среду (шума)	На период эксплуатации и СМР был проведен расчет уровня шумового воздействия с использованием программного комплекса «Эра-Шум» 4.0 на ПЭВМ на границе ближайшей жилой зоны и на границе СЗЗ (1000 м). На территории объектов намечаемой деятельности возможен лишь первый вид шумового воздействия - механический. В период строительства и эксплуатации основными источниками шума будут являться транспорт. Согласно проведенному расчету шумового воздействия (представлен в приложении Л), превышения ПДУ звука (звукового давления) на границе ближайшей жилой зоны и СЗЗ (1000 м) отсутствуют. С целью предотвращения физичеких воздействий на природную среду, при осуществлении СМР

		по объектам намечаемой деятельности предусматриваются следующие шумозащитные мероприятия, позволяющие снизить уровни шумности основных источников - транспортных и производственных: 1. Функциональное зонирование строительной площадки намечаемой деятельности обеспечивает пространственную оптимизацию размещения источников акустических воздействий и создает предпосылки для локализации, экранирования и использования технических средств защиты от шума. 2.Персонал на рабочих местах, где превышаются гигиенические нормативы для рабочей зоны, применяет индивидуальные средства защиты. Заложенные в проект планировочные и технические решения отвечают требованиям шумозащиты. Шумность источников, заложенная в проект, может быть принята за ПДУ.

Анализ таблицы 15.4 показывает, что при реализации всех предусмотренных мероприятий, выявленные возможные воздействия объектов намечаемой деятельности на окружающую среду будут несущественными.

15.8.1 Краткое описание мер по компенсации потерь биоразнообразия, если намечаемая деятельность может привести к таким потерям

Согласно требованиям пункта 2 статьи 240 ЭК РК /1/, при проведении оценки воздействия на окружающую среду, должны быть:

1) выявлены негативные воздействия намечаемой деятельности на биоразнообразие;

2) предусмотрены мероприятия по предотвращению, минимизации негативных воздействий на биоразнообразие, смягчению последствий таких воздействий;

3) в случае выявления риска утраты биоразнообразия – проведена оценка потери биоразнообразия и предусмотрены мероприятия по их компенсации.

Согласно пункту 2 статьи 241 ЭК РК /1/, в случае выявления риска утраты биоразнообразия, компенсация потери биоразнообразия должна быть ориентирована на постоянный и долгосрочный прирост биоразнообразия и осуществляется в виде:

1) восстановления биоразнообразия, утраченного в результате осуществленной деятельности;

2) внедрения такого же или другого, имеющего не менее важное значение для окружающей среды вида биоразнообразия на той же территории (в акватории) и (или) на другой территории (в акватории), где такое биоразнообразие имеет более важное значение.

Мероприятия по предотвращению, минимизации негативных воздействий на биоразнообразие, смягчению последствий таких воздействий, в соответствии с требованиями пункта 2 статьи 240 ЭК РК, приведены ниже:

-воспитание (информационная кампания) для персонала и населения в духе гуманного и бережного отношения к животным;

-установка вторичных глушителей выхлопа на спец. технику и автотранспорт;

-регулярное техническое обслуживание производственного оборудования и его эксплуатация в соответствии со стандартами изготовителей;

-сохранение биологического разнообразия и целостности сообществ животного мира в состоянии естественной свободы;

-сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации объектов животного мира;

-ведение работ на строго ограниченной территории, предоставляемой под размещение производственных и хозяйственных объектов предприятия, а также максимально возможное сокращение площадей механических нарушений земель в пределах отвода;

-выполнение ограждения территории предприятия во избежание захода и случайной гибели представителей животного мира в результате попадания в узлы производственного оборудования и техники;

-рациональное использование территории, предусматривающее минимальное уничтожение и нарушение растительного покрова, исключение вырубок древесной и кустарниковой растительности;

-перемещение техники только в пределах специально обустроенных внутриплощадочных и межплощадочных дорог, что предотвратит возможность гибели представителей животного мира, а также нарушение почвенно-растительного покрова территории;

-установка дорожных знаков, предупреждающих о вероятности столкновения с животными при движении автотранспорта для предупреждения гибели последних;

-складирование и вывоз отходов производства и потребления в соответствии с принятыми в проекте решениями, что позволит избежать образования неорганизованных свалок, которые могут стать причинами ранений или болезней животных, а также возникновения пожаров;

-исключение загрязнения почвенного покрова и водных объектов нефтепродуктами и другими загрязнителями (сбор и очистка всех образующихся сточных вод, обустройство непроницаемым покрытием всех объектов, где возможны проливы и утечки нефтепродуктов и других химических веществ, тщательная герметизация всего производственного оборудования и трубопроводов и т.д.);

-исключение вероятности возгорания участков на территории, прилегающей к объектам намечаемой деятельности, строго соблюдая правила противопожарной безопасности;

-своевременная рекультивация нарушенных земель;

-хранение отходов производства и потребления должным образом, в специально оборудованных местах, своевременный вывоз отходов;

При ведении работ не допускается:

-захламление прилегающей территории строительными, промышленными, древесными, бытовыми и иными отходами;

-загрязнение прилегающей территории химическими веществами;

-проезд транспортных средств и иных механизмов по произвольным, неустановленным маршрутам.

Мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также по обеспечению неприкосновенности участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных (ст. 17 Закона РК “Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира”), также

будут отражены и детализированы в составе плана мероприятий по охране окружающей среды.

Во исполнение требований п. 3 статьи 17 Закона Республики Казахстан от 9 июля 2004 года № 593-II «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» при дальнейшей разработке ПСД предусмотреть средства для осуществления мероприятий по обеспечению соблюдения требований пп.2, 5, п.2 ст. 12 вышеуказанного Закона, а именно:

- сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации объектов животного мира.

Дополнительная информация по сохранению биоразнообразия представлена в разделе 1.8.5 настоящего отчета.

15.8.2 Краткое описание возможных необратимых воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду и причин, по которым инициатором принято решение о выполнении операций, влекущих таких воздействия

Анализ возможных необратимых воздействий на окружающую среду и обоснование необходимости выполнения операций, влекущих такие воздействия в экологическом, культурном, экономическом и социальном контекстах, в рамках данного отчета, свидетельствует об отсутствии возможных необратимых воздействий на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельности. Предпосылок к потере устойчивости экологических систем района размещения объектов, в рамках намечаемой деятельности, не установлено.

Кроме того, **форм возможных необратимых воздействий**, в ходе реализации намечаемой деятельности, при проведении скрининга воздействий намечаемой деятельности и определении сферы охвата (заключение №KZ38VWF00316955 от 20.03.2025 г. представлено в приложении А), по заявлению о намечаемой деятельности № KZ61RYS01004387 от 18.02.2025 г., так же **не выявлено.**

15.8.3 Краткое описание способов и мер восстановления окружающей среды в случаях прекращения намечаемой деятельности

Прекращение намечаемой деятельности не предусматривается, так как проект имеет социально-экономическое значение для района его размещения и ВКО в целом.

В связи повышением спроса на строительные материалы в регионе, реализация строительства дробильно-сортировочного комплекса, асфальтобетонного завода окажет положительное влияние на развитие экономики региона и социально-экономического благополучия населения. В районе размещения объекта, начиная с периода строительства объекта и в период производственной деятельности, будут созданы дополнительные рабочие места и создана развитая инфраструктура.

Производство сырья (щебня и песка) положительно отразится на социально-экономическом развитии области в сфере строительства, чем и обоснована необходимость реализации намечаемой деятельности, а причины препятствующие реализации проекта не выявлены.

Реализация проекта окажет положительное влияние на развитие экономики региона и социально-экономическое благополучие населения, будут созданы дополнительные рабочие места.

На основании вышесказанного, способы и меры восстановления окружающей среды на случай прекращения намечаемой деятельности, в рамках данного отчета, не приводятся.

15.9 Список источников информации, полученной в ходе выполнения оценки воздействия на окружающую среду

Полный список источников информации, полученной в ходе выполнения оценки воздействия на окружающую среду, представлен в таблице 15.5.

Таблица 15.5 - Полный список источников информации, полученной в ходе выполнения оценки воздействия на окружающую среду

1	Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI «Экологический кодекс Республики Казахстан» (с изменениями и дополнениями от 27.12.2021 г.).
2	Инструкция по организации и проведению экологической оценки (с изменениями и дополнениями от 26.10.2021 г.). Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 3 августа 2021 года № 23809.
3	Информационный бюллетень РГП «Казгидромет» о состоянии окружающей среды ВКО и Абайской области за февраль 2025 года.
4	Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий (приложение № 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө).
5	Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.
6	Классификатор отходов, утвержденный приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.
7	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.
8	Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.
9	Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение 11 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 года №100-п.
10	СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических зонах» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 21.10.2021 г.)
11	Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169 «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека».
12	Правила ведения автоматизированной системы мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля. Утверждены приказом Министра экологии,

	геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 208. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 22 июля 2021 года № 23659.
13	Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Утверждены приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 29.07.2011 № 196-п.
14	Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утверждены приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020
15	Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», утвержденная приказом Министра охраны окружающей среды №100-п от 18.04.2008 года.
16	Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 24.11.2021 г.)
17	https://www.gov.kz/
18	СТ РК 1.56-2005 (60300-3-9:1995, MOD) «Управление рисками. Система управления надежностью. Анализ риска технологических систем».
19	Правила проведения послепроектного анализа и формы заключения по результатам послепроектного анализа, утвержденные приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 1 июля 2021 года № 229.
20	Закон Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № 396-VI «О техническом регулировании» (с изменениями от 27.12.2021 г.)
21	Земельный кодекс Республики Казахстан № 442-II от 20 июня 2003 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 08.01.2022 г.).
22	Водный кодекс Республики Казахстан №481-II ЗРК от 9 июля 2003 года (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.01.2022 г.).
23	Кодекс Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI «О здоровье народа и системе здравоохранения» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 11.01.2022 г.).
24	"Оценка риска воздействия на здоровье населения химических факторов окружающей среды" (Методические рекомендации) утверждены Минздравом РК от 19 марта 2004 года.
25	Методические рекомендации по проведению оценки риска здоровью населения от воздействия химических факторов (приложение 1 к приказу Председателя Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 13 декабря 2016 года № 193-ОД).

26	Закон Республики Казахстан от 9 июля 2004 года № 593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 24.11.2021 г.).
27	Закон Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения» № 219-I от 23 апреля 1998 года (с изменениями и дополнениями по состоянию на 25.02.2021 г.).
28	Закон Республики Казахстан от 7 июля 2006 года № 175-III «Об особо охраняемых природных территориях» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.)
29	Кодекс Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года № 125-VI «О недрах и недропользовании» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 08.01.2022 г.)
30	Инструкция по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246.
31	Правила установления водоохранных зон и полос. Приказ Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 18 мая 2015 года № 19-1/446.

16 МЕРЫ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА ВЫПОЛНЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ ЗАКЛЮЧЕНИЯ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ СФЕРЫ ОХВАТА ПРИ ПОДГОТОВКЕ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

Заключение (№KZ38VWF00316955 от 20.03.2025 г.) Департамента экологии ВКО по сфере охвата отчета о возможных воздействиях, выданное по результатам скрининга заявления о намечаемой деятельности №KZ61RYS01004387 от 18.02.2025 г. представлено в приложении А.

В таблице 16.1 представлены требования согласно Заключению по определению сферы охвата при подготовке отчета о возможных воздействиях и меры, направленные на их выполнение.

Таблица 16.1 - Меры, направленные на выполнение требований согласно Заключению по сфере охвата

№	Выводы Заключения:	Принятые меры
1. ГУ «Аппарат акимат Шемонаихинского района»		
не поступили замечания и предложения		
2. ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области»		
не поступили замечания и предложения		
3. ГУ «Отдел земельных отношений Шемонаихинского района		
не поступили замечания и предложения		
4. РГУ «Восточно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира»		
Согласно информации РГКП «Казахское лесоустроительное предприятие» (письмо № 04-02-05/383 от 07.03.2025 г.) представленные географические координатные точки ТОО «Римейк ЛТД» расположены в Восточно- Казахстанской области, находятся за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий со статусом юридического лица. Предоставить информацию о расположении участка ТОО «Римейк ЛТД» относительно заказников, заповедных зон, памятников природы и охранных зон не предоставляется возможным, виду отсутствия актуальной информации о границах этих ООПТ и охранных зон. Согласно информации Восточно-Казахстанского общественного объеденения охотников и рыболовов (письмо № 66 от 07.03.2025 г.) участок намечаемой деятельности ТОО «Римейк ЛТД» находится на территории охотничьего хозяйства «Шемонаихинское» Восточно-Казахстанской области. Видовой состав диких животных представлен: заяц, лисица, волк, тетерев, куропатка, сибирская косуля. Животных, занесенных в Красную Книгу Казахстана, нет. Исходя из вышеизложенного, Инспекция сообщает, что в соответствии со статьей 17 Закона «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» от 09 июля 2004 года № 593 (далее - Закон) должны разрабатываться и осуществляться мероприятия,	Замечание принято и учтено В разделах 1.8.5, 4.2, 9, 16 отчета ОВВ предоставлен ряд природоохранных мероприятий, по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечению неприкосновенности участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных. В случае обнаружения на участке проведения работ редких и исчезающих видов растений, занесенных в Красную книгу РК, необходимо, согласно Закону РК «О растительном мире» от 2 января 2023 года № 183-VII ЗРК, обеспечить их сохранность в соответствии с законодательством РК. При проведении любых видов работ обязательно будут выполняться мероприятия по недопущению нарушений природоохранного законодательства в отношении видов растений, занесенных в Красную книгу Казахстана, а именно: изъятие из природы, уничтожение, повреждение растений, их частей и мест их произрастания. Обязательства инициатора намечаемой

обеспечивающие сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации животных. Деятельность, которая влияет или может повлиять на состояние животного мира, среду обитания, условия размножения и пути миграции животных, должна осуществляться с соблюдением требований, в том числе экологических, обеспечивающих сохранность и воспроизводство животного мира, среды его обитания и компенсацию наносимого и нанесенного вреда, в том числе и неизбежного (п. 1 ст. 12 Закона). Также согласно подпункта 1 пункта 3 статьи 17 Закона субъекты, осуществляющие хозяйственную и иную деятельность, указанную в пунктах 1 и 2 настоящей статьи, обязаны: по согласованию с уполномоченным органом при разработке технико- экономического обоснования и проектно-сметной документации предусматривать средства для осуществления мероприятий по Рег.№ 2616 Рег.дата 11.03.2025 Копия электронного документа. Дата: 20.03.2025 10:12. Версия СЭД: Documentolog 7.22.2. Положительный результат проверки ЭЦП обеспечению соблюдения требований подпункта 2 и 5 пункта 2 статьи 12 Закона. Кроме того, отмечаем, что согласно п. 1 статьи 12 Закона РК «О растительном мире» от 2 января 2023 года № 183-VII ЗРК, охране подлежат растительный мир и места произрастания растений. Согласно п. 2 статьи 7 Закона РК «О растительном мире» физические и юридические лица обязаны: 1) не допускать уничтожения и повреждения, незаконного сбора дикорастущих растений, их частей и дериватов; 2) соблюдать требования правил пользования растительным миром и не допускать негативного воздействия на места произрастания растений; 3) не нарушать целостности природных растительных сообществ, способствовать сохранению их биологического разнообразия; 4) не допускать в процессе пользования растительным миром ухудшения состояния иных природных объектов; 5) соблюдать требования пожарной безопасности на участках, занятых растительным миром; 6) не нарушать права иных лиц при осуществлении пользования растительным миром.	деятельности о соблюдении требований ст.17 Закона РК “Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира”, о соблюдении требования п.2 ст.7, ст. 12 Закона РК «О растительном мире» от 2 января 2023 года № 183-VII ЗРК закреплены в разделе 5.4 настоящего отчета и будут выполнены в полном объеме на соответствующем этапе проектирования.
6.ГУ «Шемонаихинская районная территориальная инспекция КВК и Н МСХ РК	
На земельном участке Шемонаихинского района с кадастровым номером 05:080:022:105;-05:080:022:106, объекта ветеринарно-санитарного контроля и надзора -сибиреязвенного захоронения, скотомогильников не имеется.	-
7.РГУ «Ертисская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов»	
По территории участка протекает руч.Без названия, участок расположен в пределах установленной водоохранной зоны и полосы руч. Без названия и за пределами установленной водоохранной полосы и зоны р.Уба (до р.Уба составляет около 750м)	Замечание принято и учтено В период эксплуатации объектов намечаемой деятельности вода будет использоваться на хозяйственно-бытовые нужды. Для водоснабжения объекта

(Основание: Постановление Восточно-Казахстанского областного акимата №122 от 24.05.2024г.). Замечания и предложения- сведения о земельных участках с кадастровыми номерами: - 05:080:022:105; 05:080:022:106 в базе ЕГКН отсутствует. - Соблюдать ограниченный и специальный режим хозяйственной деятельности в пределах установленной водоохранной зоны и полосы руч. Без названия. Данный режим нормативно отражены в п.1, п.2 ст. 125 Водного кодекса РК; Проект Строительство дробильно-сортировочного комплекса, асфальтобетонного завода и других вспомогательных сооружений в районе г. Шемонаиха с разделом (ОВОС) представить на согласование в Ертисскую БИ (ст.125,126 Водного Кодекса РК);- в разделе (ОВОС) отразить всех имеющихся водных объектов в обязательном порядке должны быть отражены сведения о наличии водоохранных мероприятий касательно оценки воздействия на водный бассейн в целях предотвращения загрязнения, засорения и истощения поверхностных вод (ст. 112, 113, 114, 115, 116, 125, 126 Водного кодекса РК); - исключить строительство в пределах водоохранной полосы водных объектов;- исключить использования воды питьевого качества для технических нужд - указано что техническое водоснабжение будет осуществляться за счет привозной воды, необходимо представить точную информацию, откуда будет осуществляться техническое водоснабжение (поверхностные или подземные воды) с предоставлением технических условий на забор воды или договора намерения на водопотребление. В случае отсутствия подтверждающих документов на водопользование, необходимо в соответствии со ст.66 Водного кодекса РК оформить Разрешение на специальное водопользование.	намечаемой деятельности в период его эксплуатации предусматривается применять привозную воду как технического, так и питьевого назначения, на договорной основе со специализированной организацией. Общий расход воды на хозяйственно-питьевые нужды объекта намечаемой деятельности составит: 1,62 м3/сут, 324 м3/год. Общий расход воды технического качества 2260 м3 воды. Уточняется при разработке ПСД. Данная информация предоставлена в разделах 1.8.1, 4.4, 15.5.4 насточщего отчета оВВ. Непосредственного забора воды из поверхностных и подземных источников, а также сброса сточных вод, при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов, осуществляться не будет. В случае намерений использования воды на технические нужды из природных поверхностных и подземных источников, будет оформлено разрешение на специальное водопользование. В целях охраны поверхностных и подземных вод, на период эксплуатации и проведения СМР, предусматривается ряд водоохранных мероприятий предоставлены в разделах 4.4, 15.5.4 настоящего отчета оВВ. Размещение каких-либо объектов, временных и постоянных зданий и сооружений, проведение каких-либо работ в пределах минимальных размеров водоохранных полос водных объектов не предусматривается. Обязательства оператора намечаемой деятельности о получении согласование РГУ «Ертисская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов» рабочего проекта «Строительство дробильно-сортировочного комплекса, асфальтобетонного завода и других вспомогательных сооружений в районе г. Шемонаиха» отражены в разделе 5.4 настоящего отчета оВВ и будут выполнены в полном объеме на соответствующем этапе проектирования.
8. РГУ «Департамент Комитета промышленной безопасности по ВКО»	
Не поступили замечания и предложения	
ВК МДГ МГПР РК «Востказнедра»	

1	По имеющимся в территориальных геологических фондах материалам, в пределах намечаемой деятельности отсутствуют скважины с утвержденными эксплуатационными запасами подземных вод. Дополнительно сообщаем: 1)впределах испрашиваемого участка расположена часть контура месторождения строительного камня «Сельковское», запасы которого утверждены Протоколом ТКЗ № 5 от 1961 г. 2) что согласно пункта 3 Правил выдачи разрешения на застройку территорий залегания полезных ископаемых от 23.05.2018 №367 проектирование и строительство населенных пунктов, промышленных комплексов и (или) других хозяйственных объектов допускаются только после получения положительного заключения услугодателя по согласованию с территориальным подразделением об отсутствии или малозначительности полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки.	Замечание принято и учтено Реализация намечаемой деятельности предусматривается на земельном участке с кадастровым номером 05-080-022-105. Вид права на земельный участок - временное возмездное долгосрочное землепользование. Площадь земельного участка – 8,0 га. Категория земель - земли сельскохозяйственного назначения. Ограничения в использовании и обременения земельного участка: соблюдение установленных требований к режиму хозяйственной деятельности в водоохранной зоне и водоохранной полосе. Делимость земельного участка: делимый. Акт на право частной собственности на земельный участок предоставлен в приложении В. Координаты центра участка реализации намечаемой деятельности: - 50°34'36,55" северной широты; - 81°50'23.08" восточной долготы. Реализация намечаемой деятельности будет осуществляться за пределами границ месторождения строительного камня «Сельковское», ввиду того что месторождение «Сельковское» расспологается в границах участка с кадастровым номером 05-080-022-106, данный земельный участок является смежным к участку реализации намечаемой деятельности. Ситуационная карта-схема участка мечаемой деятельности относительно к землям недропользования согласно официального сайта Единая платформа недропользователя Министерства промышленности и строительства РК minerals.e-qazyna.kz предоставлена в приложении П настоящего отчета оВВ. Обязательства инициатора намечаемой деятельности о получении согласования с территориальным подразделением об отсутствии или малозначительности полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки отражены в разделе 5.4 настоящего отчета ОВВ и будут выполнены в полном объеме на соответствующем этапе проектирования.
РГУ «Инспекция транспортного контроля по ВКО»		
2	- использовать автотранспортные средства, обеспечивающие сохранность автомобильных дорог и дорожных сооружений и безопасный проезд по ним в соответствии с законодательством Республики Казахстан;	Замечание принято и учтено Обязательства инициатора намечаемой деятельности отражены в разделе 5.4 настоящего отчета ОВВ и будут выполнены в полном объеме на соответствующем этапе проектирования.

	- неукоснительно соблюдать законные права и обязанности участников перевозочного процесса, в том числе допустимые весовые и габаритные параметры в процессе загрузки автотранспортных средств и последующей перевозке; - обеспечить наличие в пунктах погрузки: контрольно-пропускных пунктов, весового и другого оборудования, позволяющего определить массу отправляемого груза.	
Общественность		
Замечаний и предложений не поступало		
РГУ «Департамент экологии по Восточно-Казахстанской области»		
3	Включить инфорацию по СЗЗ планируемого объекта и возможность его размещения относительно всех ближайших жилых комлексов, в том числе с учетом розы ветров. Указать расположение ближайших водных объектов	Замечание принято и учтено Согласно пп.4 п.14 раздела 4 приложения 1 к санитарным правилам /3/, для проектируемого асфальтобетонного завода (производство асфальтобетона) устанавливается нормативная санитарно-защитная зона 1000 м, объект имеет I класс опасности. Данное расстояние до ближайшей жилой зоны (с. Половинка) выдерживается. Объекты, запрещенные пп 48,49 параграфа 2 СП от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, не попадают и не располагаются в границах СЗЗ. Ситуационная карта-схема участка намечаемой деятельности представлена на рисунке 1.1
4	Согласно информации Ертисской бассейновой инспекции участок намечаемой деятельности расположен на водоохранной территории, что не соответствует требованиям Водного и Экологического Кодексов РК. Необходимо предусмотреть иной альтернативный вариант размещения участка намечаемой деятельности.	Замечание принято и учтено Проведение работ по намечаемой деятельности на землях водного фонда не предусматривается. Обязательства оператора намечаемой деятельности о получении согласование РГУ «Ертисская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов» рабочего проекта «Строительство дробильно-сортировочного комплекса, асфальтобетонного завода и других вспомогательных сооружений в районе г. Шемонаиха» отражены в разделе 5.4 настоящего отчета оВВ и будут выполнены в полном объеме на соответствующем этапе проектирования. В целях охраны поверхностных и подземных вод, на период эксплуатации и проведения СМР, предусматривается ряд водоохранных мероприятий предоставлены в разделах 4.4, 15.5.4 настоящего отчета оВВ.
5	Предусмотреть мероприятия по снижению эмиссий,	Для уменьшения влияния работающего технологического оборудования на состояние атмосферного воздуха,

		снижения их приземных концентраций и предотвращения сверхнормативных и аварийных выбросов вредных веществ в атмосферу предусматривается комплекс технологических мероприятий. Технологические мероприятия включают: - обучение персонала правилам техники безопасности, пожарной безопасности и соблюдению правил эксплуатации при выполнении работ; - регулярные технические осмотры оборудования, замена неисправных материалов и оборудования; - применение материалов, оборудования и арматуры, обеспечивающих надежность эксплуатации; - техосмотр и техобслуживание автотранспорта и спецтехники, а также контроль токсичности выбросов, что обеспечивается плановыми проверками оборудования; - ежемесячная регулировка двигателей внутреннего сгорания машин и механизмов; - гидропылеподавление в сухой и теплый период в процессе проведения строительства на пылящих поверхностях, автодорогах при проведении транспортных работ (эффективность 80%); - использование оборудования и машин, двигатели которых оборудованы системой очистки дымовых газов (оснащены каталитическими нейтрализаторами выхлопных газов); - в целях снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, на источниках выбросов загрязняющих веществ предусматривается установка пылеулавливающих агрегатов с эффективностью пылеочистки 85%. Данная информация предоставлена в разделах 1.8.2, 4.5, 5 настоящего отчета ОВВ.
6	Включить информацию об наличии либо отсутствии пылегазоулавливающих системах при реализации намечаемой деятельности, указать их КПД очистки.	Замечание принято и учтено Данная информация предоставлена в разделах 1.8.2, 4.5, 5 настоящего отчета ОВВ.
7	Включить в ОВОС полный водохозяйственный балланс.	Замечание принято и учтено Баланс водопотребления и водоотведения в процессе эксплуатации объектов намечаемой деятельности приведен в приложении Е настоящего отчета ОВВ. Баланс водопотребления и водоотведения в процессе строительства объектов намечаемой деятельности приведен в приложении Е настоящего отчета ОВВ.

8	В ОВОС включить информацию об проектной и планируемой мощности оборудования намечаемой деятельности,	Дробильно-сортировочная установка (ДСУ) производительностью 120 т/час предназначена для производства щебня фракцией от 40 мм до 0 мм. Получение щебня осуществляется дроблением природного камня фракцией до 580 мм. Период работы ДСУ – 200 дней в году, в одну смену продолжительностью 8 ч. Общий объем перерабатываемого камня составит 192 тыс. т/год, из них: - фракция 20-40 – 67200 т/год; - фракция 10-20 – 48000 т/год; - фракция 5-10 – 48000 т/год; - фракция 0-5 – 28800 т/год. Общее количество работающих – 12 человек. В состав ДСУ входит следующее технологическое оборудование: питатель с грохотом (производительность 120 т/ч), щековая дробилка (производительность 120 т/ч), роторная дробилка (производительность 90 т/ч), ленточные транспортеры шириной 0,8 м, 0,5 м. Асфальтобетонный завод БМЗ-80 Период работы асфальтобетонного завода БМЗ-80 – 144 дня в году, в одну смену продолжительностью 8 ч. Производительность завода составит 33 т/смену (5000 т/год). КПД очистки составит 85%. Вид топлива для сушилки АБЗ - 7,5 т/год мазута. Данная информация представлена в разделах 1, 3, 5, 15 настоящего отчета ОВВ.
9	Предусмотреть план действий при аварийных ситуациях по недопущению и (или) ликвидации последствии загрязнения окружающей среды (загрязнении земельных ресурсов, атмосферного воздуха и водных ресурсов).	Замечание принято и учтено План действий при аварийных ситуациях по недопущению и (или) ликвидации последствии загрязнения окружающей среды (загрязнении земельных ресурсов, атмосферного воздуха и водных ресурсов) предоставлен в разделе 7 настоящего отчета ОВВ.
10	Включит расчет физического воздействия на окружающую среду и население от планируемых работ и предусмотреть меры по защите окружающей среды и населения от физического воздействия.	Замечание принято и учтено На период эксплуатации и СМР был проведен расчет уровня шумового воздействия с использованием программного комплекса «Эра-Шум» 4.0 на ПЭВМ на границе ближайшей жилой зоны и на границе СЗЗ (1000 м). На территории объектов намечаемой деятельности возможен лишь первый вид шумового воздействия - механический. В период строительства и эксплуатации основными источниками шума будут являться транспорт. Согласно проведенному расчету шумового воздействия (представлен в

		приложении Л), превышения ПДУ звука (звукового давления) на границе ближайшей жилой зоны и СЗЗ (1000 м) отсутствуют. С целью предотвращения физичеких воздействий на природную среду, при осуществлении СМР по объектам намечаемой деятельности предусматриваются следующие шумозащитные мероприятия, позволяющие снизить уровни шумности основных источников - транспортных и производственных: 1. Функциональное зонирование строительной площадки намечаемой деятельности обеспечивает пространственную оптимизацию размещения источников акустических воздействий и создает предпосылки для локализации, экранирования и использования технических средств защиты от шума. 2.Персонал на рабочих местах, где превышаются гигиенические нормативы для рабочей зоны, применяет индивидуальные средства защиты. Заложенные в проект планировочные и технические решения отвечают требованиям шумозащиты. Шумность источников, заложенная в проект, может быть принята за ПДУ. Данная информация представлена в разделах 1, 2, 4, 5, 8, 15 настоящего отчета ОВВ.
11	Предусмотреть выполнение экологических требований при использовании земель (ст.238 Кодекса); обязательное проведение озеленения территории, обустройство территории под сооружения	Замечание принято и учтено Во исполнение требований ст.238 Экологического Кодекса РК на основании п.50 главы 2 СанПиН (СЗЗ для объектов I класса опасности – не менее 40 % площади) оператором намечаемой деятельности будет предусмотрено обязательное проведение озеленения территории объекта. Настоящим проектом будет предусмотрено озеленение участка проектирования общей площадью 623 м2. Озеленение предусмотрено ассортиментом газонных трав. Данная информация указана в разделах 1.8.3, 4.3, 15.5.3 настоящего отчета ОВВ. Обязательства инициатора намечаемой деятельности о выполнение экологических требований при использовании земель (ст.238 Кодекса отражены в разделе 5.4 настоящего отчета ОВВ и будут выполнены в полном объеме на соответствующем этапе проектирования.

12	Необходимо учесть выполнение замечания ВК МДГ МГПР РК «Востказнедра», а именно, Согласно пункта 3 Правил выдачи разрешения на застройку территорий залегания полезных ископаемых от 23.05.2018 №367 проектирование и строительство населенных пунктов, промышленных комплексов и (или) других хозяйственных объектов допускаются только после получения положительного заключения услугодателя по согласованию с территориальным подразделением об отсутствии или малозначительности полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки.	В административном отношении участок осуществления намечаемой деятельности расположен в Шемонаихинском районе, Восточно-Казахстанской области. Реализация намечаемой деятельности предусматривается на земельном участке с кадастровым номером 05-080-022-105. Вид права на земельный участок - временное возмездное долгосрочное землепользование. Площадь земельного участка – 8,0 га. Категория земель - земли сельскохозяйственного назначения. Ограничения в использовании и обременения земельного участка: соблюдение установленных требований к режиму хозяйственной деятельности в водоохранной зоне и водоохранной полосе. Делимость земельного участка: делимый. Акт на право частной собственности на земельный участок предоставлен в приложении В. Координаты центра участка реализации намечаемой деятельности: - 50°34'36,55" северной широты; - 81°50'23.08" восточной долготы. Реализация намечаемой деятельности будет осуществляться за пределами границ месторождения строительного камня «Сельковское», ввиду того что месторождение «Сельковское» расспологается в границах участка с кадастровым номером 05-080-022-106, данный земельный участок является смежным к участку реализации намечаемой деятельности. Ситуационная карта-схема участка мечаемой деятельности относительно к землям недропользования согласно официального сайта Единая платформа недропользователя Министерства промышленности и строительства РК minerals.e-qazyna.kz предоставлена в приложении П настоящего отчета оВВ. Обязательства инициатора намечаемой деятельности о получении согласования с территориальным подразделением об отсутствии или малозначительности полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки отражены в разделе 5.4 настоящего отчета ОВВ и будут выполнены в полном объеме на соответствующем этапе проектирования.
13	Необходимо включить анализ о наличии ближайших земельных участков или недвижимого имущества других лиц вблизи	Замечание принято и учтено В административном отношении участок осуществления намечаемой деятельности

	участка намечаемой деятельности и меры по предотвращению неблагоприятного воздействия на деятельность ближайших участков.	расположен в Шемонаихинском районе, Восточно-Казахстанской области. Реализация намечаемой деятельности предусматривается на земельном участке с кадастровым номером 05-080-022-105. Вид права на земельный участок - временное возмездное долгосрочное землепользование. Площадь земельного участка – 8,0 га. Категория земель - земли сельскохозяйственного назначения. Ограничения в использовании и обременения земельного участка: соблюдение установленных требований к режиму хозяйственной деятельности в водоохранной зоне и водоохранной полосе. Делимость земельного участка: делимый. Акт на право частной собственности на земельный участок предоставлен в приложении В. Координаты центра участка реализации намечаемой деятельности: - 50°34'36,55" северной широты; - 81°50'23.08" восточной долготы. Согласно предоставленному акту земельный участок, на котором планируется осуществление намечаемой деятельности, граничит со следующими смежными земельными участками: - 05-080-003-123; - 05-080-022-104; - 05-080-022-106; - 05-080-022-107. Данная информация предоставлена в таблице А раздел 1.8.3 насчтоящего отчета оВВ. Ситуационная карта-схема смежных земельных участков прилегающих к участку намечаемой деятельности предоставлена в приложении Д.
14	Согласно информации МГПР РК «Востказнедра» в пределах испрашиваемого участка расположена часть контура месторождения строительного камня «Сельковское», запасы которого утверждены Протоколом ТКЗ № 5 от 1961 г. Необходимо обосновать участок намечаемой деятельности в рамках требований земельного Кодекса РК и предусмотреть иной альтернативный вариант расположения участка.	Замечание принято и учтено В административном отношении участок осуществления намечаемой деятельности расположен в Шемонаихинском районе, Восточно-Казахстанской области. Реализация намечаемой деятельности предусматривается на земельном участке с кадастровым номером 05-080-022-105. Вид права на земельный участок - временное возмездное долгосрочное землепользование. Площадь земельного участка – 8,0 га. Категория земель - земли сельскохозяйственного назначения. Ограничения в использовании и обременения земельного участка: соблюдение установленных требований к режиму хозяйственной деятельности в водоохранной зоне и водоохранной

		полосе. Делимость земельного участка: делимый. Акт на право частной собственности на земельный участок предоставлен в приложении В. Координаты центра участка реализации намечаемой деятельности: - 50°34'36,55" северной широты; - 81°50'23.08" восточной долготы. Реализация намечаемой деятельности будет осуществляться за пределами границ месторождения строительного камня «Сельковское», ввиду того что месторождение «Сельковское» расспологается в границах участка с кадастровым номером 05-080-022-106, данный земельный участок является смежным к участку реализации намечаемой деятельности. Ситуационная карта-схема участка мечаемой деятельности относительно к землям недропользования согласно официального сайта Единая платформа недропользователя Министерства промышленности и строительства РК minerals.e-qazyna.kz предоставлена в приложении П настоящего отчета оВВ. Обязательства инициатора намечаемой деятельности о получении согласования с территориальным подразделением об отсутствии или малозначительности полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки отражены в разделе 5.4 настоящего отчета ОВВ и будут выполнены в полном объеме на соответствующем этапе проектирования.
15	Необходимо предусмотреть обустройство мест для временного накопления отходов и договор на вывоз и утилизацию отходов специализированными организациями.	Замечание принято и учтено В настоящее время специализированная организация не может быть определена, так как для заключения договора необходимо предоставить паспорт отходов услугодателю. Для заключения договора на предоставление услуг необходимы конкретизированные данные по количеству и составу отходов производства и потребления. Нормативы эмиссий (лимиты накопления отходов) будут рассчитаны и обоснованы на следующей стадии проектирования, в составе экологической документации на получение экологического разрешения на воздействия для объектов II категории, в соответствии с п.1, ст.120 ЭК РК. Учитывая вышесказанное, на данном этапе проектирования, специализированная организация,

		осуществляющая операции по управлению отходами не указывается. Дополнительно сообщаем, что обязательства инициатора намечаемой деятельности по управлению отходами, а именно по передаче отходов специализированной организации на договорной основе закреплены в разделе 5.4 настоящего отчета ОВВ, а также будут отражены в программе управления отходами и разделе «Охрана окружающей среды», разработанных в составе проектной документации в целях получения экологического разрешения. Соблюдение данных обязательств регламентируется ЭК РК. Во исполнение ст. 320 Экологического кодекса РК, накопление отходов будет осуществляться только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения). Смешивание отходов запрещено, каждый вид отхода будет храниться в отдельно стоящем контейнере. По мере накопления отходы будут передаваться на договорной основе специализированным организациям (пп. 1 п. 2 ст. 320 ЭК РК). Данная информация указана в разделе 4.4, разделе 5.3, разделе 6, разделе 15.5.4 настоящего отчета оВВ.
16	Предусмотреть мероприятия по предотвращению загрязнения подземных и поверхностных вод	Замечание принято и учтено В целях охраны поверхностных и подземных вод, на период проведения строительных работ, предусматривается ряд следующих водоохранных мероприятий: 1. В целях исключения возможного попадания вредных веществ в подземные воды, техническое обслуживание техники будет производиться на станциях ТО за пределами рассматриваемого участка. 2. Будут использованы маслоулавливающие поддоны и другие приспособления, не допускающие потерь горюче-смазочных материалов из агрегатов механизмов. 3. Будет осуществлен своевременный сбор отходов, по мере накопления отходов они подлежат вывозу на переработку и утилизацию. 4. Будет исключен любой сброс сточных или других вод в поверхностные и подземные водные объекты, недра или на

		земную поверхность. 5. Будут приняты запретительные меры по свалкам бытовых и строительных отходов, металлолома и других отходов на участках проведения работ. 6. Будут приняты меры по исключению мойки автотранспорта и других механизмов на участках работ. При производстве планируемых работ не будут использоваться химические реагенты, все механизмы обеспечиваются маслоулавливающими поддонами. В периоды эксплуатации и проведения строительно-монтажных работ на территории не предусматривается заправка автотранспорта и временное хранение ГСМ. Заправка будет осуществляться на специализированных площадках, на территории существующих городских АЗС. Сбросы загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты, недра или на земную поверхность, в ходе осуществления намечаемой деятельности (как на период строительства, так и во время эксплуатации), не предусмотрены. Данная информация предоставлена в разделе 1.8.1 настоящего отчета оВВ.
17	Включить информацию о мониторинговых точках контроля и нанести их на карта-схему.	Замечание принято и учтено Согласно ст. 122 ЭК РК, программа производственного экологического контроля разрабатывается в составе документации для получения экологического разрешения на воздействие в привязке к соответствующей проектной документации. Информация о систематическом мониторинге за состоянием компонентов окружающей среды будет отражена в программе производственного экологического контроля на соответствующем этапе проектирования.
18	Согласно п.1 ст.329 ЭК РК, образователи и владельцы отходов должны применять следующую иерархию мер по предотвращению образования отходов и управлению образовавшимися отходами в порядке убывания их предпочтительности в интересах охраны окружающей среды и обеспечения устойчивого развития Республики Казахстан: 1) предотвращение образования отходов; 2) подготовка отходов к повторному использованию;	Замечание принято и учтено В рамках осуществления намечаемой деятельности захоронение отходов производства и потребления не предусматривается. Площадку для временного хранения отходов располагают на территории производственного объекта с подветренной стороны. Площадку покрывают твердым и непроницаемым материалом. На площадке предусматривают защиту отходов от воздействия атмосферных осадков и

	3) переработка отходов; 4) утилизация отходов; 5) удаление отходов. При осуществлении операций, предусмотренных подпунктами 2)-5) части первой настоящего пункта владельцы отходов вправе при необходимости выполнять вспомогательные операции по сортировке, обработке и накоплению. Необходимо учесть указанные требования и предусмотреть мероприятия по их реализации.	ветра. По мере накопления отходы передаются специализированным организациям на договорной основе. Количество перевозимых отходов должно соответствовать грузовому объему транспортного средства. При транспортировке отходов производства не допускается загрязнение окружающей среды в местах их закачки, перевозки, погрузки и разгрузки. При перевозке твердых и пылевидных отходов транспортное средство обеспечивается защитной пленкой или укрывным материалом. Смешивание отходов запрещено. Обязательства инициатора намечаемой деятельности по управлению отходами, а именно по передаче отходов специализированной организации на договорной основе закреплены в разделе 5 настоящего отчета ОВВ, будут отражены в программе управления отходами и разделе «Охрана окружающей среды», разработанных в составе проектной документации в целях получения экологического разрешения. Соблюдение данных обязательств регламентируется ЭК РК.
19	Предусмотреть мероприятия в случае осуществления автомобильных перевозок инертных грузов по автомобильным дорогам общего пользования, в целях недопущения превышения весогабаритных параметров, обеспечения сохранности автомобильных дорог и дорожных сооружений и безопасного проезда по ним: - использовать автотранспортные средства, обеспечивающие сохранность автомобильных дорог и дорожных сооружений и безопасный проезд по ним в соответствии с законодательством Республики Казахстан; - соблюдать законные права и обязанности участников перевозочного процесса, в том числе допустимые весовые и габаритные параметры в процессе загрузки автотранспортных средств и последующей перевозке; - обеспечить наличие в пунктах погрузки: контрольно-пропускных пунктов, весового и другого оборудования, позволяющего определить массу отправляемого груза	Замечание принято и учтено Обязательства инициатора намечаемой деятельности отражены в разделе 5.4 настоящего отчета ОВВ и будут выполнены в полном объеме на соответствующем этапе проектирования.
20	Предусмотреть пылеподавление в период эксплуатации работ	Замечание принято и учтено Для уменьшения влияния работающего технологического оборудования на состояние атмосферного воздуха, снижения их приземных концентраций и

		предотвращения сверхнормативных и аварийных выбросов вредных веществ в атмосферу предусматривается комплекс технологических мероприятий. Технологические мероприятия включают: - обучение персонала правилам техники безопасности, пожарной безопасности и соблюдению правил эксплуатации при выполнении работ; - регулярные технические осмотры оборудования, замена неисправных материалов и оборудования; - применение материалов, оборудования и арматуры, обеспечивающих надежность эксплуатации; - техосмотр и техобслуживание автотранспорта и спецтехники, а также контроль токсичности выбросов, что обеспечивается плановыми проверками оборудования; - ежемесячная регулировка двигателей внутреннего сгорания машин и механизмов; - гидропылеподавление в сухой и теплый период в процессе проведения строительства на пылящих поверхностях, автодорогах при проведении транспортных работ (эффективность 80%); - использование оборудования и машин, двигатели которых оборудованы системой очистки дымовых газов (оснащены каталитическими нейтрализаторами выхлопных газов); - в целях снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, на источниках выбросов загрязняющих веществ предусматривается установка пылеулавливающих агрегатов с эффективностью пылеочистки 85%. Данная информация предоставлена в разделах 1.8.2, 4.5, 5 настоящего отчета ОВВ.
21	Включить информацию, откуда на основании экологических разрешений и заключений предусмотрено по указанному объему и на указанный период привозить материал для переработки. Конкретизировать, что именно предусмотрено использовать на намечаемой установке дробления. Также необходимо включить информацию, куда в последующем будет направляться переработанный материал.	Замечание принято и учтено Проведение добычных работ в рамках намечаемой деятельности не предусматривается. Исходный привозной материал необходимый для переработки дробильно-сортировочного комплекса и асфальтобетонного завода, будет приобретаться у сторонних организаций на договорной основе. на договорной основе. В последующем будет передаваться организациям которые осуществляют ремонт дорог. Данная информация предоставлена в разделе 1.8.4 настоящего отчета оВВ.
РГУ «Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Восточно-Казахстанской		

	области»	
1	Уточнить координаты земельного участка под строительство дробильно-сортировочного комплекса, асфальтобетонного завода и других вспомогательных сооружений.	Угловые координаты участка реализации намечаемой деятельности предоставлены в разделе 1.1 настоящего отчета оВВ.
2	Исключить в уполномоченном органе в области ветеринарии, либо в территориальном подразделении государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения по месту затрагиваемой территории (в пределах которой окружающая среда и население могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности) попадание земельного участка объекта намечаемой деятельности в санитарно-защитной зоне санитарно-неблагополучного по сибирской язве пункта (СНП) и почвенных очагов сибирской язвы, согласно «Кадастру стационарно-неблагополучных по сибирской язве пунктов Республики Казахстан 1948-2002гг.» и Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемиологических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний», утв приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 12 ноября 2021 года № ҚР ДСМ-114 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 15 ноября 2021 года №25151).	Замечание принято и учтено Согласно сведениям ГУ «Шемонаихинская районная территориальная инспекция КВК и Н МСХ РК (сводная таблица предложений и замечаний по ЗОНД представлена в приложении А), на земельных участках с кадастровыми номерами 05:080:022:105;-05:080:022:106, объекты ветеринарно-санитарного контроля и надзора - сибиреязвенного захоронения, скотомогильников не имеются. Данная информация предоставлена в разделах 1, 15, приложение А настоящего отчета оВВ.
	- В соответствии со ст. 11 Закона Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения», ст. 20 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения» при отводе земельных участков для строительства зданий производственного назначения и сооружений намечаемой деятельности подтвердить соответствие земельного участка требованиям радиационной безопасности (провести замеры уровня радиационного фона и исследования эксхаляции (выделения) радона из почвы (при температуре воздуха не ниже +1 С0).	Замечание принято и учтено В проекте отчета о возможных воздействиях (разделы 1.8.6, 5.2) указано: Согласно данным Информационного бюллетеня РГП «Казгидромет» о состоянии окружающей среды ВКО за 2024 год: радиационный фон, присутствующий на рассматриваемой территории, является естественным, сложившимся для данного района местности. Согласно Закону Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения» № 219-I от 23 апреля 1998 года (с изменениями и дополнениями по состоянию на 25.02.2021 г.) хозяйственная деятельность на данной территории по радиационному фактору не ограничивается.
	-При выполнении намечаемой деятельности обеспечить санитарно-эпидемиологическую безопасность поверхностных и подземных вод с соблюдением требований	Замечание принято и учтено Обязательства инициатора намечаемой деятельности о соблюдении санитарно-гигиенических и иных специальных

	действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения: 1) Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санирно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний», утв. приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 12 ноября 2021 года № КР ДСМ-114 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 15 ноября 2021 года № 25151). 2) Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утв. приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № КР ДСМ-2 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 января 2022 года № 26447). 3) «Кадастр стационарно-неблагополучных по сибирской язве пунктов Республики Казахстан 1948-2002 гг.»; 4) Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утв. приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 декабря 2020 года № КР ДСМ-275/2020 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 20 декабря 2020 года № 21822); 5) Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к радиационным объектам», утв. приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 27 марта 2015 года № 260 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 5 июня 2015 года № 11204); 6) Приказ МЗ РК № КР ДСМ-71 от 2 августа 2022 года «Об утверждении гигиенических нормативов к обеспечению радиационной безопасности» (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 3 августа 2022 года №29012); 7) Приказу Министра здравоохранения республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № МЗ-15 «Об утверждении гигиенических нормативов к физическим факторам, воздействующим на человека» (Зарегистрирован в Министерстве юстиции	требований (норм, правил, нормативов) при осуществлении намечаемой деятельности отражены в разделе 5.4 настоящего отчета ОВВ и будут выполнены в полном объеме.

	Республики Казахстан 17 февраля 2022 года №26831); 8) Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 21 апреля 2021 года № КР ДСМ-32 «Об утверждении Гигиенических нормативов к безопасности среды обитания» (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 22 апреля 2021 года №2259).	
3	1) Предусмотреть, согласно требований главы 6 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружения производственного назначения», утв. приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 3 августа 2021 года № КР ДСМ-72 и санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республик Казахстан от 16 марта 2015 года №209, сведения о существующих сетях водоснабжения и водоотведения, которые будут использоваться при осуществлении намечаемой деятельности объекта и безопасности воды, потребляемой для хозяйственно-питьевых нужд. 2) В соответствии со ст. 20 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения» для питьевых нужд объекта намечаемой деятельности подтвердить соответствие воды, используемой для питьевых целей требованиям безопасности (провести санитарно-химические, радиологические и бактериологические исследования). 3) При выполнении намечаемой деятельности обеспечить санитарно-эпидемиологическую безопасность поверхностных и подземных вод с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения; - Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утв. приказом Министра национальной	Замечание принято и учтено Для водоснабжения объекта намечаемой деятельности в период его эксплуатации предусматривается применять привозную воду как технического, так и питьевого назначения, на договорной основе со специализированной организацией. Для водоснабжения в период СМР также будет применяться привозная вода. Потребность в питьевой воде планируется осуществлять за счет привозной питьевой и технической в емкостях и бутилированной воды из ближайших сетей или объектов торговли на договорной основе со специализированными организациями. Качество питьевой воды должно соответствовать СанПиН 2.1.4.1116-02 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества». Качество технической воды должно соответствовать СТ РК 2506-2014 «Вода техническая. Технические условия». Данная информация приведена в разделах 1.8.1, 4.4 настоящего отчета ОВВ. Подтверждение соответствия привозной питьевой воды в емкостях и бутилированной воды из ближайших сетей или объектов торговли в настоящее время является нецелесообразным и будет получено при заключении договора с поставщиками, непосредственно перед началом работ. Обязательства инициатора намечаемой деятельности о соблюдении санитарно-гигиенических и иных специальных требований (норм, правил, нормативов) при осуществлении намечаемой деятельности отражены в разделе 5.4 настоящего отчета ОВВ и будут выполнены в полном объеме.

	экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 22 апреля 2015 года № 10774). - Гигиенические нормативы № КР ДСМ-71 от 2 августа 2022 года «Об утверждении гигиенических нормативов к обеспечению радиационной безопасности».	
6	При выполнении намечаемой деятельности обеспечить соблюдение гигиенических нормативов вредных веществ в воздухе рабочей зоны и границе СЗЗ и селитебной территории с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения: - Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утв. приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № КР ДСМ-2 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 января 2022 года № 26447). - Приказ МЗ РК № КР ДСМ-70 от 2 августа 2022 года «Об утверждении гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций».	Замечание принято и учтено Согласно п.5 ст. 39 ЭК РК, «Нормативы эмиссий для намечаемой деятельности, в том числе при внесении в деятельность существенных изменений, рассчитываются и обосновываются в виде отдельного документа – проекта нормативов эмиссий (проекта нормативов допустимых выбросов, проекта нормативов допустимых сбросов), который разрабатывается в привязке к соответствующей проектной документации намечаемой деятельности и представляется в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды вместе с заявлением на получение экологического разрешения в соответствии с Кодексом». Проект нормативов допустимых выбросов для намечаемой деятельности будет разработан на следующем этапе проектирования. Обязательства инициатора намечаемой деятельности по разработке проекта нормативов допустимых выбросов представлены в разделе 1.8.1 отчета. Обязательства инициатора намечаемой деятельности о получении санитарно-эпидемиологическое заключение на проект (нормативов) предельно-допустимых выбросов отражены в разделе 5.4 настоящего отчета ОВВ. Также, обязательства инициатора намечаемой деятельности о соблюдении гигиенических нормативов вредных веществ в воздухе рабочей зоны и границе СЗЗ и селитебной территории с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения отражены в разделе 5.4 настоящего отчета ОВВ.
7	- При выполнении намечаемой деятельности обеспечить сбор, использование, применение, обезвреживание, транспортировка, хранение и захоронение отходов производства и потребления с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-	Замечание принято и учтено Обязательства инициатора намечаемой деятельности по управлению отходами, а именно по передаче отходов специализированной организации на договорной основе закреплены в разделе 5.4 настоящего отчета ОВВ, а также будут

	эпидемиологического благополучия населения; - Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению. Отходов производства и потребления», утв. приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № КР ДСМ-331/2020 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 28 декабря 2020 года № 21934); - Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утв. приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 декабря 2020 года № КР ДСМ-275/2020 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 20 декабря 2020 года № 21822); - Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к радиационно-опасным объектам», утв. Приказом и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27 марта 2015 года № 260 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 5 июня 2015 года № 11204);	отражены в программе управления отходами и разделе «Охрана окружающей среды», разработанных в составе проектной документации в целях получения экологического разрешения. Соблюдение данных обязательств регламентируется ЭК РК. Во исполнение ст. 320 Экологического кодекса РК, накопление отходов будет осуществляться только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения). Смешивание отходов запрещено, каждый вид отхода будет храниться в отдельно стоящем контейнере. По мере накопления отходы будут передаваться на договорной основе специализированным организациям (пп. 1 п. 2 ст. 320 ЭК РК). Данная информация указана в разделах 4.4, 5.3, 6, 15.5.4 настоящего отчета оВВ.
8	Согласовать проект строительства в РГП на ПХВ «Госэкспертиза» Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министрерства индустрии и инфраструктурного резвития Республики Казахстан (РГП на ПХВ «Госэкспертиза»).	Замечание принято и учтено Обязательства инициатора намечаемой деятельности о необходимости согласования проекта строительства с РГП на ПХВ «Госэкспертиза» Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан (РГП на ПХВ «Госэкспертиза») отражены в разделе 5.4 настоящего отчета ОВВ и будут выполнены в полном объеме на соответствующем этапе проектирования.
9	Направить (при его отсутствии) в территориальное подразделение государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения по месту затрагиваемой территории уведомление о начале осуществления деятельности (для объектов 3-5 классов опасности по санитарной классификации), в порядке, установленном действующим законодательством Республики Казахстан.	Замечание принято и учтено Обязательства инициатора намечаемой деятельности о предоставлении уведомления о начале проведения работ отражены в разделе 5.4 настоящего отчета ОВВ и будут выполнены в полном объеме на соответствующем этапе проектирования.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1	Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI «Экологический кодекс Республики Казахстан» (с изменениями и дополнениями от 27.12.2021 г.).
2	Инструкция по организации и проведению экологической оценки (с изменениями и дополнениями от 26.10.2021 г.). Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 3 августа 2021 года № 23809.
3	Информационный бюллетень РГП «Казгидромет» о состоянии окружающей среды ВКО и Абайской области за февраль 2025 года.
4	Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий (приложение № 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө).
5	Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.
6	Классификатор отходов, утвержденный приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.
7	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.
8	Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.
9	Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение 11 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 года №100-п.
10	СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических зонах» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 21.10.2021 г.)
11	Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169 «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека».
12	Правила ведения автоматизированной системы мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля. Утверждены приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года №

	208. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 22 июля 2021 года № 23659.
13	Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Утверждены приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 29.07.2011 № 196-п.
14	Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утверждены приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020
15	Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», утвержденная приказом Министра охраны окружающей среды №100-п от 18.04.2008 года.
16	Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 24.11.2021 г.)
17	https://www.gov.kz/
18	СТ РК 1.56-2005 (60300-3-9:1995, MOD) «Управление рисками. Система управления надежностью. Анализ риска технологических систем».
19	Правила проведения послепроектного анализа и формы заключения по результатам послепроектного анализа, утвержденные приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 1 июля 2021 года № 229.
20	Закон Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № 396-VI «О техническом регулировании» (с изменениями от 27.12.2021 г.)
21	Земельный кодекс Республики Казахстан № 442-II от 20 июня 2003 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 08.01.2022 г.).
22	Водный кодекс Республики Казахстан №481-II ЗРК от 9 июля 2003 года (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.01.2022 г.).
23	Кодекс Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI «О здоровье народа и системе здравоохранения» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 11.01.2022 г.).
24	«Оценка риска воздействия на здоровье населения химических факторов окружающей среды» (Методические рекомендации) утверждены Минздравом РК от 19 марта 2004 года.
26	Методические рекомендации по проведению оценки риска здоровью населения от воздействия химических факторов (приложение 1 к приказу Председателя Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 13 декабря 2016 года № 193-ОД).
27	Закон Республики Казахстан от 9 июля 2004 года № 593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» (с изменениями и

	дополнениями по состоянию на 24.11.2021 г.).
28	Закон Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения» № 219-I от 23 апреля 1998 года (с изменениями и дополнениями по состоянию на 25.02.2021 г.).
29	Закон Республики Казахстан от 7 июля 2006 года № 175-III «Об особо охраняемых природных территориях» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.)
30	Кодекс Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года № 125-VI «О недрах и недропользовании» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 08.01.2022 г.)
31	Инструкция по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246.
32	Правила установления водоохранных зон и полос. Приказ Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 18 мая 2015 года № 19-1/446.
33	https://minerals.e-qazyna.kz/ru/contracts-map

ПРИЛОЖЕНИЕ А

« QAZAQSTAN RESPÝBIIKASY
EKOLOGIA JÁNE
TABIǴI RESÝRSTAR
MINISTRLIGINIŃ
EKOLOGIALYQ RETTEÝ JÁNE
BAQYLAÝ KOMITETINIŃ
SHYǴYS QAZAQSTAN OBLYSY
BOIYNSHA EKOLOGIA
DEPARTAMENTI»
respýblikalyq memlekettik mekemesi

Республиканское государственное учреждение
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

070003, Óskemen qalasy,
Potanin kóshesi, 12
tel. 76-76-82, faks 8(7232) 76-55-62
vko-ecodep@ecogeo.gov.kz

070003, город Усть-Каменогорск,
ул. Потанина,12
тел. 76-76-82, факс 8(7232) 76-55-62
vko-ecodep@ecogeo.gov.kz

Номер: KZ38VWF00316955
Дата: 20.03.2025

_____№_____

ТОО «Римейк ЛТД»

Заключение
об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности

На рассмотрение представлены: ТОО «Римейк ЛТД» на проект «Строительство дробильно-сортировочного комплекса, асфальтобетонного завода и других вспомогательных сооружений в районе г. Шемонаиха»

Материалы поступили на рассмотрение KZ61RYS01004387 от 18.02.25 г.
(дата, номер входящей регистрации)

Общие сведения

Административно участок намечаемой деятельности, площадью 8 га, расположен в Шемонаихинском районе Восточно-Казахстанской области, на земельных участках с кадастровыми номерами: - 05:080:022:105; - 05:080:022:106. Адрес земельного участка, с кадастровым номером 05:080:022:105 – обл. Восточно-Казахстанская, р-н Шемонаихинский (в 4,0 км югозападнее села Октябрьское (участок №2)). Расстояние от участка реализации намечаемой деятельности до ближайшей жилой зоны (с.Половинка) составляет 1,6 км в северо-восточном направлении.

Производительность дробильно-сортировочного комплекса составит 165 000 тонн/год. Продолжительность строительства составит 3 месяца. Предположительная дата пост утилизации объекта – 2054 год

Намечаемая деятельность соответствует пп. 2.5 раздела 2 приложения 1 к Экологическому кодексу Республики Казахстан переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год. Процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности является обязательным.

Краткое описание намечаемой деятельности

Основной деятельностью намечаемой деятельности является проведение работ по переработке нерудных полезных ископаемых для использования в дорожном и других видах строительства. Общая площадь участка реализации намечаемой деятельности составит 8,1088 га. На территории предусмотрено устройство следующих зданий и сооружений: - дробильно-сортировочный комплекс; - асфальтобетонный завод; - операторная; - контрольно-пропускной пункт; - бытовые вагончики; - надворная уборная с водонепроницаемым выгребом; - автовесы; - трансформаторная подстанция и др. Также, с территории реализации намечаемой деятельности предусмотрено отведение

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңының 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

поверхностного дождевого стока в дождеприемный колодец и, далее, на проектируемые очистные сооружения. Ориентировочная производительность дробильно-сортировочного комплекса составит 165 000 тонн/год готовой продукции (щебень, песок), асфальтобетонного завода - 5000 тонн/год. Предполагаемая площадь складов хранения песка и щебня, а также исходного сырья, составит: -склад временного хранения готовой продукции фракции 20-40 – 600 м2; -склад временного хранения готовой продукции фракции 8-20 – 600 м2; -склад временного хранения готовой продукции фракции 0-8 – 600 м2; -склад временного хранения песчаногравийно-валунной смеси – 600 м2.

Дробильно-сортировочный комплекс (ДСК) предназначен для производства щебня фракцией от 8 до 20 мм, от 20 до 40 мм и песка фракцией от 0 до 8 мм. Получение щебня и песка осуществляется дроблением песчано-гравийно-валунной смеси фракцией до 300 мм. Материал доставляется автотранспортом и выгружается на склад. Погрузчиком подается в приемный бункер, откуда через вибрационный питатель поступает в щековую дробилку для грубого и среднего дробления. Дробленый материал подается на ленточный конвейер. Конвейер транспортирует материал на вибрационный грохот, который сортирует и песок. Металломагнитные примеси удаляются железоотделителем. Фракции свыше 40 мм направляются в конусную дробилку среднего дробления и возвращаются на повторную сортировку. При необходимости задействуется дробилка мелкого дробления для увеличения объема песка. Готовая продукция (щебень и песок) хранится на складах и, по мере необходимости, используется для приготовления бетонных смесей. Асфальтобетонный завод представляет собой полный комплект оборудования для массового производства асфальтобетонных смесей. Инертные материалы загружаются в бункеры дозатора и подаются в сушильный барабан, где нагреваются горелкой. Затем материал проходит через вибрационный грохот, разделяется на фракции и поступает в систему дозирования. В миксере фракции, минеральный порошок, битум и добавки смешиваются до однородного состояния. Готовая смесь направляется в бункер-накопитель или сразу на отгрузку. Режим работы рассматриваемого объекта – 252 рабочих дня в год, по 8 часов в сутки.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Объем выбросов в период эксплуатации составит – 160 т/год. Предполагаемый объем выбросов в период строительства составит – 26 т/год.

Водоснабжение объекта намечаемой деятельности в период эксплуатации предусматривается привозной водой. Водоснабжение на строительной площадке предусматривается, также, за счет привозной воды.

Период эксплуатации: - хозяйственно бытовые нужды – 24 м3/год. Период строительства: - хозяйственно бытовые нужды – 50 м3/год; - технические нужды – 1000 м3/год.; операций, для которых планируется использование водных ресурсов В период эксплуатации водоснабжение потребуется в следующих целях: использование для питья и других бытовых целей (вода питьевого качества). В период строительства водоснабжение потребуется в следующих целях: пылеподавление (вода технического качества), использование для питья и других бытовых целей.

Согласно информации Ертисской бассейновой инспекции по регулированию использования и охране водных ресурсов по территории участка протекает руч.Без названия, участок расположен в пределах установленной водоохранной зоны и полосы руч. Без названия и за пределами установленной водоохранной полосы и зоны р.Уба (до р.Уба составляет около 750м). В рамках требований Водного Кодекса РК не допускаются работы на водоохранной территории, на основании чего необходимо рассмотреть иной альтернативный вариант участка намечаемой деятельности.

В период эксплуатации будет образовываться 12 видов отходов, из них 4 опасных и 8 неопасных видов: - Частицы и пыль - 300 т/год. Образуются в процессе эксплуатации

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

аспирационных систем предприятия. Код: 10 12 03 (неопасные). - Опилки и стружка черных металлов - 165 т/год. Образуются в процессе улова металлических примесей в песчано-гравийно-валунной смеси. Код: 12 01 01 (неопасные). - Смешанные коммунальные отходы – 1,875 т /год. Образуются в процессе жизнедеятельности и санитарно-бытового обслуживания сотрудников предприятия. Код: 20 03 01 (неопасные). - Отходы очистки сточных вод (взвешенные частицы) – 15 т/год. Образуются в процессе очистки ливневых и талых вод. Код: 19 08 16 (неопасные). - Шламы, содержащие опасные вещества – 0,9 т/год. Образуются в процессе очистки ливневых и талых вод. Код: 19 08 13* (опасные). - Отходы уборки улиц – 90,815 т/год. Образуются в процессе уборки твердых, бетонированных покрытий территории рассматриваемого объекта. Код: 20 03 03 (неопасные). - Масляные фильтры - 1 т/год. Образуются в процессе обслуживания технологического оборудования. Код: 16 01 07*. – Смешанная упаковка - 10 т/год. Образуется в результате распаковки материалов, задействованных в производстве. Код:15 01 06 (неопасные). - Ткани для вытирания, загрязненные опасными материалами - 1 т/год. Образуются в процессе очистки и обтирания элементов оборудования. Код: 15 02 02* (опасные). – Трансформаторные масла - 1 т/год. Образуются в процессе обслуживания трансформаторов. Код: 13 03 10* (опасные). – Черные металлы - 15 т/год. Образуются в процессе износа элементов технологического оборудования. Код: 16 01 17 (неопасные). - Фильтровальные материалы - 10 т/год. Образуются в процессе замены фильтрующих материалов пылеулавливающего оборудования. Код: 15 02 03. В период СМР будет образовываться 11 видов отходов, из них 2 опасных и 9 неопасных видов: -Смешанные коммунальные отходы – 0,5 т/год. Образуются в процессе жизнедеятельности рабочих. Код: 20 03 01 (неопасные). -Отходы сварки – 1 т/год. Образуются при проведении сварочных работ. Код: 12 01 13 (неопасные). -Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами – 1,4 т/год. Образуется в процессе проведения малярных работ. Код : 15 01 10* (опасные). -Ткани для вытирания, загрязненные опасными материалами – 0,8 т/год. Образуются в процессе производства СМР. Код: 15 02 02* (опасные). - Смешанные отходы строительства - 12 т/год. Образуются в процессе производства СМР. Код: 17 09 04. - Опилки, стружка, обрезки, дерево, ДСП и фанеры – 3 т/год. Образуются в процессе производства СМР. Код: 03 01 05 (неопасные). - Черные металлы – 8 т/год. Образуются в процессе производства СМР. Код: 16 01 17 (неопасные). - Смеси бетона, кирпича, черепицы и керамики – 32 т/год. Образуются в процессе производства СМР. Код: 17 01 07 (неопасные); - Отходы пластмассы – 1,1 т/год. Образуются в процессе производства СМР. Код: 07 02 13 (неопасные). - Кабели – 0,7 т/год. Образуются в процессе производства СМР. Код: 17 04 11 (неопасные). – Смешанная упаковка - 4 т/год. Образуется в процессе производства. Код: 15 01 06 (неопасные). Временное хранение отходов на периоды эксплуатации и СМР - не более 6 месяцев (для СКО - не более 3 суток) будет осуществляться в закрытых металлических контейнерах, емкостях, на специально оборудованных гидроизолированных площадках. По мере накопления отходы будут передаваться специализированным организациям на договорной основе

В соответствии с требованиями Приложения 2 Экологического Кодекса РК пунктов 7.11. добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год намечаемая деятельность относятся ко II категории.

Выводы о необходимости или отсутствия проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду: Возможные воздействия намечаемой деятельности, предусмотренные п.25 Главы 3 «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» (утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 г. №280, далее – Инструкция) прогнозируются и признается возможным, т.к. :

п. 25.9) создает риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных подземных) в результате попадания в них загрязняющих веществ

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

25.8) является источником физических воздействий на природную среду: шума, вибрации, иных физических воздействий на компоненты природной среды;

20) осуществляется на неосвоенной территории и повлечет за собой застройку (использование) незастроенных (неиспользуемых) земель;

Согласно п.30 вышеуказанной Инструкции проведение оценки воздействия на окружающую среду признается обязательным, если одно или несколько воздействий на окружающую среду признаны существенными, либо если по одному или нескольким воздействиям на окружающую среду признано наличие неопределенности. Учитывая параметры намечаемой деятельности с учетом уровня риска загрязнения окружающей среды, намечаемая деятельность может рассматриваться существенным возможным воздействием (ст. 70 Экологического Кодекса).

Таким образом, проведение оценки воздействия на окружающую среду по намечаемой деятельности признается обязательным

Отчет о возможных воздействиях необходимо выполнить с учетом замечаний и предложений Департамента, заинтересованных госсорганов и общественности согласно сводного протокола, размещенного на Едином экологическом портале https://ecoportal.kz, а также в настоящем заключении.

Приложение: Сводная таблица предложений и замечаний

И.о. Руководителя Департамента **А.Тауырбеков**

исп. Гожеман Н.Н.,тел:8(7232)766432

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңының 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

« QAZAQSTAN RESPÝBIIKASY
EKOLOGIA JÁNE
TABIĠI RESÝRSTAR
MINISTRLIGINIŃ
EKOLOGIALYQ RETTEÝ JÁNE
BAQYLAÝ KOMITETINIŃ
SHYĠYS QAZAQSTAN OBLYSY
BOIYNSHA EKOLOGIA
DEPARTAMENTI»
respýblikalyq memlekettik mekemesi

Республиканское государственное
учреждение
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО
ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ
ОБЛАСТИ КОМИТЕТА
ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
МИНИСТЕРСТВА
ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

070003, Óskemen qalasy,
Potanin kóshesi, 12
tel. 76-76-82, faks 8(7232) 76-55-62
vko-ecodep@ecogeo.gov.kz

070003, город Усть-Каменогорск,
ул. Потанина,12
тел. 76-76-82, факс 8(7232) 76-55-62
vko-ecodep@ecogeo.gov.kz

_____№_____
_____

ТОО «Римейк ЛТД»

Заключение
об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду

На рассмотрение представлены: ТОО «Римейк ЛТД» на проект «Строительство дробильно-сортировочного комплекса, асфальтобетонного завода и других вспомогательных сооружений в районе г. Шемонаиха»

Материалы поступили на рассмотрение KZ61RYS01004387 от 18.02.25 г.
(дата, номер входящей регистрации)

Общие сведения

Административно участок намечаемой деятельности, площадью 8 га, расположен в Шемонаихинском районе Восточно-Казахстанской области, на земельных участках с кадастровыми номерами: - 05:080:022:105; - 05:080:022:106. Адрес земельного участка, с кадастровым номером 05:080:022:105 – обл. Восточно-Казахстанская, р-н Шемонаихинский (в 4,0 км югозападнее села Октябрьское (участок №2)). Расстояние от участка реализации намечаемой деятельности до ближайшей жилой зоны (с.Половинка) составляет 1,6 км в северо-восточном направлении.

Производительность дробильно-сортировочного комплекса составит 165 000 тонн/год. Продолжительность строительства составит 3 месяца. Предположительная дата пост утилизации объекта – 2054 год

Намечаемая деятельность соответствует пп. 2.5 раздела 2 приложения 1 к Экологическому кодексу Республики Казахстан переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год. Процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности является обязательным.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Объем выбросов в период эксплуатации составит – 160 т/год. Предполагаемый объем выбросов в период строительства составит – 26 т/год.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңының 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Водоснабжение объекта намечаемой деятельности в период эксплуатации предусматривается привозной водой. Водоснабжение на строительной площадке предусматривается, также, за счет привозной воды.

Период эксплуатации: - хозяйственно бытовые нужды – 24 м3/год. Период строительства: - хозяйственно бытовые нужды – 50 м3/год; - технические нужды – 1000 м3/год.; операций, для которых планируется использование водных ресурсов В период эксплуатации водоснабжение потребуется в следующих целях: использование для питья и других бытовых целей (вода питьевого качества). В период строительства водоснабжение потребуется в следующих целях: пылеподавление (вода технического качества), использование для питья и других бытовых целей.

Согласно информации Ертисской бассейновой инспекции по регулированию использования и охране водных ресурсов по территории участка протекает руч.Без названия, участок расположен в пределах установленной водоохранной зоны и полосы руч. Без названия и за пределами установленной водоохранной полосы и зоны р.Уба (до р.Уба составляет около 750м). В рамках требований Водного Кодекса РК не допускаются работы на водоохранной территории, на основании чего необходимо рассмотреть иной альтернативный вариант участка намечаемой деятельности.

В период эксплуатации будет образовываться 12 видов отходов, из них 4 опасных и 8 неопасных видов: - Частицы и пыль - 300 т/год. Образуются в процессе эксплуатации аспирационных систем предприятия. Код: 10 12 03 (неопасные). - Опилки и стружка черных металлов - 165 т/год. Образуются в процессе улова металлических примесей в песчано-гравийно-валунной смеси. Код: 12 01 01 (неопасные). - Смешанные коммунальные отходы – 1,875 т /год. Образуются в процессе жизнедеятельности и санитарно-бытового обслуживания сотрудников предприятия. Код: 20 03 01 (неопасные). - Отходы очистки сточных вод (взвешенные частицы) – 15 т/год. Образуются в процессе очистки ливневых и талых вод. Код: 19 08 16 (неопасные). - Шламы, содержащие опасные вещества – 0,9 т/год. Образуются в процессе очистки ливневых и талых вод. Код: 19 08 13* (опасные). - Отходы уборки улиц – 90,815 т/год. Образуются в процессе уборки твердых, бетонированных покрытий территории рассматриваемого объекта. Код: 20 03 03 (неопасные). - Масляные фильтры - 1 т/год. Образуются в процессе обслуживания технологического оборудования. Код: 16 01 07*. – Смешанная упаковка - 10 т/год. Образуется в результате распаковки материалов, задействованных в производстве. Код:15 01 06 (неопасные). - Ткани для вытирания, загрязненные опасными материалами - 1 т/год. Образуются в процессе очистки и обтирания элементов оборудования. Код: 15 02 02* (опасные). – Трансформаторные масла - 1 т/год. Образуются в процессе обслуживания трансформаторов. Код: 13 03 10* (опасные). – Черные металлы - 15 т/год. Образуются в процессе износа элементов технологического оборудования. Код: 16 01 17 (неопасные). - Фильтровальные материалы - 10 т/год. Образуются в процессе замены фильтрующих материалов пылеулавливающего оборудования. Код: 15 02 03. В период СМР будет образовываться 11 видов отходов, из них 2 опасных и 9 неопасных видов: -Смешанные коммунальные отходы – 0,5 т/год. Образуются в процессе жизнедеятельности рабочих. Код: 20 03 01 (неопасные). -Отходы сварки – 1 т/год. Образуются при проведении сварочных работ. Код: 12 01 13 (неопасные). -Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами – 1,4 т/год. Образуется в процессе проведения малярных работ. Код : 15 01 10* (опасные). -Ткани для вытирания, загрязненные опасными материалами – 0,8 т/год. Образуются в процессе производства СМР. Код: 15 02 02* (опасные). - Смешанные отходы строительства - 12 т/год. Образуются в процессе производства СМР. Код: 17 09 04. - Опилки, стружка, обрезки, дерево, ДСП и фанеры – 3 т/год. Образуются в процессе производства СМР. Код: 03 01 05 (неопасные). - Черные металлы – 8 т/год. Образуются в процессе производства СМР. Код: 16 01 17 (неопасные). - Смеси бетона, кирпича, черепицы и керамики – 32 т/год. Образуются в процессе производства СМР. Код: 17 01 07 (неопасные); - Отходы пластмассы – 1,1 т/год.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңының 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Образуются в процессе производства СМР. Код: 07 02 13 (неопасные). - Кабели – 0,7 т/год. Образуются в процессе производства СМР. Код: 17 04 11 (неопасные). – Смешанная упаковка - 4 т/год. Образуется в процессе производства. Код: 15 01 06 (неопасные). Временное хранение отходов на периоды эксплуатации и СМР - не более 6 месяцев (для СКО - не более 3 суток) будет осуществляться в закрытых металлических контейнерах, емкостях, на специально оборудованных гидроизолированных площадках. По мере накопления отходы будут передаваться специализированным организациям на договорной основе

В соответствии с требованиями Приложения 2 Экологического Кодекса РК пунктов 7.11. добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год намечаемая деятельность относятся ко II категории.

Выводы о необходимости или отсутствия проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду: Возможные воздействия намечаемой деятельности, предусмотренные п.25 Главы 3 «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» (утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 г. №280, далее – Инструкция) прогнозируются и признается возможным, т.к. :

п. 25.9) создает риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных подземных) в результате попадания в них загрязняющих веществ

25.8) является источником физических воздействий на природную среду: шума, вибрации, иных физических воздействий на компоненты природной среды;

20) осуществляется на неосвоенной территории и повлечет за собой застройку (использование) незастроенных (неиспользуемых) земель;

Согласно п.30 вышеуказанной Инструкции проведение оценки воздействия на окружающую среду признается обязательным, если одно или несколько воздействий на окружающую среду признаны существенными, либо если по одному или нескольким воздействиям на окружающую среду признано наличие неопределенности. Учитывая параметры намечаемой деятельности с учетом уровня риска загрязнения окружающей среды, намечаемая деятельность может рассматриваться существенным возможным воздействием (ст. 70 Экологического Кодекса).

Таким образом, проведение оценки воздействия на окружающую среду по намечаемой деятельности признается обязательным

Отчет о возможных воздействиях необходимо выполнить с учетом замечаний и предложений Департамента, заинтересованных госсорганов и общественности согласно сводного протокола, размещенного на Едином экологическом портале https://ecoportal.kz, а также в настоящем заключении.

Приложение: Сводная таблица предложений и замечаний

И.о. Руководителя Департамента **А.Тауырбеков**

исп. Гожеман Н.Н.,тел:8(7232)908985

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Сводная таблица предложений и замечаний
по Заявлению о намечаемой деятельности ТОО «Римейк ЛТД» на проект «Строительство дробильно-сортировочного комплекса, асфальтобетонного завода и других вспомогательных сооружений в районе г. Шемонаиха»

Дата составления протокола: 12.03.25.

Место составления протокола: ВКО, г. Усть-Каменогорск, ул.Потанина 12, Департамент экологии по Восточно-Казахстанской области КЭРК МЭГПР

Наименование уполномоченного органа в области охраны окружающей среды: Департамент экологии по Восточно-Казахстанской области КЭРК МЭГПР

Заявление поступило в адрес Департамента KZ61RYS01004387 от 18.02.25

Дата извещения о сборе замечаний и предложений заинтересованных государственных органов:19.03.25 г.

Срок предоставления замечаний и предложений заинтересованных государственных органов, наименование проекта намечаемой деятельности: 19.02.2025 г.-11.03.25 г.

Обобщение замечаний и предложений заинтересованных государственных органов

№	Заинтересованные государственные органы и общественность	Замечание или предложение
1	ГУ «Аппарат акима Шемонаихинского района»	не поступили замечания и предложения
2	Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно- Казахстанской области	не поступили замечания и предложения
3	ГУ «Отдел земельных отношенийШемонаихинского района	не поступили замечания и предложения
4	Восточно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира	Согласно информации РГКП «Казахское лесоустроительное предприятие» (письмо № 04-02-05/383 от 07.03.2025 г.) представленные географические координатные точки ТОО «Римейк ЛТД» расположены в Восточно- Казахстанской области, находятся за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий со статусом юридического лица. Предоставить информацию о расположении участка ТОО «Римейк ЛТД» относительно заказников, заповедных зон, памятников природы и охранных зон не предоставляется возможным, виду отсутствия актуальной информации о границах этих ООПТ и охранных зон. Согласно информации Восточно-Казахстанского общественного объеденения охотников и рыболовов (письмо № 66 от 07.03.2025 г.) участок намечаемой деятельности ТОО «Римейк ЛТД» находится на территории охотничьего хозяйства «Шемонаихинское» Восточно-Казахстанской области. Видовой состав диких животных представлен: заяц, лисица, волк, тетерев, куропатка, сибирская косуля. Животных, занесенных в Красную Книгу Казахстана, нет. Исходя из вышеизложенного, Инспекция сообщает, что в соответствии со статьей 17 Закона «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» от 09 июля 2004 года № 593 (далее - Закон) должны разрабатываться и осуществляться мероприятия, обеспечивающие сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации животных. Деятельность, которая влияет или может повлиять на состояние животного мира, среду обитания, условия размножения и пути миграции животных, должна осуществляться с соблюдением требований, в том числе

		экологических, обеспечивающих сохранность и воспроизводство животного мира, среды его обитания и компенсацию наносимого и нанесенного вреда, в том числе и неизбежного (п. 1 ст. 12 Закона). Также согласно подпункта 1 пункта 3 статьи 17 Закона субъекты, осуществляющие хозяйственную и иную деятельность, указанную в пунктах 1 и 2 настоящей статьи, обязаны: по согласованию с уполномоченным органом при разработке технико- экономического обоснования и проектно-сметной документации предусматривать средства для осуществления мероприятий по Рег.№ 2616 Рег.дата 11.03.2025 Копия электронного документа. Дата: 20.03.2025 10:12. Версия СЭД: Documentolog 7.22.2. Положительный результат проверки ЭЦП обеспечению соблюдения требований подпункта 2 и 5 пункта 2 статьи 12 Закона. Кроме того, отмечаем, что согласно п. 1 статьи 12 Закона РК «О растительном мире» от 2 января 2023 года № 183-VII ЗРК, охране подлежат растительный мир и места произрастания растений. Согласно п. 2 статьи 7 Закона РК «О растительном мире» физические и юридические лица обязаны: 1) не допускать уничтожения и повреждения, незаконного сбора дикорастущих растений, их частей и дериватов; 2) соблюдать требования правил пользования растительным миром и не допускать негативного воздействия на места произрастания растений; 3) не нарушать целостности природных растительных сообществ, способствовать сохранению их биологического разнообразия; 4) не допускать в процессе пользования растительным миром ухудшения состояния иных природных объектов; 5) соблюдать требования пожарной безопасности на участках, занятых растительным миром; 6) не нарушать права иных лиц при осуществлении пользования растительным миром.
5	Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Шемонаихинского района	замечания и предложения указаны в Приложении
6	«Шемонаихинская районная территориальная инспекция КВК и Н МСХ РК	На земельном участке Шемонаихинского района с кадастровым номером 05:080:022:105;-05:080:022:106, объекта ветеринарно-санитарного контроля и надзора -сибиреязвенного захоронения, скотомогильников не имеется.

7	Ертисская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов	По территории участка протекает руч.Без названия, участок расположен в пределах установленной водоохранной зоны и полосы руч. Без названия и за пределами установленной водоохранной полосы и зоны р.Уба (до р.Уба составляет около 750м) (Основание: Постановление Восточно- Казахстанского областного акимата №122 от 24.05.2024г.). Замечания и предложения- сведения о земельных участках с кадастровыми номерами: - 05:080:022:105; 05:080:022:106 в базе ЕГКН отсутствует.- Соблюдать ограниченный и специальный режим хозяйственной деятельности в пределах установленной водоохранной зоны и полосы руч. Без названия. Данный режим нормативно отражены в п.1, п.2 ст. 125 Водного кодекса РК; Проект Строительство дробильно-сортировочного комплекса, асфальтобетонного завода и других вспомогательных сооружений в районе г. Шемонаиха с разделом (ОВОС) представить на согласование в Ертисскую БИ (ст.125,126 Водного Кодекса РК);- в разделе (ОВОС) отразить всех имеющихся водных объектов в обязательном порядке должны быть отражены сведения о наличии водоохранных мероприятий касательно оценки воздействия на водный бассейн в целях предотвращения загрязнения, засорения и истощения поверхностных вод (ст. 112, 113, 114, 115, 116, 125, 126 Водного кодекса РК); - исключить строительство в пределах водоохранной полосы водных объектов;- исключить использования воды питьевого качества для технических нужд - указано что техническое водоснабжение будет осуществляться за счет привозной воды, необходимо представить точную информацию, откуда будет осуществляться техническое водоснабжение (поверхностные или подземные воды) с предоставлением технических условий на забор воды или договора намерения на водопотребление. В случае отсутствия подтверждающих документов на водопользование, необходимо в соответствии со ст.66 Водного кодекса РК оформить Разрешение на специальное водопользование
8	Департамент Комитета промышленной безопасности по ВКО	Не поступили замечания и предложения
9	ВК МДГ МГПР РК «Востказнедра»	по имеющимся в территориальных геологических фондах материалам, в пределах намечаемой деятельности отсутствуют скважины с утвержденными эксплуатационными запасами подземных вод. Дополнительно сообщаем: 1)в пределах испрашиваемого участка расположена часть контура месторождения строительного камня «Сельковское», запасы которого утверждены Протоколом ТКЗ № 5 от 1961 г. 2) что согласно пункта 3 Правил выдачи разрешения на застройку территорий залегания полезных ископаемых от 23.05.2018 №367 проектирование и строительство населенных пунктов, промышленных комплексов и (или) других хозяйственных объектов допускаются только после получения положительного заключения услугодателя по согласованию с территориальным подразделением об отсутствии или малозначительности полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки.
10	РГУ «Инспекция транспортного контроля по ВКО»	- использовать автотранспортные средства, обеспечивающие сохранность автомобильных дорог и дорожных сооружений и безопасный проезд по ним в соответствии с законодательством Республики Казахстан; - неукоснительно соблюдать законные права и обязанности участников перевозочного процесса, в том числе допустимые весовые и габаритные параметры в процессе загрузки автотранспортных средств и последующей перевозке; - обеспечить наличие в пунктах погрузки: контрольно-пропускных пунктов, весового и другого оборудования, позволяющего определить массу отправляемого груза.
11	Общественность	Замечаний и предложений не поступало

12	Департамент экологии по Восточно-Казахстанской области	1. Включить инфорацию по СЗЗ планируемого объекта и возможность его размещения относительно всех ближайших жилых комлексов, в том числе с учетом розы ветров. Указать расположение ближайших водных объектов 2Согласно пформации Ертисской бассейновой инспекции участок намечаемой деятельностит расположен на водоохранной территории, что не соответствует требованиям Водного и Экологического Кодексов РК. Необходимо **предусмотреть иной альтернативный вариант размещения участка намечаемой деятельности.** 3. Предусмотреть мероприятия по снижению эмиссий, 4. В ключить информацию об наличии либо отсутствии пылегазоулавливающих системах при реализации намечаемой деятельности, указать их КПД очистки. 5. Включить в ОВОС полный водохозяйственный балланс. 6. В ОВОС включить информацию об проектной и планируемой мощности оборудования намечаемой деятельности, 7. Предусмотреть план действий при аварийных ситуациях по недопущению и (или) ликвидации последствии загрязнения окружающей среды (загрязнении земельных ресурсов, атмосферного воздуха и водных ресурсов). 8 Включит расчет физического воздействия на окружающую среду и население от планируемых работ и предусмотреть меры по защите окружающей среды и населения от физического воздействия. 9. Предусмотреть выполнение экологических требований при использовании земель (ст.238 Кодекса):; обязательное проведение озеленения территории, обустройство территории под сооружения 10. Необходимо учесть выполнение замечания ВК МДГ МГПР РК «Востказнедра», а именно, Согласно пункта 3 Правил выдачи разрешения на застройку территорий залегания полезных ископаемых от 23.05.2018 №367 проектирование и строительство населенных пунктов, промышленных комплексов и (или) других хозяйственных объектов допускаются только после получения положительного заключения услугодателя по согласованию с территориальным подразделением об отсутствии или малозначительности полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки. 11) Необходимо включить анализ о наличии ближайших земельных участков или недвижимого имущества других лиц вблизи участка намечаемой деятельности и меры по предотвращению неблагоприятного воздействия на деятельность ближайших участков. 12. Согласно информации МГПР РК «Востказнедра» в пределах испрашиваемого участка расположена часть контура месторождения строительного камня «Сельковское», запасы которого утверждены Протоколом ТКЗ № 5 от 1961 г.. Необходимо обосновать участок намечаемой деятельности в рамках требований земельного Кодекса РК и предусмотреть иной альтернативный вариант расположения участка.

		13). Необходимо предусмотреть обустройство мест для временного накопления отходов и договор на вывоз и утилизацию отходов специализированными организациями. 14) Предусмотреть мероприятия по предотвращению загрязнения подземных и поверхностных вод 15). Включить информацию о мониторинговых точках контроля и нанести их на карта-схему. 16). Согласно п.1 ст.329 ЭК РК, образователи и владельцы отходов должны применять следующую иерархию мер по предотвращению образования отходов и управлению образовавшимися отходами в порядке убывания их предпочтительности в интересах охраны окружающей среды и обеспечения устойчивого развития Республики Казахстан: 1) предотвращение образования отходов; 2) подготовка отходов к повторному использованию; 3) переработка отходов; 4) утилизация отходов; 5) удаление отходов. При осуществлении операций, предусмотренных подпунктами 2)-5) части первой настоящего пункта,владельцы отходов вправе при необходимости выполнять вспомогательные операции по сортировке, обработке и накоплению. Необходимо учесть указанные требования и предусмотреть мероприятия по их реализации 17) Предусмотреть мероприятия в случае осуществления автомобильных перевозок инертных грузов по автомобильным дорогам общего пользования, в целях недопущения превышения весогабаритных параметров, обеспечения сохранности автомобильных дорог и дорожных сооружений и безопасного проезда по ним: - использовать автотранспортные средства, обеспечивающие сохранность автомобильных дорог и дорожных сооружений и безопасный проезд по ним в соответствии с законодательством Республики Казахстан; - соблюдать законные права и обязанности участников перевозочного процесса, в том числе допустимые весовые и габаритные параметры в процессе загрузкиавтотранспортных средств и последующей перевозке;-обеспечить наличие в пунктах погрузки: контрольно-пропускных пунктов, весового и другого оборудования, позволяющего определить массу отправляемого груза 18) Предусмотреть пылеподавление в период эксплуатации работ. 19 Включить информацию, откуда на основании экологических разрешений и заключений предусмотрено по указанному объему и на указанный период привозить материал для переработки. Конкретизировать, что именно предусмотрено использовать на намечаемой установке дробления. Также необходимо включить информацию, куда в последующем будет направляться переработанный материал.

Исх. № 01/307 от 11.03.2025, Вход № 2662 от 12.03.2025

Приложение

№		
1	Реквизиты запроса с уполномоченного органа в сфере экологии	ИСХ. № 06-27/2087-И от 20.02.25 года.
2	Реквизиты заявления о намечаемой деятельности	№ KZ61RYS01004387от 18 февраля 2025 года
3	Реквизиты физического лица или юридического лица	Товарищество с ограниченной ответственностью "Римейк ЛТД", 071800, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКАЯ ОБЛАСТЬ, ШЕМОНАИХИНСКИЙ РАЙОН, 170140028363, ДОГАДКИНА НАДЕЖДА АЛЕКСАНДРОВНА, +77064143770, rimeyk_17@mail.ru
4	Общее описание видов намечаемой деятельности или описание существенных изменений, вносимых в такие виды деятельности	Намечаемая деятельность – строительство дробильно-сортировочного комплекса, асфальтобетонного завода и других вспомогательных сооружений в районе г. Шемонаиха. Ориентировочная производительность дробильно-сортировочного комплекса составит 165 000 тонн/год. Объект намечаемой деятельности – проектируемый. Оценка воздействия на окружающую среду по данному объекту ранее не проводилась.
5	Сведения о предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности	Строительство дробильно-сортировочного комплекса, асфальтобетонного завода и других вспомогательных сооружений предусматривается в Шемонаихинском районе Восточно-Казахстанской области, на земельных участках с кадастровыми номерами: - 05:080:022:105; - 05:080:022:106. Адрес земельного участка, с кадастровым номером 05:080:022:105 – обл. Восточно-Казахстанская, р-н Шемонаихинский (в 4,0 км юго- западнее села **Октябрьское** (участок №2)). Вид права на земельный участок – временное возмездное долгосрочное землепользование. Срок и дата окончания аренды – 30 лет, до 03.02.2054. Площадь земельного участка – 8 га. Категория земель – Земли сельскохозяйственного назначения. Предполагаемое целевое назначение земельного участка – производство строительных материалов. Адрес земельного участка, с кадастровым номером 05:080:022:106 – обл. Восточно-Казахстанская, р-н Шемонаихинский (в 4,0 км юго- западнее села Октябрьское (участок№ 3)). Вид права на земельный участок – временное возмездное долгосрочное землепользование. Срок и дата окончания аренды – 30 лет, до 03.02.2054. Площадь земельного участка – 32 га. Категория земель – Земли сельскохозяйственного назначения. Предполагаемое целевое назначение земельного участка – производство строительных материалов. Начало проведения работ ориентировочно предусматривается на 2 квартал 2025 года. Предполагаемая продолжительность строительства составит 3 месяца. Строительство дробильно-сортировочного комплекса, асфальтобетонного завода и других вспомогательных сооружений предусматривается в Шемонаихинском районе Восточно-Казахстанской области, на земельных участках с кадастровыми номерами: - 05:080:022:105; - 05:080:022:106. Расстояние от участка реализации намечаемой деятельности до ближайшей жилой зоны (**с.Половинка**) составляет 1,6 км в северо-восточном направлении. Согласно сведениям РГУ «Ертисская бассейновая инспекция по регулированию, охране и

ЦПС изменен
Рег.№ 2662 Рег.дата 12.03.2025 Версия Досье 7.22.2: Полнотекстовый документ 2.0.3.2025 10:13:3

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою туралы» заңның 7-бабы 1-тармағына сәйкес қағаз бетіндегі құжатқа теңестіріліп қағаз тек. Электронды құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электронды құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексеруге алады.
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. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Рег.№ 2662 Рег.дата 12.03.2025 Копия электронного документа. Дата: 20.03.2025 10:13. Версия СЭД: Documentolog 7.22.2. Положительная результат

		использованию водных ресурсов», расстояние от границы земельного участка с кадастровым номером 05-080-022-105 до руч. Без названия составляет около 35 м, и примыкает к ее водоохранной полосе. Расстояние от границы земельного участка с кадастровым номером 05-080-022-106 до р. Уба составляет около 125 м, до руч.Без названия составляет около 60 м. Постановлением Восточно-Казахстанского областного Акимата: №122 (1099) от 24.05.2024 г. установлены границы водоохранных зон и водоохранных полос р.Уба и руч. Без названия. Учитывая вышесказанное, земельные участки расположены в пределах установленной водоохранной зоны указанных водных объектов. Координаты участка проектирования (система координат WGS 84, северная широта/восточная долгота): 1.50°34'41.13"С/81°50'22.31"В; 2. 50°34'37.15"С/81°50'10.59"В; 3. 50°34'29.45"С/81°50'24.17"В; 4. 50°34'30.99"С/81°50'28.43"В; 5. 50°34'34.40"С/81°50'29.59"В; 6. 50°34'39.97"С/81°50'27.09"В. Размещение проектируемых сооружений предусмотрено с учетом оптимальной логистики, в связи с чем, альтернативные варианты размещения объекта не рассматривались. Точная дата начала проведения строительно-монтажных работ по объекту проектирования будет зависеть от согласования проектных материалов и получения всех необходимых разрешительных документов. Ориентировочно – 2 квартал 2025 года. Предполагаемая продолжительность строительства составит 3 месяца. Предположительная дата постутилизации объекта – 2054 год.	

Замечания и предложения по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия, а также по устранению его последствий:

№	Оцениваемые параметры	Замечания	Предложения
1	Земельные ресурсы (почва)	Общая площадь участка реализации намечаемой деятельности составит 8,1088 га. На территории предусмотрено устройство следующих зданий и сооружений: - дробильно-сортировочный комплекс; - асфальтобетонный завод; - операторная; предусмотрено отведение поверхностного дождевого стока в дождеприемный колодец и, далее, на проектируемые очистные сооружения. Ориентировочная производительность дробильно-сортировочного комплекса составит 165 000 тонн/год готовой продукции (щебень, песок), асфальтобетонного завода - 5000 тонн/год. Предполагаемая площадь складов хранения песка и щебня, а также исходного сырья, составит: -	Уточнить координаты земельного участка под строительство дробильно-сортировочного комплекса, асфальтобетонного завода и других вспомогательных сооружений.

Вид карт КР 2003 земли.7 категории «Электронды құжат және электрондық сандық қолтаңба туралы» заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаздағы бетпедегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elcense.kz порталында құжат түпнұсқасын www.elcense.kz порталында тексеруге болады.
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. Электронный документ сформирован на портале www.elcense.kz. Проверить подлинность электронного документа на макете на портале www.elcense.kz.

Рег.№ 2662 Рег.дата 12.03.2025 Копия электронного документа. Дата: 20.03.2025 10:13. Версия СЭД: Documentolog 7.22.2. Положительный результат проверки ЭЦП

		склад временного хранения готовой продукции фракций 20-40 – 600 м2; - продукции фракции 8-20 – 600 м2; - склад временного хранения готовой продукции фракции 0-8 – 600 м2; - склад временного хранения песчано-гравийно-валунной смеси – 600 м2.. **Замечание:** *Даны не верные (не точные) сведения о предполагаемом строительстве объектов, а именно в одном случае указан близлежащий населенный пункт с. Половинка, в другом с. Октябрьское.*	
2	Установление и соблюдение санитарно-защитной зоны (СЗЗ).	- Нет данных о земельном участке объекта намечаемой деятельности по отношению к санитарно-защитной зоне санитарно-неблагополучного по сибирской язве пункта (СНП) и почвенных очагов сибирской язвы, согласно «Кадастру стационарно-неблагополучных сибирской язве пунктов Республики Казахстан 1948-2002гг.» и и Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний», утв. приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 12 ноября 2021 года № КР ДСМ-114 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 15 ноября 2021 года № 25151); - нет сведений о радиационной безопасности (уровень радиационного фона и эксхалляция радона) земельного участка объекта намечаемой деятельности согласно ст. 11 Закона Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения», ст.	Исключить в уполномоченном органе в области ветеринарии, либо в территориальном подразделении государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения по месту затрагиваемой территории (в пределах которой окружающая среда и население могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности) попадание земельного участка объекта намечаемой деятельности в санитарно-защитной зоне санитарно-неблагополучного по сибирской язве пункта (СНП) и почвенных очагов сибирской язвы, согласно «Кадастру стационарно-неблагополучных пунктов Республики Казахстан 1948-2002гг.» и Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний», утв. приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 12 ноября 2021 года № КР ДСМ-114 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 15 ноября 2021 года № 25151); - В соответствии со ст. 11 Закона Республики Казахстан «О радиационной безопасности	

Бұл құжат ҚР 2003 жылғы 7 қаңтардағы «Электронды құжат және электрондық сандық қолтаңба туралы» заңының 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статья 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

ЦПЕ жарияды
Рег. № 262 Ред 2 тағдет 2.0.03.2025 10:13. Версия СЭД: Documentolog 7.22.2. Положительный результат
Документ электронного документа. Дата: 20.03.2025 10:13. Версия СЭД: Documentolog 7.22.2. Положительный результат
Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою туралы» заңының 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі қолмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

	20 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения» и Приказа МЗ РК № КР ДСМ-71 от 2 августа 2022 года «Об утверждении гигиенических нормативов к обеспечению радиационной безопасности».	7 населения», ст. 20 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения» при отводе земельных участков для строительства зданий производственного назначения и сооружений намечаемой деятельности подтвердить соответствие земельного участка требованиям радиационной безопасности (провести замеры уровня радиационного фона и исследования эксхаляции (выделения) радона из почвы (при температуре воздуха не ниже +1 С^0). - При выполнении намечаемой деятельности обеспечить санитарно-эпидемиологическую безопасность почв с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения: 1) Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний», утв. приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 12 ноября 2021 года № КР ДСМ-114 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 15 ноября 2021 года № 25151); 2) Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № КР ДСМ-2 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 января 2022 года № 26447); 3) «Кадастр стационарно-неблагополучных по сибирской язве пунктов Республики Казахстан 1948-2002гг.»; 4) Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утв. приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 декабря 2020 года № КР ДСМ-275/2020	

ЦПЭ жарияны
Рег. № 2662 Рег.дата: 12.03.2025
Копия электронного документа. Дата: 20.03.2025 10:13:13. Версия СЭД: Documentolog 7.22.2. Пользователь: ғаділбаев ғаділбаев

			(Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 20 декабря 2020 года № 21822); 5).Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к радиационно-опасным объектам», утв. приказом и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27 марта 2015 года № 260 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 5 июня 2015 года № 11204); 6). Приказ МЗ РК № КР ДСМ-71 от 2 августа 2022 года «Об утверждении гигиенических нормативов к обеспечению радиационной безопасности» (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 3 августа 2022 года № 29012); 7).Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № МЗ-15 «Об утверждении гигиенических нормативов к физическим факторам, воздействующим на человека» (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 17 февраля 2022 года № 26831); 8).Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 21 апреля 2021 года № КР ДСМ -32 «Об утверждении Гигиенических нормативов к безопасности среды обитания» (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 22 апреля 2021 года № 22595).	
3	Водные ресурсы, в т.ч. эмиссии (сбросы) в окружающую среду (водоемы)	Намечаемая деятельность не предполагает наличие сбросов загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты, недра или на земную поверхность . **Замечание:** нет сведений о существующих сетях водоснабжения, которые будут использоваться при осуществлении намечаемой деятельности объекта и безопасности воды, потребляемой для хозяйственно-питьевых нужд. Необходимо подтвердить соответствие воды, используемой для питьевых целей требованиям безопасности (провести	1) предусмотреть, согласно требований главы 6 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения», утв. приказом Министра здравоохранения РК от 3 августа 2021 года № КР ДСМ-72 и Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утв. приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года №209, сведения о существующих сетях водоснабжения и водоотведения, которые будут	

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі құжатқа тең. Электронды құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электронды құжат тексеруге www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Рег.№ 2662 Рег.дата 12.03.2025 Копия электронного документа. Дата: 20.03.2025 10:13. Версия СЭД: Documentolog 7.22.2. Ознакомительный результат проверки ЭЦП

		санитарно-химические, радиологические и бактериологические исследования).	использоваться при осуществлении намечаемой деятельности объекта и безопасности воды, потребляемой для хозяйственно-питьевых нужд. 2) В соответствии со ст. 20 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения» для питьевых нужд объекта намечаемой деятельности подтвердить соответствие воды, используемой для питьевых целей требованиям безопасности (провести санитарно-химические, радиологические и бактериологические исследования). 3) При выполнении намечаемой деятельности обеспечить санитарно-эпидемиологическую безопасность поверхностных и подземных вод с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения: - Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утв. приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 22 апреля 2015 года № 10774); - Гигиенические нормативы № ҚР ДСМ-71 от 2 августа 2022 года «Об утверждении гигиенических нормативов к обеспечению радиационной безопасности».
4	Водоисточники *(места водозабора (поверхностные и подземные воды) для хозяйственно-питьевых целей)*, хозяйственно-питьевое водоснабжение и места культурно-бытового водопользования	Нет сведений	-
5	Установление и соблюдение зон санитарной охраны (ЗСО) для источников питьевого водоснабжения	Нет сведений	-
6	Атмосферный воздух, в т.ч. эмиссии (выбросы) в окружающую среду	Описание ожидаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу: наименования загрязняющих веществ, их классы	Предложения: При выполнении намечаемой деятельности обеспечить соблюдение гигиенических нормативов вредных веществ в воздухе рабочей зоны и границе СЗЗ и селитебной территории с соблюдением

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» заңының 7-бабы 1-тармағына сәйкес қағаздағы құжатқа теңестірілген электрондық құжат болып табылады.
Электронный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

	опасности, предполагаемые объемы выбросов, сведения о веществах, входящих в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей, утвержденными уполномоченным органом (далее – правила ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей) Предполагаемый объем выбросов в период эксплуатации составит – 160 т/год. Предполагаемый перечень выбрасываемых ЗВ: азота диоксид (2 к/о), азота оксид (3 к/о), сера диоксид (3 к/о), углерод оксид (4 к/о), керосин (н/к), мазутная зола (2 к/о), пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (3 к/о), углерод (3 к/о), бензин (4 к/о), алканы с12-19 (4 к/о). Предполагаемый объем выбросов в период строительства составит – 26 т. Предполагаемый перечень выбрасываемых ЗВ: железа оксиды (3 к/о), кальций хлорид (4 к/о) кальций оксид (н/к), марганец и его соединения (2 к/о), олово оксид (3 к/о), азота оксид (3 к/о), углерод (3 к/о), углерод оксид (4 к/о), ксилол (3 к/о), толуол (3 к/о), хлорэтилен (1 к/о), этанол (4 к/о), бутилацетат (4 к/о), ацетон (4 к/о), бензин (4 к/о), уайт-спирит (н/к), алканы С12-19 (4 к/о), взвешенные частицы (3 к/о), пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (3 к/о), пыль абразивная (н/к), пыль (неорганическая) гипсового вяжущего (н/к), свинец и его неорганические соединения (1 к/о), азота диоксид (2 к/о), сера диоксид (3 к/о), фтористые газообразные соединения (2 к/о), фториды неорганические плохо	требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения: - Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утв. приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № КР ДСМ-2 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 января 2022 года № 26447); - Приказ МЗ РК № КР ДСМ-70 от 2 августа 2022 года «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций».	

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжатт түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

ЦПЭ изготовлен
Рег. № 26 Ред. дата 12.03.2025 5 10:13. Версия СЭД: Documentolog 7.22.2. Положительный результат
Копия электронного документа. Дата: 20.03.2025

ШПЄ жағдайды
Ref. №: 2962 Ref. дата 17.12.2025 5:20:03 Копия электронного документа. Дата: 20.03.2025 10:13. Версия СЭД Documentolog 7.22.2. Положительный результат

	растворимые (2 к/о). Намечаемая деятельность не входит в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей..		
7	В период эксплуатации будет образовываться 12 видов отходов, из них 4 опасных и 8 неопасных видов: - Частицы и пыль - 300 т/год. Образуются в процессе эксплуатации аспирационных систем предприятия. Код: 10 12 03 (неопасные). - Опилки и стружка черных металлов - 165 т/год. Образуются в процессе улова металлических примесей в песчано-гравийно-валунной смеси. Код: 12 01 01 (неопасные). - Смешанные коммунальные отходы – 1,875 т /год. Образуются в процессе жизнедеятельности и санитарно-бытового обслуживания сотрудников предприятия. Код: 20 03 01 (неопасные). - Отходы очистки сточных вод (взвешенные частицы) – 15 т/год. Образуются в процессе очистки ливневых и талых вод. Код: 19 08 16 (неопасные). - Шламы, содержащие опасные вещества – 0,9 т/год. Образуются в процессе очистки ливневых и талых вод. Код: 19 08 13* (опасные). - Отходы уборки улиц – 90,815 т/год. Образуются в процессе уборки твердых, бетонированных покрытий территории рассматриваемого объекта. Код: 20 03 03 (неопасные). - Масляные фильтры - 1 т/год. Образуются в процессе обслуживания технологического оборудования. Код: 16 01 07*. - Смешанная упаковка - 10 т/год. Образуется в результате распаковки материалов, задействованных в производстве. Код: 15 01 06 (неопасные). - Ткани для	-При выполнении намечаемой деятельности обеспечить сбор, использование, применение, обезвреживание, транспортировка, хранение и захоронение отходов производства и потребления с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения: - Санитарные правила *«Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления»*, утв. приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № КР ДСМ-331/2020 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 28 декабря 2020 года № 21934); - Санитарные правила *«Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности»*, утв. приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 декабря 2020 года № КР ДСМ-275/2020 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 20 декабря 2020 года № 21822); - Санитарные правила *«Санитарно-эпидемиологические требования к радиационно-опасным объектам»*, утв. приказом и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27 марта 2015 года № 260 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 5 июня 2015 года № 11204).	

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтардағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

	вытирания, загрязненные опасными материалами - 1 т/год. Образуются в процессе очистки и обтирания элементов оборудования. Код: 15 02 02* (опасные). - Трансформаторные масла - 1 т/год. Образуются в процессе обслуживания трансформаторов. Код: 13 03 10* (опасные). - Черные металлы - 15 т/год. Образуются в процессе износа элементов технологического оборудования. Код: 16 01 17 (неопасные). - Фильтровальные материалы - 10 т/год. Образуются в процессе замены фильтрующих материалов пылеулавливающего оборудования. Код: 15 02 03. В период СМР будет образовываться 11 видов отходов, из них 2 опасных и 9 неопасных видов: -Смешанные коммунальные отходы – 0,5 т/год. Образуются в процессе жизнедеятельности рабочих. Код: 20 03 01 (неопасные). -Отходы сварки – 1 т/год. Образуются при проведении сварочных работ. Код: 12 01 13 (неопасные). -Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами – 1,4 т/год. Образуется в процессе проведения малярных работ. Код: 15 01 10* (опасные). -Ткани для вытирания, загрязненные опасными материалами – 0,8 т/год. Образуются в процессе производства СМР. Код: 15 02 02* (опасные). - Смешанные отходы строительства - 12 т/год. Образуются в процессе производства СМР. Код: 17 09 04. - Опилки, стружка, обрезки, дерево, ДСП и фанеры – 3 т/год. Образуются в процессе производства СМР. Код: 03 01 05 (неопасные). - Черные металлы – 8 т/год. Образуются в процессе производства СМР. Код: 16 01 17 (неопасные). - Смеси бетона, кирпича, черепицы и керамики – 32 т/год.		

Рег. № 2662 Рег. дата 12.03.2025 Копия электронного документа. Дата: 20.03.2025 10:13. Версия СЭД: Documentolog 7.22.2. Положительный результат проверки ЭЦП

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі қолмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

		Образуются в процессе производства СМР. Код: 17 01 07 (неопасные); - Отходы пластмассы – 1,1 т/год. Образуются в процессе производства СМР. Код: 07 02 13 (неопасные). - Кабели – 0,7 т/год. Образуются в процессе производства СМР. Код: 17 04 11 (неопасные). - Смешанная упаковка - 4 т/год. Образуется в процессе производства. Код: 15 01 06 (неопасные). Временное хранение отходов на периоды эксплуатации и СМР - не более 6 месяцев (для СКО - не более 3 суток) будет осуществляться в закрытых металлических контейнерах, емкостях, на специально оборудованных гидроизолированных площадках. По мере накопления отходы будут передаваться специализированным организациям на договорной основе. Возможность превышения пороговых значений, установленных для переноса отходов правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей, отсутствует.	Согласовать проект строительства в РГП на ПХВ «Госэкспертиза» Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан (РГП на ПХВ «Госэкспертиза»).
8	Проектирование, строительство, реконструкция, перепланировка и расширение, перепрофилирование, ремонт и ввод в эксплуатацию объектов	-	Направить *(при его отсутствии)* в территориальное подразделение государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения по месту затрагиваемой территории **уведомление о начале осуществления деятельности** *(для объектов 3-5 классов опасности по санитарной классификации)*, в порядке, установленном действующим законодательством Республики Казахстан.
9	Разрешительные и уведомительные процедуры		

Рег.№ 2662 Рег.дата 12.03.2025 Копия электронного документа. Дата: 20.03.2025 10:13. Версия СЭД: Documentolog 7.22.2. Положительный результат проверки ЭЦП

Бул кужат КР 2003 жылдын 7 январындагы «Электрондук кужат жана электрондук сандык кол коюу тууралу» Закону 7 бабы, 1 пунктуна ылайык кагаз жүзүндөгү документке барабар. Электрондук кужатты www.elicense.kz порталында кароого болот. Электрондук кужат түпнускасын www.elicense.kz порталында текшере аласыз.
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. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Тип документа	Входящий документ
Номер и дата документа	№ 2662 от 12.03.2025 г.
Организация/отправитель	ШЕМОНАИХИНСКОЕ РАЙОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ ДЕПАРТАМЕНТА САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ КОМИТЕТА САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
Получатель (-и)	ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
Электронные цифровые подписи документа	

Рег.№ 2662 Рег.дата 12.03.2025 Копия электронного документа. Дата: 20.03.2025 10:13. Версия СЭД: Documentolog 7.22.2. Положительный результат проверки ЭЦП

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

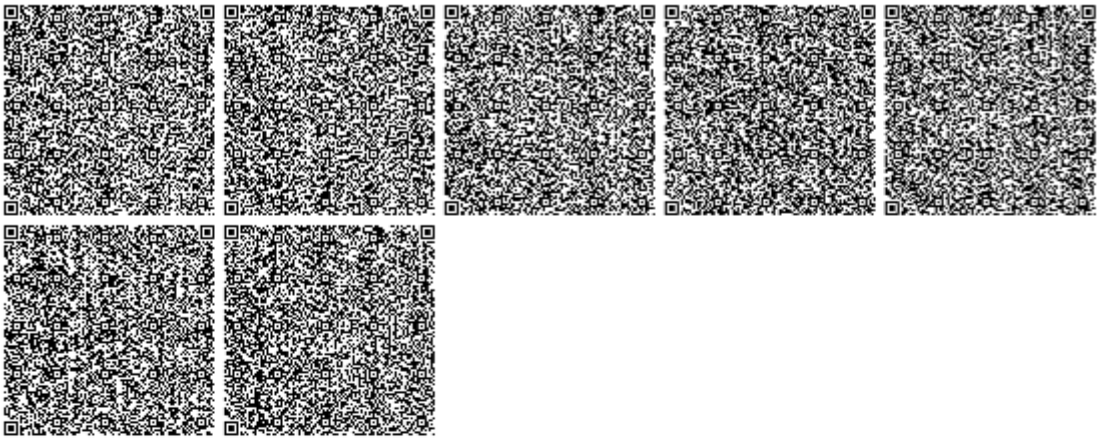
Подпись канцелярии
11.03.2025 17:41 АНТРОПОВА АРИНА

Подпись руководителя
11.03.2025 17:38 КИСАМГАЛИЕВА ИРИНА

Рег.№ 2662 Рег.дата 12.03.2025 Копия электронного документа. Дата: 20.03.2025 10:13. Версия СЭД: Documentolog 7.22.2. Положительный результат проверки ЭЦП

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

И.о. руководителя департамента Тауырбеков Азамат Нурланович



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжатты тексеруді www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



ПРИЛОЖЕНИЕ Б

1 - 1

120010

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

Выдана	**Товарищество с ограниченной ответственностью "ЭКО2"** Восточно-казахстанская область Г.УСТЬ-КАМЕНОГОРСК, улица ДЗЕРЖИНСКОГО, 24, 51, РНН: 181600281351 (полное наименование, местонахождение, реквизиты юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество физического лица)
на занятие	**Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды** (наименование вида деятельности (действия) в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)
Особые условия действия лицензии	**лицензия действительна на территории Республики Казахстан** (в соответствии со статьей 9 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»)
Орган, выдавший лицензию	**Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан. Комитет экологического регулирования и контроля** (полное наименование государственного органа лицензирования)
Руководитель (уполномоченное лицо)	**ТАУТЕЕВ АУЕСБЕК ЗПАШЕВИЧ** (фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) органа, выдавшего лицензию)
Дата выдачи лицензии	**16.03.2012**
Номер лицензии	**01460Р**
Город	**г.Астана**

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.

Создано демо-версией Универсального Конвертера Документов. Полная версия не добавляет этот штамп.
WWW.PRINT-DRIVER.RU

12001025 **Страница 1 из 2**

ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии **01460Р**

Дата выдачи лицензии **16.03.2012**

Перечень лицензируемых видов работ и услуг, входящих в состав лицензируемого вида деятельности

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

Орган, выдавший приложение к лицензии	Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан. Комитет экологического регулирования и контроля	
Руководитель (уполномоченное лицо)	ТАУТЕЕВ АУЕСБЕК ЗПАШЕВИЧ	
Дата выдачи приложения к лицензии	16.03.2012	
Номер приложения к лицензии	001	01460Р
Город	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

Создано демо-версией Универсального Конвертера Документов. Полная версия не добавляет этот штамп.
WWW.PRINT-DRIVER.RU

12001025 **Страница 2 из 2**

ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии **01460Р**

Дата выдачи лицензии **16.03.2012**

Филиалы, представительства

(полное наименование, местонахождение, реквизиты)

Производственная база

(местонахождение)

Орган, выдавший приложение к лицензии **Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан. Комитет экологического регулирования и контроля**

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо) **ТАУТЕЕВ АУЕСБЕК ЗПАШЕВИЧ**

(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) органа, выдавшего лицензию)

Дата выдачи приложения к лицензии **16.03.2012**

Номер приложения к лицензии 001 01460Р

Город **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

ПРИЛОЖЕНИЕ В

«АЗАМАТТАРҒА АРНАЛҒАН ҮКІМЕТ» МЕМЛЕКЕТТІК КОРПОРАЦИЯСЫ» КОММЕРЦИЯЛЫҚ ЕМЕС АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫНЫҢ ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫНЫҢ ТІРКЕУ ЖӘНЕ ЖЕР КАДАСТРЫ БОЙЫНША ШЕМОНАИХА АУДАНДЫҚ БӨЛІМІ

ОТДЕЛ ШЕМОНАИХИНСКОГО РАЙОНА ПО РЕГИСТРАЦИИ И ЗЕМЕЛЬНОГО КАДАСТРА ФИЛИАЛА НЕКОММЕРЧЕСКОГО АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА «ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ «ПРАВИТЕЛЬСТВО ДЛЯ ГРАЖДАН» ПО ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

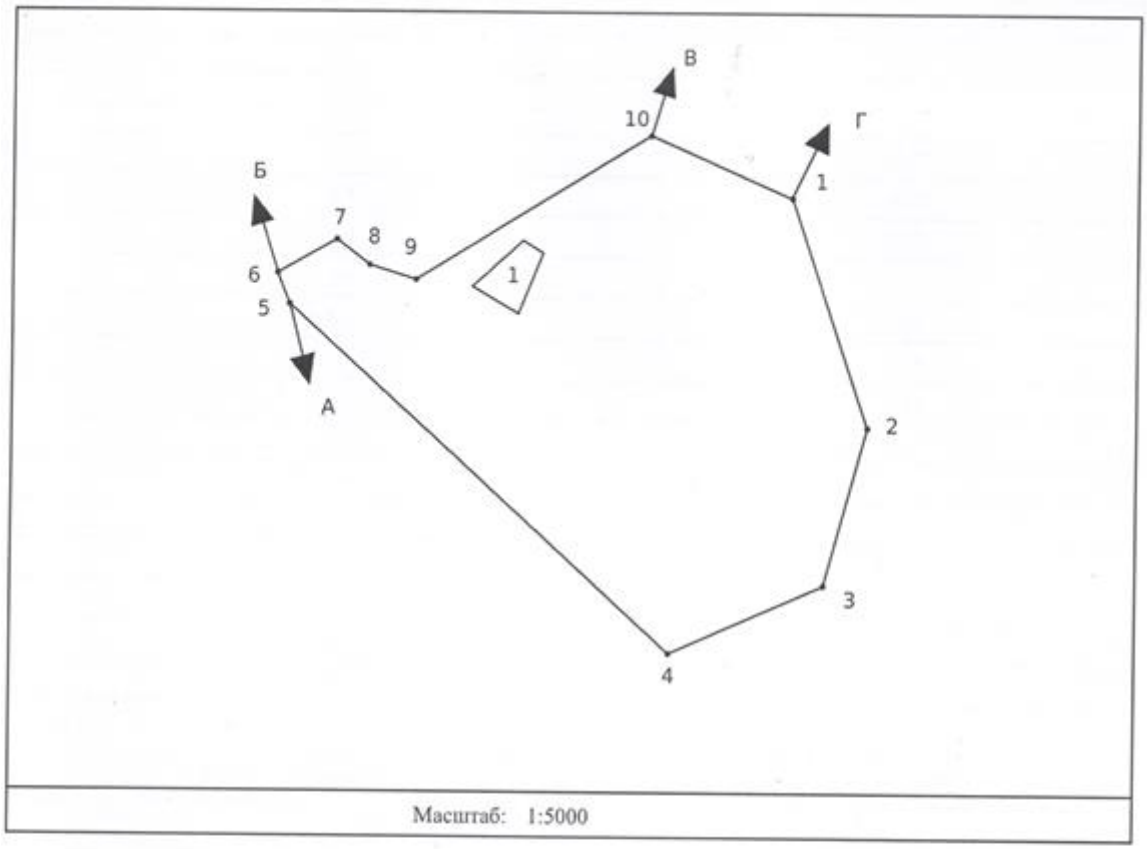
Жер учаскесіне арналған акт № 2024-2899951

Акт на земельный участок № 2024-2899951

1.	Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі/ Кадастровый номер земельного участка	05:080:022:105
2.	Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу коды*	Шығыс Қазақстан обл., Шемонаиха ауд. (Октябрьское ауылынан оңтүстік-батысқа қарай 4,0 км (№2 учаске))
	Адрес земельного участка, регистрационный код адреса *	обл. Восточно-Казахстанская, р-н Шемонаихинский (в 4,0 км юго-западнее села Октябрьское (участок №2))
3.	Жер учаскесіне құқық түрі	уақытша өтеулі ұзақ мерзімді жер пайдалану
	Вид право на земельный участок	временное возмездное долгосрочное землепользование
4.	Жалға алудың аяқталу мерзімі мен күні **	30 жыл, 03.02.2054 дейін
	Срок и дата окончания аренды **	30 лет, до 03.02.2054
5.	Жер учаскесінің алаңы, гектар***	8.0000
	Площадь земельного участка, гектар***	8.0000
6.	Жердің санаты	Ауыл шаруашылығы мақсатындағы жер
	Категория земель	Земли сельскохозяйственного назначения
7.	Жер учаскесінің нысаналы мақсаты**** Елді мекендегі функционалдық аймақ (бар болса)*****	тауарлы ауыл шаруашылығы өндірісін жүргізу үшін
	Целевое назначение земельного участка**** Функциональная зона в населенном пункте (при наличии)*****	для ведения товарного сельскохозяйственного производства
8.	Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар	Су қорғау белдеуінде және Су қорғау аймағында шаруашылық әрекеттер тәртібіне бекітілген талаптарды сақтау
	Ограничения в использовании и обременения земельного участка	Соблюдение установленных требований к режиму хозяйственной деятельности в водоохранной зоне и водоохранной полосе
9.	Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді)	Бөлінетін
	Делимость (делимый/неделимый)	Делимый

Ескертпе / Примечание:
* Мекенжайдың тіркеу коды болған жағдайда көрсетіледі/Регистрационный код адреса указывается при наличии.
** Аяқталу мерзімі мен күні уақытша жер пайдалану кезінде көрсетіледі/Срок и дата окончания указывается при временном землепользовании.
*** Қосымша жер учаскесінің үлесі бар болған жағдайда көрсетіледі/Дополнительно указывается доля площади земельного участка при наличии.
**** Қосымша жеке қосалқы шаруашылық жүргізу үшін берілетін жер учаскесінің телімінің түрі көрсетіледі/В случае предоставления для ведения личного подсобного хозяйства, указывается вид надела земельного участка.
***** Жергілікті атқарушы органның шешіміне сәйкес елді мекендер жерлеріндегі функционалдық аймақ/Функциональная зона на землях населенных пунктов согласно решения местного исполнительного органа.

Жер учаскесінің жоспары*
План земельного участка*

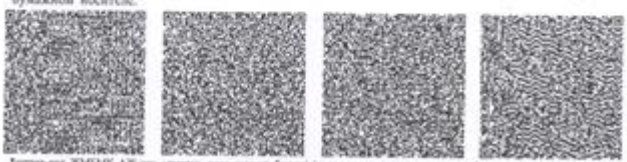


Масштаб: 1:5000

Сызықтардың өлшемін шығару
Выноска мер линий

Бұрылысты нүктелердің № № поворотных точек	Сызықтардың өлшемі Меры линий
Жылжымайтын мүліктің бірыңғай мемлекеттік кадастры ақпараттық жүйесінің жария кадастрлық картасында көрсетілген координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері Меры линий в системе координат, указанной в публичной кадастровой карте информационной системы единого государственного кадастра недвижимости	
1-2	163.97
2-3	110.32
3-4	117.41
4-5	357.21
5-6	22.50

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМҚМК АЖ-дан алынған жəне қызмет барысында электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «АЗАМАТТАРҒА АРНАЛҒАН ҮКІМЕТ» МЕМЛЕКЕТТІК КОРПОРАЦИЯСЫ» КОММЕРЦИЯЛЫҚ ЕМЕС АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫНЫҢ ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫНЫҢ ТІРКЕУ ЖӘНЕ ЖЕР КАДАСТРЫ БОЙЫНША ШЕМОНАИХА АУДАНДЫҚ БӨЛІМІ

*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью уполномоч. ОТДЕЛ ШЕМОНАИХИНСКОГО РАЙОНА ПО РЕГИСТРАЦИИ И ЗЕМЕЛЬНОГО КАДАСТРА ФИЛИАЛА НЕКОММЕРЧЕСКОГО АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА «ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ «ПРАВИТЕЛЬСТВО ДЛЯ ГРАЖДАН» ПО ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

6-7	46.58
7-8	27.71
8-9	33.61
9-10	191.20
10-1	108.71
Бірыңғай мемлекеттік координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / Меры линий в единой государственной системе координат	
1-2	163.97
2-3	110.32
3-4	117.41
4-5	357.21
5-6	22.50
6-7	46.58
7-8	27.71
8-9	33.61
9-10	191.20
10-1	108.71
11-12	46.32
12-13	38.14
13-14	44.34
14-11	16.85

Аралас учаскелердің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)*
Кадастровые номера (категории земель) смежных земельных участков*

Нүктесінен От точки	Нүктесіне дейін До точки	Сипаттамасы Описание
А	Б	05:080:003:123
Б	В	05:080:022:104
В	Г	05:080:022:106
Г	А	05:080:022:107

Ескертпе/Примечание:
*Шектесулердің сипаттамасы жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындау сәтіне жарамды/Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок.

Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспардағы № № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Ауданы, гектар Площадь, гектар

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қолжет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректері қамтиды: «АЗАМАТТАРҒА АРНАЛҒАН ҮКІМЕТ» МЕМЛЕКЕТТІК КОРПОРАЦИЯСЫ» КОММЕРЦИЯЛЫҚ ЕМЕС АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫНЫҢ ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫНЫҢ ТӨРТКӨЛ ЖӘНЕ ЖЕР КАДАСТРЫ БОЙЫНША ШЕМОНАИХА АУДАНДЫҚ БӨЛІМІ

*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью уполномоченного ОТДЕЛ ШЕМОНАИХИНСКОГО РАЙОНА ПО РЕГИСТРАЦИИ И ЗЕМЕЛЬНОГО КАДАСТРА ФИЛИАЛА НЕКОММЕРЧЕСКОГО АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА «ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ «ПРАВИТЕЛЬСТВО ДЛЯ ГРАЖДАН» ПО ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

1	су қорының жері / земли водного фонда	0.1200

Осы актіні «АЗАМАТТАРҒА АРНАЛҒАН ҮКІМЕТ» МЕМЛЕКЕТТІК КОРПОРАЦИЯСЫ» КОММЕРЦИЯЛЫҚ ЕМЕС АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫНЫҢ ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫНЫҢ ТІРКЕУ ЖӘНЕ ЖЕР КАДАСТРЫ БОЙЫНША ШЕМОНАИХА АУДАНДЫҚ БӨЛІМІ
жасады.

(жер кадастрын жүргізетін ұйымның атауы)

Настоящий акт изготовлен ОТДЕЛ ШЕМОНАИХИНСКОГО РАЙОНА ПО РЕГИСТРАЦИИ И ЗЕМЕЛЬНОГО КАДАСТРА ФИЛИАЛА НЕКОММЕРЧЕСКОГО АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА «ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ «ПРАВИТЕЛЬСТВО ДЛЯ ГРАЖДАН» ПО ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

(наименование организации, ведущей земельный кадастр)

Актінің дайындалған күні: 2024 жылғы «18» қазан

Дата изготовления акта: «18» октября 2024 года

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректері қамтиды: «АЗАМАТТАРҒА АРНАЛҒАН ҮКІМЕТ» МЕМЛЕКЕТТІК КОРПОРАЦИЯСЫ» КОММЕРЦИЯЛЫҚ ЕМЕС АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫНЫҢ ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫНЫҢ ТІРКЕУ ЖӘНЕ ЖЕР КАДАСТРЫ БОЙЫНША ШЕМОНАИХА АУДАНДЫҚ БӨЛІМІ

*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: ОТДЕЛ ШЕМОНАИХИНСКОГО РАЙОНА ПО РЕГИСТРАЦИИ И ЗЕМЕЛЬНОГО КАДАСТРА ФИЛИАЛА НЕКОММЕРЧЕСКОГО АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА «ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ «ПРАВИТЕЛЬСТВО ДЛЯ ГРАЖДАН» ПО ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

QAZAQSTAN RESPÝBLIKASY
EKOLOGIA JÁNE TABIĠI
RESÝRSTAR MINISTRLIGI
«QAZGIDROMET»
SHARÝASHYLYQ JÚRGIZÝ QUQYĠYNDAĠY
RESPÝBLIKALYQ MEMLEKETTIK
KÁSIPORNYNYŃ SHYĠYS QAZAQSTAN JÁNE
ABAI OBLYSTARY BOIYNSHA FILIALY

Qazaqstan Respýblikasy,ShQO, 070003
Óskemen qalasy, Potanın kóshesi, 12
fax: 8 (7232) 76-65-53
e-mail: info_vko@meteo.kz

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«КАЗГИДРОМЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ И
АБАЙСКОЙ ОБЛАСТЯМ

Республика Казахстан, ВКО, 070003
город Усть-Каменогорск, улица Потанина, 12
fax: 8 (7232) 76-65-53
e-mail: info_vko@meteo.kz

14.02.2025 г. **34-03-01-21/232**
Бірегей код:81AD944B78354A69

ТОО «ЭКО2»

Филиал РГП «Казгидромет» по Восточно-Казахстанской и Абайской областям на Ваш запрос №6 от 3 февраля 2025 года предоставляет информацию о климатических метеорологических характеристиках в г.Шемонаиха Шемонаихинского района ВКО по многолетним данным МС Шемонаиха.

Приложение на 1-м листе.

Директор **Л. Болатқан**

Исп.: Зарипова Э.К.
Тел.: 8(7232)70-13-72.

Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST) 2022, БОЛАТҚАН ЛЯЗЗАТ, Филиал Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения "Казгидромет" Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан по Восточно-Казахстанской и Абайской областям, BIN120841014800

https://seddoc.kazhydromet.kz/Ddw2Hm
Электрондық құжатты тексеру үшін: https://sed.kazhydromet.kz/verify мекен-жайына өтіп, қажетті жолдарды толтырыңыз. Электрондық құжаттың көшірмесін тексеру үшін қысқа сілтемеге өтіңіз немесе QR код арқылы оқыңыз. Бұл құжат, «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтарда шыққан Заңының 7-бабының 1-тармағына сәйкес, қағаз құжатпен тең дәрежелі болып табылады. / Для проверки электронного документа перейдите по адресу: https://sed.kazhydromet.kz/verify и заполните необходимые поля. Для проверки копии электронного документа перейдите по короткой ссылке или считайте QR код. 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.

Приложение к запросу №6
от 3 февраля 2025 года

Информация о климатических метеорологических характеристиках в г.Шемонаиха Шемонаихинского района ВКО по многолетним данным МС Шемонаиха.

1. Среднемаксимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца (июль): плюс 27,6°С.
2. Среднеминимальная температура воздуха наиболее холодного месяца (январь): минус 21,0°С.
3. Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%: 7 м/с.
4. Повторяемость направлений ветра и штилей, %:

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль
25	11	4	9	26	9	4	12	25

5. Среднегодовая скорость ветра: 2,3 м/с.

Примечание: в связи с отсутствием наблюдательного пункта в с.Половинка, с.Камышинка Шемонаихинского района ВКО, информация предоставлена по данным ближайшей метеостанции Шемонаиха.

Начальник ОМАМ **Ш. Базарова**

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

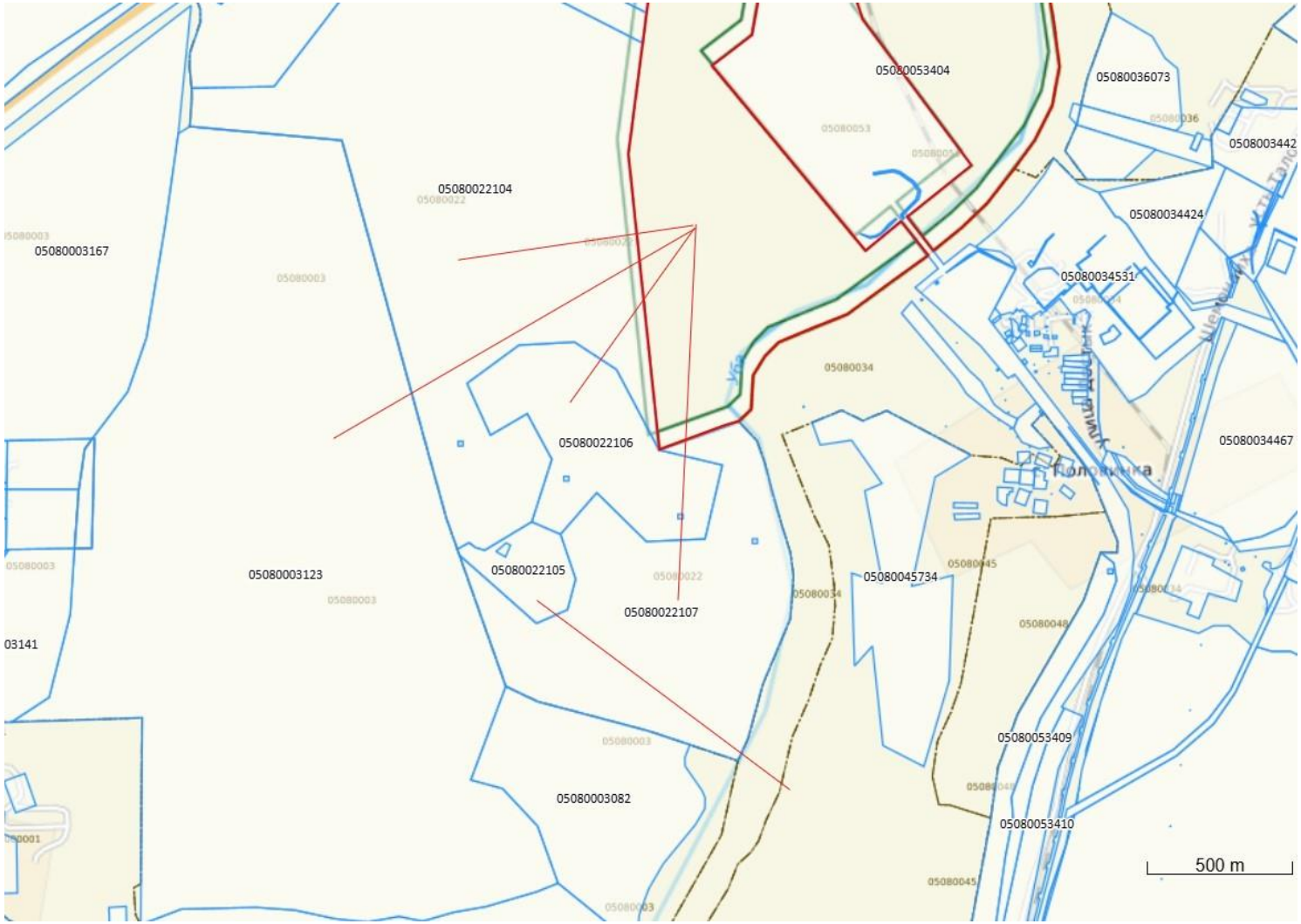
МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

04.04.2025

1. Город –
2. Адрес – **Восточно-Казахстанская область, Шемонаихинский район**
4. Организация, запрашивающая фон – **ТОО «Римейк ЛТД»**
   Объект, для которого устанавливается фон – **«Строительство дробильно-**
5. **сортировочного комплекса, асфальтобетонного завода и других вспомогательных сооружений в районе г. Шемонаиха»**
6. Разрабатываемый проект – **Рабочий проект**
   Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Взвешанные частицы PM2.5**, **Взвешанные частицы PM10**, **Азота диоксид**, **Взвеш.в-ва**,
7. **Диоксид серы**, **Сульфаты**, **Углерода оксид**, **Азота оксид**, **Озон**, **Сероводород**, **Фенол**, **Фтористый водород**, **Хлор**, **Водород хлористый**, **Углеводороды**, **Свинец**, **Аммиак**, **Кислота серная**, **Формальдегид**, **Мышьяк**, **Хром**,

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

ПРИЛОЖЕНИЕ Д



ПРИЛОЖЕНИЕ Е

Баланс водопотребления и водоотведения в процессе эксплуатации объектов намечаемой деятельности

Потребители	Водопотребление, м3/сут / м3/год						Водоотведение, м3/сут / м3/год					
	Всего	На производственные нужды				На хозяйственно-бытовые нужды	Безвозвратное потребление	Всего	Объем сточной воды повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды	Примечание
		Свежая вода		Оборотная вода	Повторно-используемая вода							
		Всего	в том числе питьевого качества									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Проектируемый объект	1,62/ 324	-	-	-	-	1,62/ 324	-	1,62/ 324	-	-	1,62/ 324	-
Техническая вода	11,3/2 260	11,3/2 260	-	-	-	-	11,3/22 60	-	-	-	-	-
ИТОГО:	**12,92/ 2584**	**11,3/2 260**	**0**	**0**	**0**	**1,62/ 324**	**11,3/22 60**	**1,62/ 324**	**0**	**0**	**1,62/ 324**	**0**

Баланс водопотребления и водоотведения в период строительства объектов намечаемой деятельности

Потребители		Водопотребление, м3/сут / м3/пер. стр.						Водоотведение, м3/сут / м3/пер.стр.				
	Всего	На производственные нужды				На хозяйственно-бытовые нужды	Безвозвратное потребление	Всего	Объем сточной воды повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды	Примечание
		Свежая вода		Оборотная вода	Повторно-используемая вода							
		Всего	в том числе питьевого качества									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Хоз.-бытовые нужды	0,5/ 44	-	-	-	-	0,5/ 44	-	0,5/ 44	-	-	0,5/ 44	-
Технические нужды	11,36/ 1000	11,36/ 1000	-	-	-	-	11,36/ 1000	-	-	-	-	-
ВСЕГО	**11,86/ 1044**	**11,36/ 1000**	**0**	**0**	**0**	**0,5/ 44**	**11,36/ 1000**	**0,5/ 44**	**0**	**0**	**0,5/ 44**	**0**

ПРИЛОЖЕНИЕ Ж

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации

Шемонаихинский район, Строительство дробильно-сортировочного комплекса, асфальтобетонного завода и др

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Количество, шт.						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		Сушильный барабан	1	1152	Труба	0001	13	0.8	13.79	6.9316262	160	-465	-625	
		Грохот	1	1152										
		Подача прогретых инертных материалов по лентоному конвейеру	1	1152										
		Весовой дозатор	1	1152										
001		Смешивание битума с инертными веществами	1	1152	Труба	0002	18	0.5	14.26	2.8	120	-498	-622	
001		Щековая дробилка	1	240	Труба	0003	10	0.8	7.74	3.89		-479	-652	

ца лин. ирина ого ка	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по кото- рому произво- дится газо- очистка	Коэфф обесп газо- очист кой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код ве- ще- ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос- тиже ния НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
Y2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						1				
	Циклоны НИИОГаза, 450 мм - 4 шт. и Циклон-промыватель СИОТ №5;	2908	100	85.00/85.00	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)	0.4146832	94.887	2.206676	2025
	Циклоны НИИОГаза ЦН-15, 500 мм - 4 шт.;	2908	100	85.00/85.00	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)	11.34	5830.220	47	2025
	Циклоны НИИОГаза, 450	2908	100	84.99/85.00	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	9.4	2416.452	8.123	2025

Шемонаихинский район, Строительство дробильно-сортировочного комплекса, асфальтобетонного завода и др

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		Щековая дробилка	1	240										
001		Вибросито (грохот)	1	1600	Циклон	0004	2	0.8	2.77	1.3923571		-414	-468	
001		Роторная дробилка	1	1152	Циклон	0005	2	0.8	2.77	2.5		-390	-450	
001		Подогрев битума	1	1152	Труба	0006	3.5	0.05	237.6	0.4665276	160	-504	-653	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
	мм - 4 шт. и Циклон-промыватель СИОТ №5;					кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
	Циклоны НИИОГаза ЦН-15, 500 мм - 4 шт.;	2908	100	85.00/85.00	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)	0.1566	112.471	0.902	2025
	Циклоны НИИОГаза, 450 мм - 4 шт. и Циклон-промыватель СИОТ №5;	2908	100	85.00/85.00	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, месторождений) (494)	6	2400.000	24.9	2025
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды	0.126	428.369	0.523	2025

Шемонаихинский район, Строительство дробильно-сортировочного комплекса, асфальтобетонного завода и др

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Склад исходного материала (гравий)	1	1600	Неорганизованный	6001	2					-441	-438	5
001		Подача гравия в приемный бункер	1	1600	Неорганизованный	6002	2					-415	-430	5
001		Пересыпка гравия из приемного бункера в питатель	1	1600	Неорганизованный	6003	2					-411	-443	5

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)				
5					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)	0.00172		0.0202	2025
5					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)	0.000028		0.0001612	2025
5					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,	0.000028		0.0001612	2025

Шемонаихинский район, Строительство дробильно-сортировочного комплекса, асфальтобетонного завода и др

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Загрузка инертных материалов в приемный бункер	1	1152	Неорганизованный	6004	2					-445	-657	6
001		Пересыпка из щековой дробилки на ленточный транспортер	1	1600	Неорганизованный	6005	2					-375	-462	5
		Пересыпка с ленточного транспортера в грохот	1	1600										
		Пересыпка из грохота на ленточный транспортер (щебень)	1	1600										
		Пересыпка из грохота на ленточный транспортер (сырье фракцией более 20 мм)	1	1600										
		Пересыпка с ленточного												

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
6					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)	0.0000784		0.000455	2025
5					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)	0.08335		2.937	2025

Шемонаихинский район, Строительство дробильно-сортировочного комплекса, асфальтобетонного завода и др

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		транспортера в роторную дробилку (сырье фракцией более 20 мм)												
		Пересыпка из роторной дробилки на ленточный транспортер	1	1600										
001		Склад временного хранения минерального порошка	1	1152	Неорганизованный	6006	2					-432	-427	5
001		Склад временного хранения продукции	1	1600	Неорганизованный	6007	2					-432	-427	5
		Склад временного хранения продукции	1	1600										
001		Сушильный барабан	1	1152	Неоганизованный	6008	2					-425	-634	30

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
5					0214	Кальций дигидроксид (Гашеная известь, Пушонка) (304)	0.01284		0.0515	2025
5					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)	0.5694		6.62	2025
30					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0003544		0.01108	2025
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000576		0.0018	2025
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0024		0.075	2025
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный	0.01167		0.365	2025

Шемонаихинский район, Строительство дробильно-сортировочного комплекса, асфальтобетонного завода и др

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Склад готовой продукции	1	1600	Неорганизованный	6009	2					-397	-414	5
001		Автотранспортная техника	1	1600	Неорганизованный	6010	2					-443	-401	5
001		Автостоянка	1	1600	Неорганизованный	6011	2					-705	-443	5

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						газ) (584)				
5					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)	1.676		40.4	2025
5					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.09186		0.54247	2025
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01493		0.088156	2025
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00979		0.046028	2025
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.01587		0.087736	2025
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.14817		0.85448	2025
					2732	Керосин (654*)	0.02362		0.14431	2025
5					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001133		0.0004734	2025
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000184		0.00007694	2025
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000446		0.00016349	2025
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный	0.2273		0.06307	2025

Шемонаихинский район, Строительство дробильно-сортировочного комплекса, асфальтобетонного завода и др

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Склад временного хранения инертных материалов	1	1152	Неорганизованный	6012	2					-432	-427	5

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						газ) (584)				
					2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.01964		0.005819	2025
5					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)	0.0245		0.45	2025

Параметры выбросов загрязняющих веществ на период СМР

Шемонаихинский район, Строительство дробильно-сортировочного комплекса, асфальтобетонного завода и др

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Количество, шт.						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
														Площадка
001		Компрессор	1	24	Труба	0001	30	0.065 x2.5	2.5	0.40625	20	-411	-536	
001		Земляные работы	1	704	Неорганизованный источник	6001	2				20	-381	-517	5

ца лин. ирина ого ка	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код ве-ще-ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос-тиже ния НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
Y2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.168462	445.055	0.0062608	2025
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.027375	72.321	0.0010174	2025
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.014311	37.808	0.000546	2025
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.022489	59.413	0.000819	2025
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.1472	388.883	0.00546	2025
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000003	0.0008	1e-8	2025
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.003067	8.103	0.0001092	2025
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0736	194.442	0.00273	2025
5					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	0.0643		0.487	2025

Шемонаихинский район, Строительство дробильно-сортировочного комплекса, асфальтобетонного завода и др

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

001		Инертные материалы	1	704	Неорганизованный источник	6002	2				20	-465	-441	5
001		Электросварочные работы	1	704	Неорганизованный источник	6003	2				20	-613	-493	5

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
5					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000343		0.00604	2025
5					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.00486		0.12628682	2025
					0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0002403		0.011607827	2025
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0003		0.008371836	2025
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00004875		0.0013602984	2025
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный	0.001847		0.0928113	2025

Шемонаихинский район, Строительство дробильно-сортировочного комплекса, асфальтобетонного завода и др

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Малярные работы (Лак битумный БТ-123)	1	704	Неорганизованный источник	6004	2				20	-531	-572	5
		Малярные работы (Растворитель	1	704										

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						газ) (584)				
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001292		0.00523079	2025
					0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.000458		0.02300085	2025
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0001944		0.01100477	2025
5					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.320476		3.216518	2025
					0621	Метилбензол (349)	0.03444079		0.17920474	2025
					1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.00001484		0.000089	2025
					1061	Этанол (Этиловый	0.00003004		0.0001802	2025

Шемонаихинский район, Строительство дробильно-сортировочного комплекса, асфальтобетонного завода и др

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		Р-4)												
		Малярные работы (Уайт-спирит)	1	704										
		Малярные работы (Эмаль ПФ-115)	1	704										
		Малярные работы (Краска МА-15)	1	704										
		Малярные работы (Грунтовка ГФ-021)	1	704										
		Малярные работы (Грунтовка ВЛ-023)	1	704										
001		Газорезательные работы	1	704	Неорганизованный источник	6005	2				20	-437	-494	5
001		Паяльные работы	1	50	Неорганизованный источник	6006	2				20	-402	-469	5

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						спирт) (667)				
					1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.006671955		0.03471173	2025
					1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.01445405		0.0751843	2025
					2752	Уайт-спирит (1294*)	0.393649		3.408644	2025
					2902	Взвешенные частицы (116)	0.1293657		1.6987104	2025
5					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.00184		0.00726	2025
					0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0000333		0.0001314	2025
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000787		0.0031	2025
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0001278		0.000504	2025
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00125		0.00493	2025
5					0168	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (	0.000003094		0.000000557	2025

Шемонаихинский район, Строительство дробильно-сортировочного комплекса, асфальтобетонного завода и др

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Механическая обработка материалов	1	350	Неорганизованный источник	6007	2				20	-499	-500	5
		Механическая обработка материалов	1	219.39										
		Механическая обработка материалов	1	26.83										
001		Сухие строительные смеси	1	704	Неорганизованный источник	6008	2				20	-469	-575	5
001		Битумные работы	1	173.43	Неорганизованный источник	6009	2				20	-396	-578	5
001		Газосварочные работы	1	704	Неорганизованный источник	6010	2				20	-586	-544	5
001		Автотранспортная техника	1	704	Неорганизованный источник	6011	2				20	-422	-639	5

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						446)				
					0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.00000564		0.000001015	2025
5					2902	Взвешенные частицы (116)	0.0066		0.030146	2025
					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0024		0.01512	2025
5					0214	Кальций дигидроксид (Гашеная известь, Пушонка) (304)	0.001492		0.000389	2025
5					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0309		0.0193	2025
5					0101	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) (в пересчете на алюминий) (20)	0.00000833		2.3e-10	2025
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.002444		6.69e-8	2025
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000397		1.087e-8	2025
5					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.28022		2.02601	2025
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.045536		0.32925	2025

Шемонаихинский район, Строительство дробильно-сортировочного комплекса, асфальтобетонного завода и др

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.03548		0.269136	2025
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.054593		0.256652	2025
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	2.77195		7.41985	2025
					2732	Керосин (654*)	0.515934		1.50111	2025

ПРИЛОЖЕНИЕ З

Проект плана мероприятий по охране окружающей среды

№	Наименование мероприятия	Период выполнения	Экологический эффект
1	2	3	4
Охрана атмосферного воздуха			
1	Влажное пылеподавление на всех дорогах и основных пылящих источниках	Период эксплуатации и СМР	Снижение выбросов пыли
Охрана водных объектов			
2	Поддержание в чистоте территории площадки и прилегающих площадей	Период эксплуатации и СМР	Исключение негативного воздействия отходов на компоненты ОС
3	Использование маслоулавливающих поддонов и других приспособлений, не допускающих утечки ГСМ из агрегатов механизмов	Период эксплуатации и СМР	Исключение загрязнения почв, поверхностных и подземных вод, растительного покрова, животного мира
Охрана земель			
4	Озеленение территории	Период проведения СМР	Снижение воздействия выбросов на компоненты ОС
5	Ведение всех строительных работ и движение транспорта строго в пределах полосы отвода земель, запрещение движения транспорта за пределами автодорог	Период проведения СМР	Исключение негативного воздействия на растительный и животный мир, почвы прилегающих участков
Охрана животного и растительного мира			
7	Озеленение участков промплощадки свободных от производственных объектов	Период проведения СМР	Снижение воздействия выбросов на компоненты ОС
8	Исключение движения, остановки и стоянки автомобилей и иных транспортных средств на участках, занятых зелеными насаждениями	Период эксплуатации и СМР	Исключение негативного воздействия на растительный мир
9	Воспитание (информационная кампания) для персонала и населения в духе гуманного и бережного отношения к животным	Период эксплуатации и СМР	Исключение негативного воздействия на животный мир
10	Сохранение биологического разнообразия и целостности сообществ животного мира в состоянии естественной свободы	Период эксплуатации и СМР	Исключение негативного воздействия на животный мир
11	Сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации объектов животного мира	Период эксплуатации и СМР	Исключение негативного воздействия на животный мир
12	Выполнение ограждения территории	Период	Исключение негативного

	предприятия во избежание захода и случайной гибели представителей животного мира	эксплуатации и СМР	воздействия на животный мир
13	Установка дорожных знаков, предупреждающих о вероятности столкновения с животными	Период эксплуатации и СМР	Исключение негативного воздействия на животный мир
14	Рациональное использование территории, предусматривающее минимальное уничтожение и нарушение растительного покрова	Период эксплуатации и СМР	Исключение негативного воздействия на растительный мир
Обращение с отходами			
15	Накопление отходов на месте их образования и передача специализированным организациям	Период эксплуатации и СМР	Исключение негативного воздействия отходов на компоненты ОС
16	Складирование и вывоз отходов производства и потребления в соответствии с принятыми в проекте решениями	Период эксплуатации и СМР	Исключение негативного воздействия отходов на компоненты ОС
17	Исключение смешивания отходов	Период эксплуатации и СМР	Исключение негативного воздействия отходов на компоненты ОС
Радиационная, биологическая и химическая безопасность			
18	Тщательная технологическая регламентация проведения работ	Период эксплуатации и СМР	Исключение негативного воздействия на компоненты ОС
19	Техническое обслуживание техники на станциях ТО за пределами рассматриваемого участка	Период эксплуатации и СМР	Исключение негативного воздействия на компоненты ОС
20	Содержание оборудования в надлежащем порядке, своевременное проведение технического осмотра и ремонта	Период эксплуатации и СМР	Исключение негативного воздействия на компоненты ОС
21	Исключение вероятности возгорания участков на территории, прилегающей к хозяйственному объекту	Период эксплуатации и СМР	Исключение возможности создания аварийной ситуации

ПРИЛОЖЕНИЕ И

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ (период СМР)

Источник загрязнения: 0001

Источник выделения: 0001 01, Компрессор

Расчет выбросов загрязняющих веществ от компрессора проведен согласно Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок РНД 211.2.02.04-2004.

Максимальный выброс i-ого вещества стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$M_{сек} = \frac{e_i \times P_э}{3600}, \text{ г/с}$$

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт ч, определяемый по таблице 1 или 2 Методики;

$P_э$ - эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт. Значение берется из технической документации завода-изготовителя. Если в технической документации не указывается значение эксплуатационной мощности, то в качестве $P_э$, принимается значение номинальной мощности стационарной дизельной установки (Ne);

1/3600 - коэффициент пересчета «час» в «сек».

Валовый выброс i-ого вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$M_{год} = \frac{q_i \times B_{год}}{1000}, \text{ т/год}$$

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, определяемый по таблице 3 или 4 Методики;

$B_{ГОД}$ - расход топлива стационарной дизельной установкой за год, т. (берется по отчетным данным об эксплуатации установки);

1/1000 - коэффициент пересчета «кг» в «т».

В качестве примера приводим расчет выбросов оксида углерода от компрессора:

$M_{сек}$= 1/3600 х 7,2 х 73,6 = 0,1472 г/с;
$M_{год}$ = 1/1000 х 30 х 0,182 = 0,00546 т/год.

Исходные данные и результаты расчета выбросов загрязняющих веществ от компрессора представлены в таблице Г.12.

Таблица Г.12 - Исходные данные и результаты расчета выбросов загрязняющих веществ от компрессора

Наименование вредного компонента	Выброс вредного вещества ei, г/кВт*ч	Выброс вредного вещества qi, г/кг топлива	Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, Рэ, кВт	Расход топлива стационарной дизельной установки, Вгод, т	Максимальный выброс вещества, Мсек, г/с	Валовый выброс вещества, Мгод, т/год
Компрессор (ист. 0001)						
Окислы азота Nox	10,3	43	73,6	0,182	0,210578	0,007826
Азота диоксид	-	-			0,168462	0,0062608
Азота оксид	-	-			0,027375	0,0010174
Окись углерода	7,2	30			0,1472	0,00546
Сернистый ангидрид	1,1	4,5			0,022489	0,000819
Сажа	0,7	3			0,014311	0,000546
Алканы С12-19	3,6	15			0,0736	0,00273
Формальдегид	0,15	0,6			0,003067	0,0001092
Бенз/а/пирен	0,000013	0,000055			0,0000003	0,00000001
ИТОГО по ист. 0001					**0,4565043**	**0,01694241**

Источник загрязнения: 6001, Неорганизованный источник
Источник выделения: 6001 02, Земляные работы

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, ***KOC*** = **0.4**

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Плодородно-растительный слой (ПРС)
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), ***K1*** = **0.05**
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*** = **2.4**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR*** = **1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** = **6**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3*** = **1.4**
Влажность материала, %, ***VL*** = **7**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5*** = **0.6**
Размер куска материала, мм, ***G7*** = **60**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7*** = **0.4**
Высота падения материала, м, ***GB*** = **1.5**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), ***B*** = **0.6**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX*** = **14.36**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD*** = **25283.32**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** = **0.8**
Вид работ: Погрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1\text{-}NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 14.36 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1\text{-}0.8) = 0.1608$
Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1\text{-}NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 25283.32 \cdot (1\text{-}0.8) = 0.874$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G,GC) = 0.1608$
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.874 = 0.874$

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Плодородно-растительный слой (ПРС)
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), ***K1*** = **0.05**

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*** = **2.4**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR*** = **1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** = **6**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3*** = **1.4**
Влажность материала, %, ***VL*** = **7**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5*** = **0.6**
Размер куска материала, мм, ***G7*** = **60**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7*** = **0.4**
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*** = **8.2**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD*** = **14568.52**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** = **0.8**
Вид работ: Разгрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 8.2 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0.8) = 0.0612$
Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 14568.52 \cdot (1-0.8) = 0.3357$
Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G,GC) = 0.1608$
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0.874 + 0.3357 = 1.21$
п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Плодородно-растительный слой (ПРС)
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), ***K1*** = **0.05**
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*** = **2.4**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR*** = **1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** = **6**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3*** = **1.4**
Влажность материала, %, ***VL*** = **7**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5*** = **0.6**
Размер куска материала, мм, ***G7*** = **60**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7*** = **0.4**
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*** = **0.16**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD*** = **293.11**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** = **0.8**
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)*** = **0.05 · 0.02 · 1.4 · 1 · 0.6 · 0.4 · 1 · 1 · 1 · 0.4 · 0.16 · 10^6 / 3600 · (1-0.8) = 0.001195**
Валовый выброс, т/год (3.1.2), ***MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GGOD · (1-NJ)*** = **0.05 · 0.02 · 1.2 · 1 · 0.6 · 0.4 · 1 · 1 · 1 · 0.4 · 293.11 · (1-0.8) = 0.00675**
Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), ***G = MAX(G,GC)*** = **0.1608**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC*** = **1.21 + 0.00675 = 1.217**
С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, ***M = KOC · M*** = **0.4 · 1.217 = 0.487**
Максимальный разовый выброс, ***G = KOC · G*** = **0.4 · 0.1608 = 0.0643**
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)	0.0643	0.487

Источник загрязнения: 6002, Неорганизованный источник
Источник выделения: 6002 03, Инертные материалы

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, ***KOC*** = **0.4**

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Песок
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), ***K1*** = **0.05**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), ***K2*** = **0.03**

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: закрыт с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), ***K4*** = **0.005**
Площадка закрыта с 4-х сторон, метеоусловия не учитываются
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра, ***K3SR*** = **1**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра, ***K3*** = **1**
Влажность материала, %, ***VL*** = **2.9**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5*** = **0.8**
Размер куска материала, мм, ***G7*** = **3**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7*** = **0.7**
Высота падения материала, м, ***GB*** = **1.5**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), ***B*** = **0.6**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX*** = **3.11**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD*** = **5484.05**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** = **0.8**
Вид работ: Пересыпка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1\text{-}NJ) = 0.05 \cdot 0.03 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot 0.8 \cdot 0.7 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 3.11 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1\text{-}0.8) = 0.000435$
Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1\text{-}NJ) = 0.05 \cdot 0.03 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot 0.8 \cdot 0.7 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 5484.05 \cdot (1\text{-}0.8) = 0.002764$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G,GC) = 0.000435$
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.002764 = 0.002764$

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Щебень из осад. пород крупн. от 20мм и более
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: закрыт с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), ***K4*** = **0.005**
Площадка закрыта с 4-х сторон, метеоусловия не учитываются
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра, ***K3SR*** = **1**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра, ***K3*** = **1**
Влажность материала, %, ***VL*** = **6**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5*** = **0.6**
Размер куска материала, мм, ***G7*** = **40**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7*** = **0.5**
Высота падения материала, м, ***GB*** = **1.5**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), ***B*** = **0.6**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX*** = **5.9**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD*** = **10432**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** = **0.8**
Вид работ: Пересыпка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1\text{-}NJ)$ = $0.04 \cdot 0.02 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot 0.6 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 5.9 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1\text{-}0.8)$ = **0.000236**
Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1\text{-}NJ)$ = $0.04 \cdot 0.02 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot 0.6 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 10432 \cdot (1\text{-}0.8)$ = **0.001502**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), ***G*** = ***MAX(G,GC)*** = **0.000435**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M*** = ***M*** + ***MC*** = **0.002764** + **0.001502** = **0.00427**

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Щебень из осад. пород крупн. до 20мм
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), ***K1*** = **0.06**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), ***K2*** = **0.03**

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: закрыт с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), ***K4*** = **0.005**
Площадка закрыта с 4-х сторон, метеоусловия не учитываются
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра, ***K3SR*** = **1**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра, ***K3*** = **1**
Влажность материала, %, ***VL*** = **6**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5*** = **0.6**
Размер куска материала, мм, ***G7*** = **10**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7*** = **0.5**
Высота падения материала, м, ***GB*** = **1.5**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), ***B*** = **0.6**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX*** = **0.29**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD*** = **511.23**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** = **0.8**
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)*** = **0.06 · 0.03 · 1 · 0.005 · 0.6 · 0.5 · 1 · 1 · 1 · 0.6 · 0.29 · 10^6 / 3600 · (1-0.8) = 0.0000261**
Валовый выброс, т/год (3.1.2), ***MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GGOD · (1-NJ)*** = **0.06 · 0.03 · 1 · 0.005 · 0.6 · 0.5 · 1 · 1 · 1 · 0.6 · 511.23 · (1-0.8) = 0.0001656**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), ***G = MAX(G,GC)*** = **0.000435**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC*** = **0.00427 + 0.0001656 = 0.00444**

п.3.2.Статическое хранение материала
Материал: Песок

<u>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)</u>

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
Степень открытости: закрыт с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), ***K4*** = **0.005**
Площадка закрыта с 4-х сторон, метеоусловия не учитываются
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра, ***K3SR*** = **1**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра, ***K3*** = **1**
Влажность материала, %, ***VL*** = **2.9**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5*** = **0.8**
Размер куска материала, мм, ***G7*** = **3**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7*** = **0.7**
Поверхность пыления в плане, м2, ***S*** = **120**
Коэфф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, ***K6*** = **1.45**
Унос материала с 1 м2 фактической поверхности, г/м2*с(табл.3.1.1), ***Q*** = **0.002**
Количество дней с устойчивым снежным покровом, ***TSP*** = **70**
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, ***TO*** = **24**
Количество дней с осадками в виде дождя в году, ***TD = 2 · TO / 24*** = **2 · 24 / 24 = 2**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** = **0.8**
Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), ***GC = K3 · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · S · (1-NJ)*** = **1 · 0.005 · 0.8 · 1.45 · 0.7 · 0.002 · 120 · (1-0.8) = 0.000195**
Валовый выброс, т/год (3.2.5), ***MC = 0.0864 · K3SR · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · S · (365-(TSP + TD)) · (1-NJ)*** = **0.0864 · 1 · 0.005 · 0.8 · 1.45 · 0.7 · 0.002 · 120 · (365-(70 + 2)) · (1-0.8) = 0.00493**
Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), ***G = G + GC*** = **0.000435 + 0.000195 = 0.00063**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC*** = **0.00444 + 0.00493 = 0.00937**

п.3.2.Статическое хранение материала
Материал: Щебень из осад. пород крупн. до 20мм

<u>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)</u>

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
Степень открытости: закрыт с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), ***K4*** = **0.005**
Площадка закрыта с 4-х сторон, метеоусловия не учитываются
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра, ***K3SR*** = **1**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра, ***K3*** = **1**
Влажность материала, %, ***VL*** = **6**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5*** = **0.6**
Размер куска материала, мм, ***G7*** = **10**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7*** = **0.5**
Поверхность пыления в плане, м2, ***S*** = **80**
Коэфф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, ***K6*** = **1.45**
Унос материала с 1 м2 фактической поверхности, г/м2*с(табл.3.1.1), ***Q*** = **0.002**
Количество дней с устойчивым снежным покровом, ***TSP*** = **70**
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, ***TO*** = **24**
Количество дней с осадками в виде дождя в году, ***TD = 2 · TO / 24*** = **2 · 24 / 24 = 2**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** = **0.8**
Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), ***GC = K3 · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · S · (1-NJ)*** = **1 · 0.005 · 0.6 · 1.45 · 0.5 · 0.002 · 80 · (1-0.8) = 0.0000696**
Валовый выброс, т/год (3.2.5), ***MC = 0.0864 · K3SR · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · S · (365-(TSP + TD)) · (1-NJ)*** = **0.0864 · 1 · 0.005 · 0.6 · 1.45 · 0.5 · 0.002 · 80 · (365-(70 + 2)) · (1-0.8) = 0.001762**
Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), ***G = G + GC*** = **0.00063 + 0.0000696 = 0.0007**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC*** = **0.00937 + 0.001762 = 0.01113**

п.3.2.Статическое хранение материала
Материал: Щебень из осад. пород крупн. от 20мм и более

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: закрыт с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), ***K4*** = **0.005**
Площадка закрыта с 4-х сторон, метеоусловия не учитываются
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра, ***K3SR*** = **1**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра, ***K3*** = **1**
Влажность материала, %, ***VL*** = **6**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5*** = **0.6**
Размер куска материала, мм, ***G7*** = **40**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7*** = **0.5**
Поверхность пыления в плане, м2, ***S*** = **180**
Коэфф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, ***K6*** = **1.45**
Унос материала с 1 м2 фактической поверхности, г/м2*с(табл.3.1.1), ***Q*** = **0.002**
Количество дней с устойчивым снежным покровом, ***TSP*** = **70**
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, ***TO*** = **24**
Количество дней с осадками в виде дождя в году, ***TD = 2 · TO / 24*** = **2 · 24 / 24 = 2**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** = **0.8**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1-NJ) = 1 \cdot 0.005 \cdot 0.6 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.002 \cdot 180 \cdot (1-0.8) = 0.0001566$
Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365-(TSP + TD)) \cdot (1-NJ) = 0.0864 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot 0.6 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.002 \cdot 180 \cdot (365-(70 + 2)) \cdot (1-0.8) = 0.003964$
Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 0.0007 + 0.0001566 = 0.000857$
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0.01113 + 0.003964 = 0.0151$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.0151 = 0.00604$
Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.000857 = 0.000343$

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)	0.000343	0.00604

Источник загрязнения: 6003, Неорганизованный источник
Источник выделения: 6003 04, Электросварочные работы

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO2, ***KNO2*** = **0.8**
Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, ***KNO*** = **0.13**

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов
Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): УОНИ-13/45
Расход сварочных материалов, кг/год, ***B*** = **6975.88**
Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, ***BMAX*** = **0.5**

Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** = **16.31**
в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** = **10.69**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_*** = ***GIS · B / 10^6*** = **10.69 · 6975.88 / 10^6 = 0.0746000**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_*** = ***GIS · BMAX / 3600*** = **10.69 · 0.5 / 3600 = 0.0014850**

Примесь: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** = **0.92**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_*** = ***GIS · B / 10^6*** = **0.92 · 6975.88 / 10^6 = 0.0064200**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_*** = ***GIS · BMAX / 3600*** = **0.92 · 0.5 / 3600 = 0.0001278**

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)

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** = **1.4**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_*** = ***GIS · B / 10^6*** = **1.4 · 6975.88 / 10^6 = 0.0097700**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_*** = ***GIS · BMAX / 3600*** = **1.4 · 0.5 / 3600 = 0.0001944**

Примесь: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** = **3.3**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_*** = ***GIS · B / 10^6*** = **3.3 · 6975.88 / 10^6 = 0.0230000**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_*** = ***GIS · BMAX / 3600*** = **3.3 · 0.5 / 3600 = 0.0004580**

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** = **0.75**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_*** = ***GIS · B / 10^6*** = **0.75 · 6975.88 / 10^6 = 0.0052300**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_*** = ***GIS · BMAX / 3600*** = **0.75 · 0.5 / 3600 = 0.0001042**

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** = **1.5**

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_*** = ***KNO2 · GIS · B / 10^6*** = **0.8 · 1.5 · 6975.88 / 10^6 = 0.0083700**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_*** = ***KNO2 · GIS · BMAX / 3600*** = **0.8 · 1.5 · 0.5 / 3600 = 0.0001667**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_*** = ***KNO · GIS · B / 10^6*** = **0.13 · 1.5 · 6975.88 / 10^6 = 0.0013600**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_*** = ***KNO · GIS · BMAX / 3600*** = **0.13 · 1.5 · 0.5 / 3600 = 0.0000271**

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** = **13.3**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_*** = ***GIS · B / 10^6*** = **13.3 · 6975.88 / 10^6 = 0.0928000**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_*** = ***GIS · BMAX / 3600*** = **13.3 · 0.5 / 3600 = 0.0018470**
Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): АНО-4
Расход сварочных материалов, кг/год, ***B*** = **2961.05**
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, ***BMAX*** = **0.5**

Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** = **17.8**
в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** = **15.73**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_*** = ***GIS · B / 10^6*** = **15.73 · 2961.05 / 10^6 = 0.0466000**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_*** = ***GIS · BMAX / 3600*** = **15.73 · 0.5 / 3600 = 0.0021850**

Примесь: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** = **1.66**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_*** = ***GIS · B / 10^6*** = **1.66 · 2961.05 / 10^6 = 0.0049200**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_*** = ***GIS · BMAX / 3600*** = **1.66 · 0.5 / 3600 = 0.0002306**

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)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** = **0.41**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_*** = ***GIS · B / 10^6*** = **0.41 · 2961.05 / 10^6 = 0.0012140**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_*** = ***GIS · BMAX / 3600*** = **0.41 · 0.5 / 3600 = 0.0000570**
Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): АНО-6
Расход сварочных материалов, кг/год, ***B*** = **47.74**
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, ***BMAX*** = **0.5**

Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** = **16.7**
в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** = **14.97**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_*** = ***GIS · B / 10^6*** = **14.97 · 47.74 / 10^6 = 0.0007150**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_*** = ***GIS · BMAX / 3600*** = **14.97 · 0.5 / 3600 = 0.0020800**

Примесь: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** = **1.73**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_*** = ***GIS · B / 10^6*** = **1.73 · 47.74 / 10^6 = 0.0000826**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_*** = ***GIS · BMAX / 3600*** = **1.73 · 0.5 / 3600 = 0.0002403**
Вид сварки: Дуговая металлизация при применении проволоки: СВ-08Г2С
Расход сварочных материалов, кг/год, ***B*** = **124.52**
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, ***BMAX*** = **0.5**

Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** = **38**
в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** = **35**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_*** = ***GIS · B / 10^6*** = **35 · 124.52 / 10^6 = 0.0043600**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_ = GIS \cdot BMAX / 3600 = 35 \cdot 0.5 / 3600 = 0.0048600$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 1.48$
Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_ = GIS \cdot B / 10^6 = 1.48 \cdot 124.52 / 10^6 = 0.0001843$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_ = GIS \cdot BMAX / 3600 = 1.48 \cdot 0.5 / 3600 = 0.0002056$

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)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 0.16$
Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_ = GIS \cdot B / 10^6 = 0.16 \cdot 124.52 / 10^6 = 0.00001992$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_ = GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.16 \cdot 0.5 / 3600 = 0.0000222$
Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): УОНИ-13/55
Расход сварочных материалов, кг/год, $B = 0.8500$
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $BMAX = 0.5$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 16.99$
в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 13.9$
Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_ = GIS \cdot B / 10^6 = 13.9 \cdot 0.85 / 10^6 = 0.00001182$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_ = GIS \cdot BMAX / 3600 = 13.9 \cdot 0.5 / 3600 = 0.0019300$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 1.09$
Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_ = GIS \cdot B / 10^6 = 1.09 \cdot 0.85 / 10^6 = 0.000000927$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_ = GIS \cdot BMAX / 3600 = 1.09 \cdot 0.5 / 3600 = 0.0001514$

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)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 1$
Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_ = GIS \cdot B / 10^6 = 1 \cdot 0.85 / 10^6 = 0.00000085$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_ = GIS \cdot BMAX / 3600 = 1 \cdot 0.5 / 3600 = 0.0001390$

Примесь: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 1$
Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_ = GIS \cdot B / 10^6 = 1 \cdot 0.85 / 10^6 = 0.00000085$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_ = GIS \cdot BMAX / 3600 = 1 \cdot 0.5 / 3600 = 0.0001390$

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 0.93$
Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_ = GIS \cdot B / 10^6 = 0.93 \cdot 0.85 / 10^6 = 0.00000079$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_ = GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.93 \cdot 0.5 / 3600 = 0.0001292$

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 2.7$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_ = KNO2 \cdot GIS \cdot B / 10^6 = 0.8 \cdot 2.7 \cdot 0.85 / 10^6 = 0.000001836$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_ = KNO2 \cdot GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.8 \cdot 2.7 \cdot 0.5 / 3600 = 0.0003000$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_ = KNO \cdot GIS \cdot B / 10^6 = 0.13 \cdot 2.7 \cdot 0.85 / 10^6 = 0.0000002984$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_ = KNO \cdot GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.13 \cdot 2.7 \cdot 0.5 / 3600 = 0.00004875$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 13.3$
Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_ = GIS \cdot B / 10^6 = 13.3 \cdot 0.85 / 10^6 = 0.0000113$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_ = GIS \cdot BMAX / 3600 = 13.3 \cdot 0.5 / 3600 = 0.0018470$

ИТОГО:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.00486	0.12628682
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0002403	0.011607827
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0003	0.008371836
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00004875	0.0013602984
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0.001847	0.0928113

	(584)		
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001292	0.00523079
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.000458	0.02300085
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)	0.0001944	0.01100477

Источник загрязнения: 6004, Неорганизованный источник
Источник выделения: 6004 05, Малярные работы (Лак битумный БТ-123)

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 и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, MS = **0.0024**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1$ = **0.002**

Марка ЛКМ: Лак БТ-577

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2$ = **63**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, FPI = **57.4**
Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), %, DP = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6}$ = **0.0024 · 63 · 57.4 · 100 · 10^{-6} = 0.0008680**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6)$ = **0.002 · 63 · 57.4 · 100 / (3.6 · 10^6) = 0.0002010**

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, FPI = **42.6**
Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), %, DP = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6}$ = **0.0024 · 63 · 42.6 · 100 · 10^{-6} = 0.0006440**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6)$ = **0.002 · 63 · 42.6 · 100 / (3.6 · 10^6) = 0.0001490**

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), %, DK = **30**
Валовый выброс ЗВ (1), т/год, $_M_ = KOC \cdot MS \cdot (100-F2) \cdot DK \cdot 10^{-4}$ = **1 · 0.0024 · (100-63) · 30 · 10^{-4} = 0.0002664**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с, $_G_ = KOC \cdot MS1 \cdot (100-F2) \cdot DK / (3.6 \cdot 10^4)$ = **1 · 0.002 · (100-63) · 30 / (3.6 · 10^4) = 0.0000617**

Источник загрязнения: 6004, Неорганизованный источник
Источник выделения: 6004 06, Малярные работы (Растворитель Р-4)

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 и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, MS = **0.289**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1$ = **0.2**

Марка ЛКМ: Растворитель Р-4

Способ окраски: Пневматический

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, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), %, DP = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6}$ = **0.289 · 100 · 26 · 100 · 10^{-6} = 0.0751000**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6)$ = **0.2 · 100 · 26 · 100 / (3.6 · 10^6) = 0.0144400**

Примесь: 1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, FPI = **12**
Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), %, DP = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6}$ = **0.289 · 100 · 12 · 100 · 10^{-6} = 0.0347000**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6)$ = **0.2 · 100 · 12 · 100 / (3.6 · 10^6) = 0.0066700**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, FPI = **62**
Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), %, DP = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6}$ = **0.289 · 100 · 62 · 100 · 10^{-6} = 0.1792000**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6)$ = **0.2 · 100 · 62 · 100 / (3.6 · 10^6) = 0.0344400**

Источник загрязнения: 6004, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6004 07, Малярные работы (Уайт-спирит)

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 и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS*** = **1.99**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1*** = **1.3**

Марка ЛКМ: Растворитель Уайт-спирит

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, ***F2*** = **100**

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** = **100**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_*** = $MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6}$ = $1.99 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 10^{-6}$ = **1.9900000**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_*** = $MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^{6})$ = $1.3 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^{6})$ = **0.3610000**

Источник загрязнения: 6004, Неорганизованный источник
Источник выделения: 6004 08, Малярные работы (Эмаль ПФ-115)
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 и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS*** = **3.15**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1*** = **0.52**

Марка ЛКМ: Эмаль ПФ-115

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, ***F2*** = **45**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** = **50**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_*** = $MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6}$ = $3.15 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6}$ = **0.7090000**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_*** = $MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^{6})$ = $0.52 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^{6})$ = **0.0325000**

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** = **50**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_*** = $MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6}$ = $3.15 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6}$ = **0.7090000**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^6)*** **= 0.52 · 45 · 50 · 100 / (3.6 · 10^6) = 0.0325000**

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DK*** **= 30**
Валовый выброс ЗВ (1), т/год, ***_M_ = KOC · MS · (100-F2) · DK · 10^-4*** **= 1 · 3.15 · (100-45) · 30 · 10^-4 = 0.5200000**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с, ***_G_ = KOC · MS1 · (100-F2) · DK / (3.6 · 10^4)*** **= 1 · 0.52 · (100-45) · 30 / (3.6 · 10^4) = 0.0238300**
Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0325	1.418
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.0325	1.418
2902	Взвешенные частицы (116)	0.02383	1.04

Источник загрязнения: 6004, Неорганизованный источник
Источник выделения: 6004 09, Малярные работы (Краска МА-15)

Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS*** **= 0.003**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1*** **= 0.0018**

Марка ЛКМ: Эмаль МЧ-123

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, ***F2*** **= 55**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** **= 100**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** **= 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10^-6*** **= 0.003 · 55 · 100 · 100 · 10^-6 = 0.0016500**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^6)*** **= 0.0018 · 55 · 100 · 100 / (3.6 · 10^6) = 0.0002750**

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DK*** **= 30**
Валовый выброс ЗВ (1), т/год, ***_M_ = KOC · MS · (100-F2) · DK · 10^-4*** **= 1 · 0.003 · (100-55) · 30 · 10^-4 = 0.0004050**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с, ***_G_ = KOC · MS1 · (100-F2) · DK / (3.6 · 10^4)*** **= 1 · 0.0018 · (100-55) · 30 / (3.6 · 10^4) = 0.0000675**

Источник загрязнения: 6004, Неорганизованный источник
Источник выделения: 6004 10, Малярные работы (Грунтовка ГФ-021)

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 и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, MS = **3.99**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1$ = **2.3**

Марка ЛКМ: Грунтовка ГФ-021

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2$ = **45**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, FPI = **100**
Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), %, DP = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6}$ = **3.99 · 45 · 100 · 100 · 10^{-6} = 1.7960000**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6)$ = **2.3 · 45 · 100 · 100 / (3.6 · 10^6) = 0.2875000**

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), %, DK = **30**
Валовый выброс ЗВ (1), т/год, $_M_ = KOC \cdot MS \cdot (100-F2) \cdot DK \cdot 10^{-4}$ = **1 · 3.99 · (100-45) · 30 · 10^{-4} = 0.6580000**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с, $_G_ = KOC \cdot MS1 \cdot (100-F2) \cdot DK / (3.6 \cdot 10^4)$ = **1 · 2.3 · (100-45) · 30 / (3.6 · 10^4) = 0.1054000**

Источник загрязнения: 6004, Неорганизованный источник
Источник выделения: 6004 11, Малярные работы (Грунтовка ВЛ-023)

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 и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, MS = **0.0005**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1$ = **0.0003**

Марка ЛКМ: Грунтовка ВЛ-023

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, ***F2*** = **74**

Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** = **22.78**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_*** = ***MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6}*** = **0.0005 · 74 · 22.78 · 100 · 10^{-6} = 0.0000843**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_*** = ***MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^{6})*** = **0.0003 · 74 · 22.78 · 100 / (3.6 · 10^{6}) = 0.00001405**

Примесь: 1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** = **24.06**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_*** = ***MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6}*** = **0.0005 · 74 · 24.06 · 100 · 10^{-6} = 0.0000890**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_*** = ***MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^{6})*** = **0.0003 · 74 · 24.06 · 100 / (3.6 · 10^{6}) = 0.00001484**

Примесь: 1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** = **3.17**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_*** = ***MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6}*** = **0.0005 · 74 · 3.17 · 100 · 10^{-6} = 0.00001173**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_*** = ***MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^{6})*** = **0.0003 · 74 · 3.17 · 100 / (3.6 · 10^{6}) = 0.000001955**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** = **1.28**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_*** = ***MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6}*** = **0.0005 · 74 · 1.28 · 100 · 10^{-6} = 0.00000474**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_*** = ***MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^{6})*** = **0.0003 · 74 · 1.28 · 100 / (3.6 · 10^{6}) = 0.00000079**

Примесь: 1061 Этанол (Этиловый спирт) (667)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** = **48.71**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_*** = ***MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6}*** = **0.0005 · 74 · 48.71 · 100 · 10^{-6} = 0.0001802**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_*** = ***MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^{6})*** = **0.0003 · 74 · 48.71 · 100 / (3.6 · 10^{6}) = 0.00003004**

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DK*** = **30**

Валовый выброс ЗВ (1), т/год, $_M_ = KOC \cdot MS \cdot (100-F2) \cdot DK \cdot 10^{-4} = 1 \cdot 0.0005 \cdot (100-74) \cdot 30 \cdot 10^{-4} = 0.0000390$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с, $_G_ = KOC \cdot MS1 \cdot (100-F2) \cdot DK / (3.6 \cdot 10^4) = 1 \cdot 0.0003 \cdot (100-74) \cdot 30 / (3.6 \cdot 10^4) = 0.0000065$

Источник загрязнения: 6005, Неорганизованный источник
Источник выделения: 6005 12, Газорезательные работы

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO2, ***KNO2*** = **0.8**
Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, ***KNO*** = **0.13**

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от резки металлов

Вид резки: Газовая
Разрезаемый материал: Сталь углеродистая
Толщина материала, мм (табл. 4), ***L*** = **5**
Способ расчета выбросов: по длине реза
Максимальная фактическая производительность резки, м/час, ***BMAX*** = **3**
Длина реза в год, м, ***B*** = **3285.7**

Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/м реза (табл. 4), ***GM*** = **2.25**
в том числе:

Примесь: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

Удельное выделение, г/м реза (табл. 4), ***GM*** = **0.04**

Валовый выброс ЗВ, т/год (5.1), ***_M_*** = $GM \cdot B / 10^6$ = $0.04 \cdot 3285.7 / 10^6$ = **0.0001314**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (5.2), ***_G_*** = $GM \cdot BMAX / 3600$ = $0.04 \cdot 3 / 3600$ = **0.0000333**

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)

Удельное выделение, г/м реза (табл. 4), ***GM*** = **2.21**

Валовый выброс ЗВ, т/год (5.1), ***_M_*** = $GM \cdot B / 10^6$ = $2.21 \cdot 3285.7 / 10^6$ = **0.0072600**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (5.2), ***_G_*** = $GM \cdot BMAX / 3600$ = $2.21 \cdot 3 / 3600$ = **0.0018400**

Газы:

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Удельное выделение, г/м реза (табл. 4), ***GM*** = **1.5**

Валовый выброс ЗВ, т/год (5.1), ***_M_*** = $GM \cdot B / 10^6$ = $1.5 \cdot 3285.7 / 10^6$ = **0.0049300**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (5.2), ***_G_*** = $GM \cdot BMAX / 3600$ = $1.5 \cdot 3 / 3600$ = **0.0012500**

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение, г/м реза (табл. 4), ***GM*** = **1.18**

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс ЗВ, т/год (5.1), ***_M_ = KNO2 · GM · B / 10^6*** = **0.8 · 1.18 · 3285.7 / 10^6 = 0.0031000**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (5.2), ***_G_ = KNO2 · GM · BMAX / 3600*** = **0.8 · 1.18 · 3 / 3600 = 0.0007870**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс ЗВ, т/год (5.1), ***_M_ = KNO · GM · B / 10^6*** = **0.13 · 1.18 · 3285.7 / 10^6 = 0.0005040**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (5.2), ***_G_ = KNO · GM · BMAX / 3600*** = **0.13 · 1.18 · 3 / 3600 = 0.0001278**

Источник загрязнения: 6006, Неорганизованный источник
Источник выделения: 6006 13, Паяльные работы

Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 4.10. Медницкие работы) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗВ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ МЕДНИЦКИХ РАБОТ

Вид выполняемых работ: Пайка паяльниками с косвенным нагревом
Марка применяемого материала: Оловянно-свинцовые припои (безсурьмянистые) ПОС-30, 40, 60, 70
"Чистое" время работы оборудования, час/год, T = **50**
Количество израсходованного припоя за год, кг, M = **1.99**

Примесь: 0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)

Удельное выделение ЗВ, г/кг(табл.4.8), Q = **0.51**
Валовый выброс, т/год (4.28), $_M_ = Q \cdot M \cdot 10^{-6}$ = **0.51 · 1.99 · 10^{-6} = 0.000001015**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4.31), $_G_ = (_M_ \cdot 10^6) / (T \cdot 3600)$ = **(0.000001015 · 10^6) / (50 · 3600) = 0.00000564**

Примесь: 0168 Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)

Удельное выделение ЗВ, г/кг(табл.4.8), Q = **0.28**
Валовый выброс, т/год (4.28), $_M_ = Q \cdot M \cdot 10^{-6}$ = **0.28 · 1.99 · 10^{-6} = 0.000000557**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4.31), $_G_ = (_M_ \cdot 10^6) / (T \cdot 3600)$ = **(0.000000557 · 10^6) / (50 · 3600) = 0.000003094**

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0168	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)	0.000003094	0.000000557
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.00000564	0.000001015

Источник загрязнения: 6007, Неорганизованный источник
Источник выделения: 6007 14, Механическая обработка материалов

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов
Оборудование работает на открытом воздухе
Тип расчета: без охлаждения
Вид оборудования: Углошлифовальная машина (УШМ, Болгарка) 125 мм
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $_T_$ = **350**
Число станков данного типа, шт., $_KOLIV_$ = **1**
Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NS1$ = **1**

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), GV = **0.012**
Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), KN = **0.2**
Валовый выброс, т/год (1), $_M_ = 3600 \cdot GV \cdot _T_ \cdot _KOLIV_ / 10^6 = 3600 \cdot 0.012 \cdot 350 \cdot 1 / 10^6 =$ **0.0151200**
Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $_G_ = KN \cdot GV \cdot NS1 = 0.2 \cdot 0.012 \cdot 1 =$ **0.0024000**

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), GV = **0.019**
Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), KN = **0.2**
Валовый выброс, т/год (1), $_M_ = 3600 \cdot GV \cdot _T_ \cdot _KOLIV_ / 10^6 = 3600 \cdot 0.019 \cdot 350 \cdot 1 / 10^6 =$ **0.0239400**
Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $_G_ = KN \cdot GV \cdot NS1 = 0.2 \cdot 0.019 \cdot 1 =$ **0.0038000**

ИТОГО:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0038	0.02394
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0024	0.01512

Источник загрязнения: 6007, Неорганизованный источник
Источник выделения: 6007 15, Механическая обработка материалов

Технология обработки: Механическая обработка металлов
Оборудование работает на открытом воздухе
Тип расчета: без охлаждения
Вид оборудования: Дрель
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $_T_$ = **219.39**
Число станков данного типа, шт., $_KOLIV_$ = **1**
Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NS1$ = **1**

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), GV = **0.007**

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), ***KN*** = **0.2**
Валовый выброс, т/год (1), ***_M_*** = ***3600*** · ***GV*** · ***_T_*** · ***_KOLIV_*** / 10^6 = **3600 · 0.007 · 219.39 · 1 / 10^6 = 0.0055300**
Максимальный из разовых выброс, г/с (2), ***_G_*** = ***KN*** · ***GV*** · ***NS1*** = **0.2 · 0.007 · 1 = 0.0014000**

Источник загрязнения: 6007, Неорганизованный источник
Источник выделения: 6007 16, Механическая обработка материалов

Технология обработки: Механическая обработка металлов
Оборудование работает на открытом воздухе
Тип расчета: без охлаждения
Вид оборудования: Перфоратор
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, ***_T_*** = **26.83**
Число станков данного типа, шт., ***_KOLIV_*** = **1**
Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., ***NS1*** = **1**

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), ***GV*** = **0.007**
Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), ***KN*** = **0.2**
Валовый выброс, т/год (1), ***_M_*** = ***3600*** · ***GV*** · ***_T_*** · ***_KOLIV_*** / 10^6 = **3600 · 0.007 · 26.83 · 1 / 10^6 = 0.0006760**
Максимальный из разовых выброс, г/с (2), ***_G_*** = ***KN*** · ***GV*** · ***NS1*** = **0.2 · 0.007 · 1 = 0.0014000**

Источник загрязнения: 6008, Неорганизованный источник
Источник выделения: 6008 17, Сухие строительные смеси

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, ***KOC*** = **0.4**

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Цемент
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), ***K1*** = **0.04**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), ***K2*** = **0.03**

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*** = **2.4**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR*** = **1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** = **6**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3*** = **1.4**
Влажность материала, %, ***VL*** = **0.5**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5*** = **1**
Размер куска материала, мм, ***G7*** = **0.9**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7*** = **1**
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*** = **0.1**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD*** = **8.03**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** = **0.8**
Вид работ: Пересыпка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.04 \cdot 0.03 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 0.1 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0.8) = 0.00373$
Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.04 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 8.03 \cdot (1-0.8) = 0.000925$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G,GC) = 0.00373$
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.000925 = 0.000925$

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Известь комовая
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: 0214 Кальций дигидроксид (Гашеная известь, Пушонка) (304)

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*** = **2.4**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR*** = **1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** = **6**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3*** = **1.4**
Влажность материала, %, ***VL*** = **4.5**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5*** = **0.7**
Размер куска материала, мм, ***G7*** = **55**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7*** = **0.4**
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*** = **0.1**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD*** = **2.2**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** = **0.8**
Вид работ: Пересыпка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1\text{-}NJ)$ = $0.04 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 0.1 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1\text{-}0.8)$ = **0.000697**
Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1\text{-}NJ)$ = $0.04 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 2.2 \cdot (1\text{-}0.8)$ = **0.0000473**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G,GC)$ = **0.00373**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC$ = $0.000925 + 0.0000473$ = **0.000972**

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M$ = $0.4 \cdot 0.000972$ = **0.000389**
Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G$ = $0.4 \cdot 0.00373$ = **0.001492**

Итоговая таблица:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0214	Кальций дигидроксид (Гашеная известь, Пушонка) (304)	0.001492	0.000389

Источник загрязнения: 6009, Неорганизованный источник
Источник выделения: 6009 18, 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, $_T_$ = **173.43**

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 = **19.296**
Валовый выброс, т/год (ф-ла 6.7[1]), $_M_ = (1 \cdot MY) / 1000$ = **(1 · 19.296) / 1000 = 0.0193000**
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = _M_ \cdot 10^6 / (_T_ \cdot 3600)$ = **0.0193 · 10^6 / (173.43 · 3600) = 0.0309000**

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)	0.0309	0.0193

Источник загрязнения: 6010, Неорганизованный источник
Источник выделения: 6010 19, Газосварочные работы

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO2, ***KNO2*** = **0.8**
Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, ***KNO*** = **0.13**

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов
Вид сварки: Газовая сварка алюминия ацетилен-кислородным пламенем
Электрод (сварочный материал): Ацетилен-кислородное пламя
Расход сварочных материалов, кг/год, ***B*** = **0.0038**
Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, ***BMAX*** = **0.5**

Примесь: 0101 Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) (в пересчете на алюминий) (20)

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** = **0.06**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_*** = ***GIS · B / 10^6*** = **0.06 · 0.0038 / 10^6 = 0.00000000023**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_*** = ***GIS · BMAX / 3600*** = **0.06 · 0.5 / 3600 = 0.00000833**

Газы:

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** = **22**

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_*** = ***KNO2 · GIS · B / 10^6*** = **0.8 · 22 · 0.0038 / 10^6 = 0.0000000669**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_*** = ***KNO2 · GIS · BMAX / 3600*** = **0.8 · 22 · 0.5 / 3600 = 0.0024440**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_*** = ***KNO · GIS · B / 10^6*** = **0.13 · 22 · 0.0038 / 10^6 = 0.00000001087**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_*** = ***KNO · GIS · BMAX / 3600*** = **0.13 · 22 · 0.5 / 3600 = 0.0003970**

Источник загрязнения: 6011, Неорганизованный источник
Источник выделения: 6011 20, Автотранспортная техника

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
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Перечень транспортных средств

Марка автомобиля	*Марка топлива*	*Всего*	*Макс*
Грузовые автомобили карбюраторные свыше 2 т до 5 т (СНГ)			
ГАЗ-52	Дизельное топливо	5	1
Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (СНГ)			
КамАЗ-4310	Дизельное топливо	5	1
Трактор (Г), N ДВС = 61 - 100 кВт			
ДТ-75М	Дизельное топливо	5	1
Трактор (К), N ДВС = 36 - 60 кВт			
ДЗ-133	Дизельное топливо	5	1
Трактор (К), N ДВС = 61 - 100 кВт			
ЭО-4322	Дизельное топливо	5	1
Трактор (К), N ДВС = 101 - 160 кВт			
Т-150К	Дизельное топливо	5	1
ИТОГО : 30			

Расчетный период: Теплый период (t>5)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, ***T*** = **10**

Тип машины: Грузовые автомобили карбюраторные свыше 2 т до 5 т (СНГ)

Тип топлива: Дизельное топливо
Количество рабочих дней в году, дн., ***DN*** = **88**
Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течении 30 мин, ***NK1*** = **1**
Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., ***NK*** = **5**
Коэффициент выпуска (выезда), ***A*** = **1**
Экологический контроль не проводится
Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, ***L1N*** = **48**
Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, ***TXS*** = **6**
Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, ***L2N*** = **48**
Макс. время работы двигателя на холостом ходу в течение 30 мин, мин, ***TXM*** = **6**

Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п, км, $L1 = 48$
Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, $L2 = 48$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 29.7$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 10.2$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 29.7 \cdot 48 + 1.3 \cdot 29.7 \cdot 48 + 10.2 \cdot 6 = 3340.1$
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 3340.1 \cdot 5 \cdot 88 \cdot 10^{-6} = 1.47$
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 29.7 \cdot 48 + 1.3 \cdot 29.7 \cdot 48 + 10.2 \cdot 6 = 3340.1$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 3340.1 \cdot 1 / 30 / 60 = 1.856$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 5.5$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 1.7$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 5.5 \cdot 48 + 1.3 \cdot 5.5 \cdot 48 + 1.7 \cdot 6 = 617.4$
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 617.4 \cdot 5 \cdot 88 \cdot 10^{-6} = 0.2717$
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 5.5 \cdot 48 + 1.3 \cdot 5.5 \cdot 48 + 1.7 \cdot 6 = 617.4$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 617.4 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.343$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.8$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.2$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.8 \cdot 48 + 1.3 \cdot 0.8 \cdot 48 + 0.2 \cdot 6 = 89.5$
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 89.5 \cdot 5 \cdot 88 \cdot 10^{-6} = 0.0394$
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.8 \cdot 48 + 1.3 \cdot 0.8 \cdot 48 + 0.2 \cdot 6 = 89.5$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 89.5 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0497$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.0394 = 0.0315$
Максимальный разовый выброс,г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.0497 = 0.03976$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.0394 = 0.00512$
Максимальный разовый выброс,г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.0497 = 0.00646$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), ML = **0.15**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), MXX = **0.02**

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS$ = **0.15 · 48 + 1.3 · 0.15 · 48 + 0.02 · 6 = 16.68**
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6}$ = **1 · 16.68 · 5 · 88 · 10^{-6} = 0.00734**
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM$ = **0.15 · 48 + 1.3 · 0.15 · 48 + 0.02 · 6 = 16.68**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60$ = **16.68 · 1 / 30 / 60 = 0.00927**

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (СНГ)

Тип топлива: Дизельное топливо
Количество рабочих дней в году, дн., DN = **88**
Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течении 30 мин, $NK1$ = **1**
Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., NK = **5**
Коэффициент выпуска (выезда), A = **1**
Экологический контроль не проводится
Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, $L1N$ = **48**
Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, TXS = **6**
Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, $L2N$ = **48**
Макс. время работы двигателя на холостом ходу в течение 30 мин, мин, TXM = **6**
Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п, км, $L1$ = **48**
Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, $L2$ = **48**

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), ML = **5.1**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), MXX = **2.8**

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS$ = **5.1 · 48 + 1.3 · 5.1 · 48 + 2.8 · 6 = 579.8**
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6}$ = **1 · 579.8 · 5 · 88 · 10^{-6} = 0.255**
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM$ = **5.1 · 48 + 1.3 · 5.1 · 48 + 2.8 · 6 = 579.8**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60$ = **579.8 · 1 / 30 / 60 = 0.322**

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), ML = **0.9**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), MXX = **0.35**

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.9 \cdot 48 + 1.3 \cdot 0.9 \cdot 48 + 0.35 \cdot 6 = 101.5$
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 101.5 \cdot 5 \cdot 88 \cdot 10^{-6} = 0.0447$
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.9 \cdot 48 + 1.3 \cdot 0.9 \cdot 48 + 0.35 \cdot 6 = 101.5$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 101.5 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0564$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 3.5$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.6$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 3.5 \cdot 48 + 1.3 \cdot 3.5 \cdot 48 + 0.6 \cdot 6 = 390$
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 390 \cdot 5 \cdot 88 \cdot 10^{-6} = 0.1716$
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 3.5 \cdot 48 + 1.3 \cdot 3.5 \cdot 48 + 0.6 \cdot 6 = 390$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 390 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.2167$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.1716 = 0.1373$
Максимальный разовый выброс,г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.2167 = 0.1734$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.1716 = 0.0223$
Максимальный разовый выброс,г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.2167 = 0.02817$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.25$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.03$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.25 \cdot 48 + 1.3 \cdot 0.25 \cdot 48 + 0.03 \cdot 6 = 27.8$
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 27.8 \cdot 5 \cdot 88 \cdot 10^{-6} = 0.01223$
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.25 \cdot 48 + 1.3 \cdot 0.25 \cdot 48 + 0.03 \cdot 6 = 27.8$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 27.8 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.01544$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.45$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.09$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.45 \cdot 48 + 1.3 \cdot 0.45 \cdot 48 + 0.09 \cdot 6 = 50.2$
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 50.2 \cdot 5 \cdot 88 \cdot 10^{-6} = 0.0221$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, ***M2*** = ***ML · L2 + 1.3 · ML · L2N + MXX · TXM*** = **0.45 · 48 + 1.3 · 0.45 · 48 + 0.09 · 6 = 50.2**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, ***G = M2 · NK1 / 30 / 60*** = **50.2 · 1 / 30 / 60 = 0.0279**

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 61 - 100 кВт

Вид топлива: дизельное топливо
Температура воздуха за расчетный период, град. С, ***T*** = **10**
Количество рабочих дней в периоде, ***DN*** = **88**
Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт., ***NK*** = **5**
Коэффициент выпуска (выезда), ***A*** = **1**
Наибольшее количество дорожных машин , работающих на территории в течении 30 мин,шт, ***NK1*** = **1**
Суммарное время движения без нагрузки 1 машины в день, мин, ***TV1*** = **48**
Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин, ***TV1N*** = **48**
Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин, ***TXS*** = **6**

Макс время движения без нагрузки 1 машины за 30 мин , мин, ***TV2*** = **48**
Макс время движения с нагрузкой 1 машины за 30 мин , мин, ***TV2N*** = **48**
Макс.время работы машин на хол. ходу за 30 мин, мин, ***TXM*** = **6**

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), ***MPR*** = **2.4**
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), ***MXX*** = **2.4**
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), ***ML*** = **1.29**
Максимальное время работы 1 машины в течение 30 мин,указанное пользователем, ***TRS = TV2 + TV2N + TXM*** = **48 + 48 + 6 = 102**
Принятое максимальное время работы 1 машины в течение 30 мин, ***TR0*** = **30**
Выброс 1 машины при работе на территории, г, ***M1 = ML · TV1 + 1.3 · ML · TV1N + MXX · TXS*** = **1.29 · 48 + 1.3 · 1.29 · 48 + 2.4 · 6 = 156.8**
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г/30 мин, ***M2 = 30 · (MPR · TPRM + ML · TV2 + MXX · TXM) / TRS*** = **30 · (2.4 · 0 + 1.29 · 48 + 2.4 · 6) / 102 = 22.45**

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), ***M = A · M1 · NK · DN / 10^6*** = **1 · 156.8 · 5 · 88 / 10^6 = 0.069**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
G = M2 · NK1 / 30 / 60 = **22.45 · 1 / 30 / 60 = 0.01247**

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), ***MPR*** = **0.3**
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), ***MXX*** = **0.3**
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), ***ML*** = **0.43**
Максимальное время работы 1 машины в течение 30 мин,указанное пользователем, ***TRS = TV2 + TV2N + TXM*** = **48 + 48 + 6 = 102**
Принятое максимальное время работы 1 машины в течение 30 мин, ***TR0*** = **30**
Выброс 1 машины при работе на территории, г, ***M1 = ML · TV1 + 1.3 · ML · TV1N + MXX · TXS*** = **0.43 · 48 + 1.3 · 0.43 · 48 + 0.3 · 6 = 49.3**
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г/30 мин, ***M2 = 30 · (MPR · TPRM + ML · TV2 + MXX · TXM) / TRS*** = **30 · (0.3 · 0 + 0.43 · 48 + 0.3 · 6) / 102 = 6.6**

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 49.3 \cdot 5 \cdot 88 / 10^6 =$ **0.0217**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 6.6 \cdot 1 / 30 / 60 =$ **0.00367**

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR =$ **0.48**
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX =$ **0.48**
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML =$ **2.47**
Максимальное время работы 1 машины в течение 30 мин,указанное пользователем, $TRS = TV2 + TV2N + TXM = 48 + 48 + 6 =$ **102**
Принятое максимальное время работы 1 машины в течение 30 мин, $TR0 =$ **30**
Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 2.47 \cdot 48 + 1.3 \cdot 2.47 \cdot 48 + 0.48 \cdot 6 =$ **275.6**
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г/30 мин, $M2 = 30 \cdot (MPR \cdot TPRM + ML \cdot TV2 + MXX \cdot TXM) / TRS = 30 \cdot (0.48 \cdot 0 + 2.47 \cdot 48 + 0.48 \cdot 6) / 102 =$ **35.7**

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 275.6 \cdot 5 \cdot 88 / 10^6 =$ **0.1213**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 35.7 \cdot 1 / 30 / 60 =$ **0.01983**

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.1213 =$ **0.097**
Максимальный разовый выброс,г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.01983 =$ **0.01586**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.1213 =$ **0.01577**
Максимальный разовый выброс,г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.01983 =$ **0.00258**

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR =$ **0.06**
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX =$ **0.06**
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML =$ **0.27**
Максимальное время работы 1 машины в течение 30 мин,указанное пользователем, $TRS = TV2 + TV2N + TXM = 48 + 48 + 6 =$ **102**
Принятое максимальное время работы 1 машины в течение 30 мин, $TR0 =$ **30**
Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.27 \cdot 48 + 1.3 \cdot 0.27 \cdot 48 + 0.06 \cdot 6 =$ **30.17**
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г/30 мин, $M2 = 30 \cdot (MPR \cdot TPRM + ML \cdot TV2 + MXX \cdot TXM) / TRS = 30 \cdot (0.06 \cdot 0 + 0.27 \cdot 48 + 0.06 \cdot 6) / 102 =$ **3.92**

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 30.17 \cdot 5 \cdot 88 / 10^6 =$ **0.01327**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 3.92 \cdot 1 / 30 / 60 =$ **0.002178**

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), ***MPR*** = **0.097**
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), ***MXX*** = **0.097**
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), ***ML*** = **0.19**
Максимальное время работы 1 машины в течение 30 мин,указанное пользователем, ***TRS*** = ***TV2*** + ***TV2N*** + ***TXM*** = **48 + 48 + 6 = 102**
Принятое максимальное время работы 1 машины в течение 30 мин, ***TR0*** = **30**
Выброс 1 машины при работе на территории, г, ***M1*** = ***ML*** · ***TV1*** + ***1.3*** · ***ML*** · ***TV1N*** + ***MXX*** · ***TXS*** = **0.19 · 48 + 1.3 · 0.19 · 48 + 0.097 · 6 = 21.56**
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г/30 мин, ***M2*** = ***30*** · (***MPR*** · ***TPRM*** + ***ML*** · ***TV2*** + ***MXX*** · ***TXM***) / ***TRS*** = **30 · (0.097 · 0 + 0.19 · 48 + 0.097 · 6) / 102 = 2.854**

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), ***M*** = ***A*** · ***M1*** · ***NK*** · ***DN*** / 10^6 = **1 · 21.56 · 5 · 88 / 10^6 = 0.00949**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
G = ***M2*** · ***NK1*** / ***30*** / ***60*** = **2.854 · 1 / 30 / 60 = 0.001586**

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 36 - 60 кВт

Вид топлива: дизельное топливо
Температура воздуха за расчетный период, град. С, ***T*** = **10**
Количество рабочих дней в периоде, ***DN*** = **88**
Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт., ***NK*** = **5**
Коэффициент выпуска (выезда), ***A*** = **1**
Наибольшее количество дорожных машин , работающих на территории в течении 30 мин,шт, ***NK1*** = **1**
Суммарное время движения без нагрузки 1 машины в день, мин, ***TV1*** = **48**
Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин, ***TV1N*** = **48**
Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин, ***TXS*** = **6**

Макс время движения без нагрузки 1 машины за 30 мин , мин, ***TV2*** = **48**
Макс время движения с нагрузкой 1 машины за 30 мин , мин, ***TV2N*** = **48**
Макс.время работы машин на хол. ходу за 30 мин, мин, ***TXM*** = **6**

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), ***MPR*** = **1.4**
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), ***MXX*** = **1.44**
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), ***ML*** = **0.77**
Максимальное время работы 1 машины в течение 30 мин,указанное пользователем, ***TRS*** = ***TV2*** + ***TV2N*** + ***TXM*** = **48 + 48 + 6 = 102**
Принятое максимальное время работы 1 машины в течение 30 мин, ***TR0*** = **30**
Выброс 1 машины при работе на территории, г, ***M1*** = ***ML*** · ***TV1*** + ***1.3*** · ***ML*** · ***TV1N*** + ***MXX*** · ***TXS*** = **0.77 · 48 + 1.3 · 0.77 · 48 + 1.44 · 6 = 93.6**
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г/30 мин, ***M2*** = ***30*** · (***MPR*** · ***TPRM*** + ***ML*** · ***TV2*** + ***MXX*** · ***TXM***) / ***TRS*** = **30 · (1.4 · 0 + 0.77 · 48 + 1.44 · 6) / 102 = 13.4**

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), ***M*** = ***A*** · ***M1*** · ***NK*** · ***DN*** / 10^6 = **1 · 93.6 · 5 · 88 / 10^6 = 0.0412**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
G = ***M2*** · ***NK1*** / ***30*** / ***60*** = **13.4 · 1 / 30 / 60 = 0.00744**

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), ***MPR*** = **0.18**
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), ***MXX*** = **0.18**
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), ***ML*** = **0.26**
Максимальное время работы 1 машины в течение 30 мин,указанное пользователем, ***TRS = TV2 + TV2N + TXM*** = **48 + 48 + 6 = 102**
Принятое максимальное время работы 1 машины в течение 30 мин, ***TR0*** = **30**
Выброс 1 машины при работе на территории, г, ***M1 = ML · TV1 + 1.3 · ML · TV1N + MXX · TXS*** = **0.26 · 48 + 1.3 · 0.26 · 48 + 0.18 · 6 = 29.8**
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г/30 мин, ***M2 = 30 · (MPR · TPRM + ML · TV2 + MXX · TXM) / TRS*** = **30 · (0.18 · 0 + 0.26 · 48 + 0.18 · 6) / 102 = 3.99**

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 29.8 \cdot 5 \cdot 88 / 10^6 =$ **0.0131**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
G = M2 · NK1 / 30 / 60 = **3.99 · 1 / 30 / 60 = 0.002217**

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), ***MPR*** = **0.29**
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), ***MXX*** = **0.29**
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), ***ML*** = **1.49**
Максимальное время работы 1 машины в течение 30 мин,указанное пользователем, ***TRS = TV2 + TV2N + TXM*** = **48 + 48 + 6 = 102**
Принятое максимальное время работы 1 машины в течение 30 мин, ***TR0*** = **30**
Выброс 1 машины при работе на территории, г, ***M1 = ML · TV1 + 1.3 · ML · TV1N + MXX · TXS*** = **1.49 · 48 + 1.3 · 1.49 · 48 + 0.29 · 6 = 166.2**
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г/30 мин, ***M2 = 30 · (MPR · TPRM + ML · TV2 + MXX · TXM) / TRS*** = **30 · (0.29 · 0 + 1.49 · 48 + 0.29 · 6) / 102 = 21.55**

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 166.2 \cdot 5 \cdot 88 / 10^6 =$ **0.0731**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
G = M2 · NK1 / 30 / 60 = **21.55 · 1 / 30 / 60 = 0.01197**

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = 0.8 · M*** = **0.8 · 0.0731 = 0.0585**
Максимальный разовый выброс,г/с, ***GS = 0.8 · G*** = **0.8 · 0.01197 = 0.00958**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = 0.13 · M*** = **0.13 · 0.0731 = 0.0095**
Максимальный разовый выброс,г/с, ***GS = 0.13 · G*** = **0.13 · 0.01197 = 0.001556**

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), ***MPR*** = **0.04**
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), ***MXX*** = **0.04**
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), ***ML*** = **0.17**

Максимальное время работы 1 машины в течение 30 мин,указанное пользователем, ***TRS*** = ***TV2 + TV2N + TXM*** = **48 + 48 + 6 = 102**
Принятое максимальное время работы 1 машины в течение 30 мин, ***TR0*** = **30**
Выброс 1 машины при работе на территории, г, ***M1 = ML · TV1 + 1.3 · ML · TV1N + MXX · TXS*** = **0.17 · 48 + 1.3 · 0.17 · 48 + 0.04 · 6 = 19**
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г/30 мин, ***M2 = 30 · (MPR · TPRM + ML · TV2 + MXX · TXM) / TRS*** = **30 · (0.04 · 0 + 0.17 · 48 + 0.04 · 6) / 102 = 2.47**

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), ***M = A · M1 · NK · DN / 10^6*** = **1 · 19 · 5 · 88 / 10^6 = 0.00836**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
G = M2 · NK1 / 30 / 60 = **2.47 · 1 / 30 / 60 = 0.001372**

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), ***MPR*** = **0.058**
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), ***MXX*** = **0.058**
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), ***ML*** = **0.12**
Максимальное время работы 1 машины в течение 30 мин,указанное пользователем, ***TRS*** = ***TV2 + TV2N + TXM*** = **48 + 48 + 6 = 102**
Принятое максимальное время работы 1 машины в течение 30 мин, ***TR0*** = **30**
Выброс 1 машины при работе на территории, г, ***M1 = ML · TV1 + 1.3 · ML · TV1N + MXX · TXS*** = **0.12 · 48 + 1.3 · 0.12 · 48 + 0.058 · 6 = 13.6**
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г/30 мин, ***M2 = 30 · (MPR · TPRM + ML · TV2 + MXX · TXM) / TRS*** = **30 · (0.058 · 0 + 0.12 · 48 + 0.058 · 6) / 102 = 1.796**

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), ***M = A · M1 · NK · DN / 10^6*** = **1 · 13.6 · 5 · 88 / 10^6 = 0.00598**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
G = M2 · NK1 / 30 / 60 = **1.796 · 1 / 30 / 60 = 0.000998**

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 61 - 100 кВт

Вид топлива: дизельное топливо
Температура воздуха за расчетный период, град. С, ***T*** = **10**
Количество рабочих дней в периоде, ***DN*** = **88**
Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт., ***NK*** = **5**
Коэффициент выпуска (выезда), ***A*** = **1**
Наибольшее количество дорожных машин , работающих на территории в течении 30 мин,шт, ***NK1*** = **1**
Суммарное время движения без нагрузки 1 машины в день, мин, ***TV1*** = **48**
Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин, ***TV1N*** = **48**
Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин, ***TXS*** = **6**

Макс время движения без нагрузки 1 машины за 30 мин , мин, ***TV2*** = **48**
Макс время движения с нагрузкой 1 машины за 30 мин , мин, ***TV2N*** = **48**
Макс.время работы машин на хол. ходу за 30 мин, мин, ***TXM*** = **6**

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), ***MPR*** = **2.4**

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), MXX = **2.4**
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), ML = **1.29**
Максимальное время работы 1 машины в течение 30 мин,указанное пользователем, $TRS = TV2 + TV2N + TXM$ = **48 + 48 + 6 = 102**
Принятое максимальное время работы 1 машины в течение 30 мин, $TR0$ = **30**
Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS$ = **1.29 · 48 + 1.3 · 1.29 · 48 + 2.4 · 6 = 156.8**
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г/30 мин, $M2 = 30 \cdot (MPR \cdot TPRM + ML \cdot TV2 + MXX \cdot TXM) / TRS$ = **30 · (2.4 · 0 + 1.29 · 48 + 2.4 · 6) / 102 = 22.45**

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6$ = **1 · 156.8 · 5 · 88 / 10^6 = 0.069**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60$ = **22.45 · 1 / 30 / 60 = 0.01247**

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), MPR = **0.3**
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), MXX = **0.3**
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), ML = **0.43**
Максимальное время работы 1 машины в течение 30 мин,указанное пользователем, $TRS = TV2 + TV2N + TXM$ = **48 + 48 + 6 = 102**
Принятое максимальное время работы 1 машины в течение 30 мин, $TR0$ = **30**
Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS$ = **0.43 · 48 + 1.3 · 0.43 · 48 + 0.3 · 6 = 49.3**
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г/30 мин, $M2 = 30 \cdot (MPR \cdot TPRM + ML \cdot TV2 + MXX \cdot TXM) / TRS$ = **30 · (0.3 · 0 + 0.43 · 48 + 0.3 · 6) / 102 = 6.6**

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6$ = **1 · 49.3 · 5 · 88 / 10^6 = 0.0217**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60$ = **6.6 · 1 / 30 / 60 = 0.00367**

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), MPR = **0.48**
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), MXX = **0.48**
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), ML = **2.47**
Максимальное время работы 1 машины в течение 30 мин,указанное пользователем, $TRS = TV2 + TV2N + TXM$ = **48 + 48 + 6 = 102**
Принятое максимальное время работы 1 машины в течение 30 мин, $TR0$ = **30**
Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS$ = **2.47 · 48 + 1.3 · 2.47 · 48 + 0.48 · 6 = 275.6**
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г/30 мин, $M2 = 30 \cdot (MPR \cdot TPRM + ML \cdot TV2 + MXX \cdot TXM) / TRS$ = **30 · (0.48 · 0 + 2.47 · 48 + 0.48 · 6) / 102 = 35.7**

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6$ = **1 · 275.6 · 5 · 88 / 10^6 = 0.1213**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60$ = **35.7 · 1 / 30 / 60 = 0.01983**

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.1213 = 0.097$
Максимальный разовый выброс,г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.01983 = 0.01586$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.1213 = 0.01577$
Максимальный разовый выброс,г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.01983 = 0.00258$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.06$
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.06$
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.27$
Максимальное время работы 1 машины в течение 30 мин,указанное пользователем, $TRS = TV2 + TV2N + TXM = 48 + 48 + 6 = 102$
Принятое максимальное время работы 1 машины в течение 30 мин, $TR0 = 30$
Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.27 \cdot 48 + 1.3 \cdot 0.27 \cdot 48 + 0.06 \cdot 6 = 30.17$
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г/30 мин, $M2 = 30 \cdot (MPR \cdot TPRM + ML \cdot TV2 + MXX \cdot TXM) / TRS = 30 \cdot (0.06 \cdot 0 + 0.27 \cdot 48 + 0.06 \cdot 6) / 102 = 3.92$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 30.17 \cdot 5 \cdot 88 / 10^6 = 0.01327$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 3.92 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.002178$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.097$
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.097$
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.19$
Максимальное время работы 1 машины в течение 30 мин,указанное пользователем, $TRS = TV2 + TV2N + TXM = 48 + 48 + 6 = 102$
Принятое максимальное время работы 1 машины в течение 30 мин, $TR0 = 30$
Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.19 \cdot 48 + 1.3 \cdot 0.19 \cdot 48 + 0.097 \cdot 6 = 21.56$
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г/30 мин, $M2 = 30 \cdot (MPR \cdot TPRM + ML \cdot TV2 + MXX \cdot TXM) / TRS = 30 \cdot (0.097 \cdot 0 + 0.19 \cdot 48 + 0.097 \cdot 6) / 102 = 2.854$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 21.56 \cdot 5 \cdot 88 / 10^6 = 0.00949$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 2.854 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.001586$

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 101 - 160 кВт

Вид топлива: дизельное топливо
Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 10$
Количество рабочих дней в периоде, $DN = 88$
Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт., $NK = 5$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 1$
Наибольшее количество дорожных машин , работающих на территории в течении 30 мин,шт, $NK1 = 1$
Суммарное время движения без нагрузки 1 машины в день, мин, $TV1 = 48$
Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин, $TV1N = 48$
Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин, $TXS = 6$

Макс время движения без нагрузки 1 машины за 30 мин , мин, $TV2 = 48$
Макс время движения с нагрузкой 1 машины за 30 мин , мин, $TV2N = 48$
Макс.время работы машин на хол. ходу за 30 мин, мин, $TXM = 6$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 3.9$
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 3.91$
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 2.09$
Максимальное время работы 1 машины в течение 30 мин,указанное пользователем, $TRS = TV2 + TV2N + TXM = 48 + 48 + 6 = 102$
Принятое максимальное время работы 1 машины в течение 30 мин, $TR0 = 30$
Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 2.09 \cdot 48 + 1.3 \cdot 2.09 \cdot 48 + 3.91 \cdot 6 = 254.2$
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г/30 мин, $M2 = 30 \cdot (MPR \cdot TPRM + ML \cdot TV2 + MXX \cdot TXM) / TRS = 30 \cdot (3.9 \cdot 0 + 2.09 \cdot 48 + 3.91 \cdot 6) / 102 = 36.4$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 254.2 \cdot 5 \cdot 88 / 10^6 = 0.1118$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 36.4 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.02022$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.49$
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.49$
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.71$
Максимальное время работы 1 машины в течение 30 мин,указанное пользователем, $TRS = TV2 + TV2N + TXM = 48 + 48 + 6 = 102$
Принятое максимальное время работы 1 машины в течение 30 мин, $TR0 = 30$
Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.71 \cdot 48 + 1.3 \cdot 0.71 \cdot 48 + 0.49 \cdot 6 = 81.3$
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г/30 мин, $M2 = 30 \cdot (MPR \cdot TPRM + ML \cdot TV2 + MXX \cdot TXM) / TRS = 30 \cdot (0.49 \cdot 0 + 0.71 \cdot 48 + 0.49 \cdot 6) / 102 = 10.89$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 81.3 \cdot 5 \cdot 88 / 10^6 = 0.0358$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 10.89 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00605$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.78$
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.78$
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 4.01$
Максимальное время работы 1 машины в течение 30 мин,указанное пользователем, $TRS = TV2 + TV2N + TXM = 48 + 48 + 6 = 102$

Принятое максимальное время работы 1 машины в течение 30 мин, ***TR0*** = **30**
Выброс 1 машины при работе на территории, г, ***M1*** = ***ML*** · ***TV1*** + **1.3** · ***ML*** · ***TV1N*** + ***MXX*** · ***TXS*** = **4.01** · **48** + **1.3** · **4.01** · **48** + **0.78** · **6** = **447.4**
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г/30 мин, ***M2*** = **30** · (***MPR*** · ***TPRM*** + ***ML*** · ***TV2*** + ***MXX*** · ***TXM***) / ***TRS*** = **30** · (**0.78** · **0** + **4.01** · **48** + **0.78** · **6**) / **102** = **58**

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), ***M*** = ***A*** · ***M1*** · ***NK*** · ***DN*** / 10^6 = **1** · **447.4** · **5** · **88** / 10^6 = **0.197**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
G = ***M2*** · ***NK1*** / **30** / **60** = **58** · **1** / **30** / **60** = **0.0322**

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, ***_M_*** = **0.8** · ***M*** = **0.8** · **0.197** = **0.1576**
Максимальный разовый выброс,г/с, ***GS*** = **0.8** · ***G*** = **0.8** · **0.0322** = **0.02576**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, ***_M_*** = **0.13** · ***M*** = **0.13** · **0.197** = **0.0256**
Максимальный разовый выброс,г/с, ***GS*** = **0.13** · ***G*** = **0.13** · **0.0322** = **0.00419**

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), ***MPR*** = **0.1**
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), ***MXX*** = **0.1**
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), ***ML*** = **0.45**
Максимальное время работы 1 машины в течение 30 мин,указанное пользователем, ***TRS*** = ***TV2*** + ***TV2N*** + ***TXM*** = **48** + **48** + **6** = **102**
Принятое максимальное время работы 1 машины в течение 30 мин, ***TR0*** = **30**
Выброс 1 машины при работе на территории, г, ***M1*** = ***ML*** · ***TV1*** + **1.3** · ***ML*** · ***TV1N*** + ***MXX*** · ***TXS*** = **0.45** · **48** + **1.3** · **0.45** · **48** + **0.1** · **6** = **50.3**
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г/30 мин, ***M2*** = **30** · (***MPR*** · ***TPRM*** + ***ML*** · ***TV2*** + ***MXX*** · ***TXM***) / ***TRS*** = **30** · (**0.1** · **0** + **0.45** · **48** + **0.1** · **6**) / **102** = **6.53**

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), ***M*** = ***A*** · ***M1*** · ***NK*** · ***DN*** / 10^6 = **1** · **50.3** · **5** · **88** / 10^6 = **0.02213**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
G = ***M2*** · ***NK1*** / **30** / **60** = **6.53** · **1** / **30** / **60** = **0.00363**

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), ***MPR*** = **0.16**
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), ***MXX*** = **0.16**
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), ***ML*** = **0.31**
Максимальное время работы 1 машины в течение 30 мин,указанное пользователем, ***TRS*** = ***TV2*** + ***TV2N*** + ***TXM*** = **48** + **48** + **6** = **102**
Принятое максимальное время работы 1 машины в течение 30 мин, ***TR0*** = **30**
Выброс 1 машины при работе на территории, г, ***M1*** = ***ML*** · ***TV1*** + **1.3** · ***ML*** · ***TV1N*** + ***MXX*** · ***TXS*** = **0.31** · **48** + **1.3** · **0.31** · **48** + **0.16** · **6** = **35.2**
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г/30 мин, ***M2*** = **30** · (***MPR*** · ***TPRM*** + ***ML*** · ***TV2*** + ***MXX*** · ***TXM***) / ***TRS*** = **30** · (**0.16** · **0** + **0.31** · **48** + **0.16** · **6**) / **102** = **4.66**

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), ***M*** = ***A*** · ***M1*** · ***NK*** · ***DN*** / 10^6 = **1** · **35.2** · **5** · **88** / 10^6 = **0.0155**

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
***G = M2 · NK1 / 30 / 60* = 4.66 · 1 / 30 / 60 = 0.00259**

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Грузовые автомобили карбюраторные свыше 2 т до 5 т (СНГ)										
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***L1, км***	***L1n, км***	***Txs, мин***	***L2, км***	***L2n, км***	***Txm, мин***	
88	5	1.00	1	48	48	6	48	48	6	
ЗВ	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/км***	***г/с***				***т/год***			
0337	10.2	29.7	1.856				1.47			
2732	1.7	5.5	0.343				0.2717			
0301	0.2	0.8	0.03976				0.0315			
0304	0.2	0.8	0.00646				0.00512			
0330	0.02	0.15	0.00927				0.00734			

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (СНГ)										
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***L1, км***	***L1n, км***	***Txs, мин***	***L2, км***	***L2n, км***	***Txm, мин***	
88	5	1.00	1	48	48	6	48	48	6	
ЗВ	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/км***	***г/с***				***т/год***			
0337	2.8	5.1	0.322				0.255			
2732	0.35	0.9	0.0564				0.0447			
0301	0.6	3.5	0.1734				0.1373			
0304	0.6	3.5	0.02817				0.0223			
0328	0.03	0.25	0.01544				0.01223			
0330	0.09	0.45	0.0279				0.0221			

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 61 - 100 кВт										
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***Tv1, мин***	***Tv1n, мин***	***Txs, мин***	***Tv2, мин***	***Tv2n, мин***	***Txm, мин***	
88	5	1.00	1	48	48	6	48	48	6	
ЗВ	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/мин***	***г/с***				***т/год***			
0337	2.4	1.29	0.01247				0.069			
2732	0.3	0.43	0.00367				0.0217			
0301	0.48	2.47	0.01586				0.097			
0304	0.48	2.47	0.00258				0.01577			
0328	0.06	0.27	0.00218				0.01327			
0330	0.097	0.19	0.001586				0.00949			

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 36 - 60 кВт										
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***Tv1, мин***	***Tv1n, мин***	***Txs, мин***	***Tv2, мин***	***Tv2n, мин***	***Txm, мин***	
88	5	1.00	1	48	48	6	48	48	6	
ЗВ	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/мин***	***г/с***				***т/год***			
0337	1.44	0.77	0.00744				0.0412			
2732	0.18	0.26	0.002217				0.0131			
0301	0.29	1.49	0.00958				0.0585			

0304	0.29	1.49	0.001556	0.0095	
0328	0.04	0.17	0.001372	0.00836	
0330	0.058	0.12	0.000998	0.00598	

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 61 - 100 кВт										
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***Tv1, мин***	***Tv1n, мин***	***Txs, мин***	***Tv2, мин***	***Tv2n, мин***	***Txm, мин***	
88	5	1.00	1	48	48	6	48	48	6	
ЗВ	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/мин***	***г/с***				***т/год***			
0337	2.4	1.29	0.01247				0.069			
2732	0.3	0.43	0.00367				0.0217			
0301	0.48	2.47	0.01586				0.097			
0304	0.48	2.47	0.00258				0.01577			
0328	0.06	0.27	0.00218				0.01327			
0330	0.097	0.19	0.001586				0.00949			

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 101 - 160 кВт										
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***Tv1, мин***	***Tv1n, мин***	***Txs, мин***	***Tv2, мин***	***Tv2n, мин***	***Txm, мин***	
88	5	1.00	1	48	48	6	48	48	6	
ЗВ	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/мин***	***г/с***				***т/год***			
0337	3.91	2.09	0.0202				0.1118			
2732	0.49	0.71	0.00605				0.0358			
0301	0.78	4.01	0.02576				0.1576			
0304	0.78	4.01	0.00419				0.0256			
0328	0.1	0.45	0.00363				0.02213			
0330	0.16	0.31	0.00259				0.0155			

ВСЕГО по периоду: Теплый период (t>5)			
Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	2.2306	2.016
2732	Керосин (654*)	0.415007	0.4087
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.28022	0.5789
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.024798	0.06926
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.04393	0.0699
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.045536	0.09406

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.28022	2.02601
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.045536	0.32925
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.03548	0.269136
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.054593	0.256652

0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	2.77195	7.41985
2732	Керосин (654*)	0.515934	1.50111

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ (период эксплуатации)

Источник загрязнения: 0001, Труба
Источник выделения: 0001 01, Сушильный барабан
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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, ***KOC*** = **0.4**

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Щебень из изверж. пород крупн. до 20мм
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), ***K1*** = **0.03**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), ***K2*** = **0.015**

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: закрыт с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), ***K4*** = **0.005**
Площадка закрыта с 4-х сторон, метеоусловия не учитываются
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра, ***K3SR*** = **1**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра, ***K3*** = **1**
Влажность материала, %, ***VL*** = **1.4**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5*** = **0.8**
Размер куска материала, мм, ***G7*** = **20**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7*** = **0.5**
Высота падения материала, м, ***GB*** = **2**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), ***B*** = **0.7**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX*** = **1.5**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD*** = **2376**
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)*** = **0.03 · 0.015 · 1 · 0.005 · 0.8 · 0.5 · 1 · 1 · 1 · 0.7 · 1.5 · 10^6 / 3600 · (1-0) = 0.0002625**
Валовый выброс, т/год (3.1.2), ***MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GGOD · (1-NJ)*** = **0.03 · 0.015 · 1 · 0.005 · 0.8 · 0.5 · 1 · 1 · 1 · 0.7 · 2376 · (1-0) = 0.001497**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), ***G = MAX(G,GC)*** = **0.0002625**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC*** = **0 + 0.001497 = 0.001497**

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Песок
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), ***K1*** = **0.05**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), ***K2*** = **0.03**

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: закрыт с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), ***K4*** = **0.005**
Площадка закрыта с 4-х сторон, метеоусловия не учитываются
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра, ***K3SR*** = **1**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра, ***K3*** = **1**
Влажность материала, %, ***VL*** = **1.5**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5*** = **0.8**
Размер куска материала, мм, ***G7*** = **3**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7*** = **0.7**
Высота падения материала, м, ***GB*** = **2**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), ***B*** = **0.7**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX*** = **0.5**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD*** = **1425.6**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** = **0**
Вид работ: Пересыпка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.03 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot 0.8 \cdot 0.7 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 0.5 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000408$
Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.03 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot 0.8 \cdot 0.7 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 1425.6 \cdot (1-0) = 0.00419$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G,GC) = 0.000408$
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0.001497 + 0.00419 = 0.00569$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.00569 = 0.002276$
Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.000408 = 0.0001632$

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)	0.0001632	0.002276

Источник загрязнения: 0001, Труба
Источник выделения: 0001 03, Грохот
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
п.5. От предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей.
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Технологический процесс: Переработка нерудных строительных материалов. Дробильно-сортировочные предприятия

Агрегат, установка, устройство, аппарат (вид работ):
Примечание:
Общее количество агрегатов данной марки, шт., ***_KOLIV_*** = **1**
Количество одновременно работающих агрегатов данной марки, шт., ***N1*** = **1**
Время работы одного агрегата, ч/год, ***_T_*** = **1152**

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 из разовых выбросов, г/с, $_G_ = G \cdot N1 = 2.295 \cdot 1 = 2.2950000$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G \cdot _KOLIV_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 2.295 \cdot 1 \cdot 1152 \cdot 3600 / 10^6 = 9.5200000$

Тип аппарата очистки: Циклоны конструкции НИИОГАЗ, ЛИОТ, СИОТ
Степень пылеочистки, %(табл.4.1), ***_KPD_*** = **85**

Максимальный из разовых выбросов, с очисткой, г/с, $G = _G_ \cdot (100-_KPD_) / 100 = 2.295 \cdot (100-85) / 100 = 0.344$
Валовый выброс, с очисткой, т/год, $M = _M_ \cdot (100-_KPD_) / 100 = 9.52 \cdot (100-85) / 100 = 1.428$

Итого выбросы от: 003 Грохот

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)	2.295	9.52

Источник загрязнения: 0001, Труба
Источник выделения: 0001 04, Подача прогретых инертных материалов по лентоному траспортеру
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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, ***KOC*** **= 0.4**

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли от ленточных конвейеров
Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе
Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м2, г/м2*с, ***Q*** **= 0.003**
Время работы конвейера, час/год, ***_T_*** **= 1152**
Ширина ленты конвейера, м, ***B*** **= 650**
Длина ленты конвейера, м, ***L*** **= 10**
Степень открытости: закрыт с 4-х сторон
Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера(табл.3.1.3), ***K4*** **= 0.005**
Скорость движения ленты конвейера, м/с, ***V2*** **= 0.625**
Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, ***V1*** **= 2.2**
Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (2.2 \cdot 0.625)^{0.5} = 1.173$
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала(табл.3.3.4), ***C5S*** **= 1**
Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, ***V1*** **= 7**
Максимальная скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (7 \cdot 0.625)^{0.5} = 2.09$
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала(табл.3.3.4), ***C5*** **= 1.13**
Влажность материала, %, ***VL*** **= 1.5**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5*** **= 0.8**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** **= 0**

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, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1), $_G_ = KOC \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) = 0.4 \cdot 0.003 \cdot 650 \cdot 10 \cdot 0.8 \cdot 1.13 \cdot 0.005 \cdot (1-0) = 0.0352600$
Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2), $_M_ = KOC \cdot 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot _T_ \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-3} = 0.4 \cdot 3.6 \cdot 0.003 \cdot 650 \cdot 10 \cdot 1152 \cdot 0.8 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot (1-0) \cdot 10^{-3} = 0.1294000$

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе
Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м2, г/м2*с, ***Q*** **= 0.003**
Время работы конвейера, час/год, ***_T_*** **= 1152**
Ширина ленты конвейера, м, ***B*** **= 650**
Длина ленты конвейера, м, ***L*** **= 10**
Степень открытости: закрыт с 4-х сторон
Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера(табл.3.1.3), ***K4*** **= 0.005**
Скорость движения ленты конвейера, м/с, ***V2*** **= 0.625**
Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, ***V1*** **= 2.2**
Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (2.2 \cdot 0.625)^{0.5} = 1.173$
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала(табл.3.3.4), ***C5S*** **= 1**

Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, ***V1*** **= 7**
Максимальная скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (7 \cdot 0.625)^{0.5} = 2.09$
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала(табл.3.3.4), ***C5*** **= 1.13**
Влажность материала, %, ***VL*** **= 1.4**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5*** **= 0.8**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** **= 0**

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, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1), $_G_ = KOC \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) = 0.4 \cdot 0.003 \cdot 650 \cdot 10 \cdot 0.8 \cdot 1.13 \cdot 0.005 \cdot (1-0) = 0.0352600$
Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2), $_M_ = KOC \cdot 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot _T_ \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-3} = 0.4 \cdot 3.6 \cdot 0.003 \cdot 650 \cdot 10 \cdot 1152 \cdot 0.8 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot (1-0) \cdot 10^{-3} = 0.1294000$

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)	0.03526	0.2588

Источник загрязнения: 0001, Труба
Источник выделения: 0001 05, Весовой дозатор
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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, ***KOC*** = **0.4**

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Песок
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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, ***KOC*** = **0.4**

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли от ленточных конвейеров
Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе
Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м2, г/м2*с, ***Q*** = **0.003**
Время работы конвейера, час/год, ***_T_*** = **1152**
Ширина ленты конвейера, м, ***B*** = **650**
Длина ленты конвейера, м, ***L*** = **10**
Степень открытости: закрыт с 4-х сторон
Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера(табл.3.1.3), ***K4*** = **0.005**
Скорость движения ленты конвейера, м/с, ***V2*** = **0.625**
Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, ***V1*** = **2.2**
Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (2.2 \cdot 0.625)^{0.5} = 1.173$
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала(табл.3.3.4), ***C5S*** = **1**
Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, ***V1*** = **7**
Максимальная скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (7 \cdot 0.625)^{0.5} = 2.09$
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала(табл.3.3.4), ***C5*** = **1.13**
Влажность материала, %, ***VL*** = **1.5**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5*** = **0.8**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** = **0**

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, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1), $_G_ = KOC \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) = 0.4 \cdot 0.003 \cdot 650 \cdot 10 \cdot 0.8 \cdot 1.13 \cdot 0.005 \cdot (1-0) = 0.0352600$

Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2), $_M_ = KOC \cdot 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot _T_ \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-3} = 0.4 \cdot 3.6 \cdot 0.003 \cdot 650 \cdot 10 \cdot 1152 \cdot 0.8 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot (1-0) \cdot 10^{-3} =$ **0.1294000**

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе
Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м2, г/м2*с, Q = **0.003**
Время работы конвейера, час/год, $_T_$ = **1152**
Ширина ленты конвейера, м, B = **650**
Длина ленты конвейера, м, L = **10**
Степень открытости: закрыт с 4-х сторон
Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера(табл.3.1.3), $K4$ = **0.005**
Скорость движения ленты конвейера, м/с, $V2$ = **0.625**
Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, $V1$ = **2.2**
Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (2.2 \cdot 0.625)^{0.5} =$ **1.173**
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала(табл.3.3.4), $C5S$ = **1**
Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, $V1$ = **7**
Максимальная скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (7 \cdot 0.625)^{0.5} =$ **2.09**
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала(табл.3.3.4), $C5$ = **1.13**
Влажность материала, %, VL = **1.4**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), $K5$ = **0.8**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = **0**

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, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1), $_G_ = KOC \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) = 0.4 \cdot 0.003 \cdot 650 \cdot 10 \cdot 0.8 \cdot 1.13 \cdot 0.005 \cdot (1-0) =$ **0.0352600**
Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2), $_M_ = KOC \cdot 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot _T_ \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-3} = 0.4 \cdot 3.6 \cdot 0.003 \cdot 650 \cdot 10 \cdot 1152 \cdot 0.8 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot (1-0) \cdot 10^{-3} =$ **0.1294000**

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе
Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м2, г/м2*с, Q = **0.003**
Время работы конвейера, час/год, $_T_$ = **1152**
Ширина ленты конвейера, м, B = **650**
Длина ленты конвейера, м, L = **10**
Степень открытости: закрыт с 4-х сторон
Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера(табл.3.1.3), $K4$ = **0.005**
Скорость движения ленты конвейера, м/с, $V2$ = **0.625**
Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, $V1$ = **2.2**
Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (2.2 \cdot 0.625)^{0.5} =$ **1.173**
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала(табл.3.3.4), $C5S$ = **1**
Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, $V1$ = **7**
Максимальная скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (7 \cdot 0.625)^{0.5} =$ **2.09**
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала(табл.3.3.4), $C5$ = **1.13**
Влажность материала, %, VL = **1.4**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), $K5$ = **0.8**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = **0**

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, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1), ***_G_ = KOC · Q · B · L · K5 · C5 · K4 · (1-NJ)*** **= 0.4 · 0.003 · 650 · 10 · 0.8 · 1.13 · 0.005 · (1-0) = 0.0352600**
Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2), ***_M_ = KOC · 3.6 · Q · B · L · _T_ · K5 · C5S · K4 · (1-NJ) · 10^{-3}*** **= 0.4 · 3.6 · 0.003 · 650 · 10 · 1152 · 0.8 · 1 · 0.005 · (1-0) · 10^{-3} = 0.1294000**

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе
Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м2, г/м2*с, ***Q*** **= 0.003**
Время работы конвейера, час/год, ***_T_*** **= 1152**
Ширина ленты конвейера, м, ***B*** **= 650**
Длина ленты конвейера, м, ***L*** **= 10**
Степень открытости: закрыт с 4-х сторон
Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера(табл.3.1.3), ***K4*** **= 0.005**
Скорость движения ленты конвейера, м/с, ***V2*** **= 0.625**
Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, ***V1*** **= 2.2**
Скорость обдува, м/с, ***VOB = (V1 · V2)$^{0.5}$*** **= (2.2 · 0.625)$^{0.5}$ = 1.173**
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала(табл.3.3.4), ***C5S*** **= 1**
Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, ***V1*** **= 7**
Максимальная скорость обдува, м/с, ***VOB = (V1 · V2)$^{0.5}$*** **= (7 · 0.625)$^{0.5}$ = 2.09**
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала(табл.3.3.4), ***C5*** **= 1.13**
Влажность материала, %, ***VL*** **= 2.5**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5*** **= 0.8**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** **= 0**

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, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1), ***_G_ = KOC · Q · B · L · K5 · C5 · K4 · (1-NJ)*** **= 0.4 · 0.003 · 650 · 10 · 0.8 · 1.13 · 0.005 · (1-0) = 0.0352600**
Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2), ***_M_ = KOC · 3.6 · Q · B · L · _T_ · K5 · C5S · K4 · (1-NJ) · 10^{-3}*** **= 0.4 · 3.6 · 0.003 · 650 · 10 · 1152 · 0.8 · 1 · 0.005 · (1-0) · 10^{-3} = 0.1294000**

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)	0.03526	0.5176

Источник загрязнения: 0002, Труба
Источник выделения: 0002 01, Смешивание битума с инертными веществами
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: Асфальтосмесительная установка
Время работы оборудования, ч/год, $_T_$ = **1152**

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)

Асфальтосмесительная установка: ДС-35
Производительность установки, т/час(табл.2.4), $PUST$ = **4.125**
Очистная установка: Циклоны НИИОГаза ЦН-15, 500 мм - 4 шт.
Коэффициент очистки, %(табл.2.4), $_KPD_$ = **85**

Высота источника, м(табл.2.4), $_H_$ = **18**
Диаметр, м(табл.2.4), $_D_$ = **0.5**
Скорость, м/с(табл.2.4), $_W_$ = **14.26**
Температура, гр.С(табл.2.4), $_TIZ_$ = **120**

Об`ем отходящих газов, м3/сек(табл.2.4), $_VO_$ = **2.8**
Концентрация пыли, поступающей на очистку, г/м3(табл.2.4), C = **27**

Валовый выброс, т/год (3.1), $_M_ = 3600 \cdot 10^{-6} \cdot _T_ \cdot _VO_ \cdot C$ = **3600 · 10^{-6} · 1152 · 2.8 · 27 = 313.5000000**
Максимальный разовый выброс, г/с (3.2), $_G_ = _VO_ \cdot C$ = **2.8 · 27 = 75.6000000**
Валовый выброс, с учетом очистки, т/год, $M = _M_ \cdot (1-_KPD_ / 100)$ = **313.5 · (1-85 / 100) = 47**
Максимальный разовый выброс, с учетом очистки, г/сек, $G = _G_ \cdot (1-_KPD_ / 100)$ = **75.6 · (1-85 / 100) = 11.34**

Источник загрязнения: 0003, Труба
Источник выделения: 0003 01, Щековая дробилка
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
п.5. От предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей.
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Технологический процесс: Переработка нерудных строительных материалов. Дробильно-сортировочные предприятия

Агрегат, установка, устройство, аппарат (вид работ): Дробилка шнековая: загрузочная часть
Примечание: t = 20 гр.С. отсос из верхней части укрытия
Объем ГВС, м3/с(табл.5.1), ***_VO_*** = **1.39**
Удельный выброс ЗВ, г/с(табл.5.1), ***G*** = **16**
Общее количество агрегатов данной марки, шт., ***_KOLIV_*** = **1**
Количество одновременно работающих агрегатов данной марки, шт., ***N1*** = **1**
Время работы одного агрегата, ч/год, ***_T_*** = **240**

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 из разовых выбросов, г/с, ***_G_*** = ***G*** · ***N1*** = **16** · **1** = **16.0000000**
Валовый выброс, т/год, ***_M_*** = ***G*** · ***_KOLIV_*** · ***_T_*** · ***3600 / 10^6*** = **16** · **1** · **240** · **3600** / **10^6** = **13.8200000**

Тип аппарата очистки: Циклон НИИОГАЗ типа ЦН-15
Степень пылеочистки, %(табл.4.1), ***_KPD_*** = **85**

Максимальный из разовых выбросов, с очисткой, г/с, ***G*** = ***_G_*** · ***(100-_KPD_) / 100*** = **16** · **(100-85)** / **100** = **2.4**
Валовый выброс, с очисткой, т/год, ***M*** = ***_M_*** · ***(100-_KPD_) / 100*** = **13.82** · **(100-85)** / **100** = **2.073**

Источник загрязнения: 0003, Труба
Источник выделения: 0003 02, Щековая дробилка
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
п.5. От предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей.
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Технологический процесс: Переработка нерудных строительных материалов. Дробильно-сортировочные предприятия

Агрегат, установка, устройство, аппарат (вид работ): Дробилка шнековая: разгрузочная часть
Примечание: Отсос от укрытия низа разгрузочной течки
Объем ГВС, м3/с(табл.5.1), ***_VO_*** = **3.89**
Удельный выброс ЗВ, г/с(табл.5.1), ***G*** = **46.68**
Общее количество агрегатов данной марки, шт., ***_KOLIV_*** = **1**
Количество одновременно работающих агрегатов данной марки, шт., ***N1*** = **1**
Время работы одного агрегата, ч/год, ***_T_*** = **240**

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 из разовых выбросов, г/с, $_G_ = G \cdot N1 = 46.68 \cdot 1 = 46.7000000$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G \cdot _KOLIV_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 46.68 \cdot 1 \cdot 240 \cdot 3600 / 10^6 = 40.3000000$

Тип аппарата очистки: Циклон НИИОГАЗ типа ЦН-15
Степень пылеочистки, %(табл.4.1), ***_KPD_*** = **85**

Максимальный из разовых выбросов, с очисткой, г/с, $G = _G_ \cdot (100-_KPD_) / 100 = 46.7 \cdot (100-85) / 100 = 7$
Валовый выброс, с очисткой, т/год, $M = _M_ \cdot (100-_KPD_) / 100 = 40.3 \cdot (100-85) / 100 = 6.05$

Источник загрязнения: 0004, Циклон
Источник выделения: 0004 01, Вибросито (грохот)
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
п.5. От предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей.
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Технологический процесс: Переработка нерудных строительных материалов. Дробильно-сортировочные предприятия

Агрегат, установка, устройство, аппарат (вид работ):
Примечание:
Общее количество агрегатов данной марки, шт., ***_KOLIV_*** = **1**
Количество одновременно работающих агрегатов данной марки, шт., ***N1*** = **1**
Время работы одного агрегата, ч/год, ***_T_*** = **1600**

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 из разовых выбросов, г/с, $_G_ = G \cdot N1 = 1.044 \cdot 1 = 1.0440000$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G \cdot _KOLIV_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 1.044 \cdot 1 \cdot 1600 \cdot 3600 / 10^6 = 6.0100000$

Тип аппарата очистки: Циклон НИИОГАЗ типа ЦН-15
Степень пылеочистки, %(табл.4.1), ***_KPD_*** = **85**

Максимальный из разовых выбросов, с очисткой, г/с, $G = _G_ \cdot (100-_KPD_) / 100 = 1.044 \cdot (100-85) / 100 = 0.1566$
Валовый выброс, с очисткой, т/год, $M = _M_ \cdot (100-_KPD_) / 100 = 6.01 \cdot (100-85) / 100 = 0.902$

Итого выбросы от: 001 Вибросито (грохот)

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)	1.044	6.01

Источник загрязнения: 0005, Циклон
Источник выделения: 0005 01, Роторная дробилка
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
п.5. От предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей.
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Технологический процесс: Переработка нерудных строительных материалов. Дробильно-сортировочные предприятия

Агрегат, установка, устройство, аппарат (вид работ): Дробилка молотковая в целом
Примечание: Отсос от низа разгрузочной течки
Объем ГВС, м3/с(табл.5.1), ***_VO_*** = **2.5**
Удельный выброс ЗВ, г/с(табл.5.1), ***G*** = **40**
Общее количество агрегатов данной марки, шт., ***_KOLIV_*** = **1**
Количество одновременно работающих агрегатов данной марки, шт., ***N1*** = **1**
Время работы одного агрегата, ч/год, ***_T_*** = **1152**

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 из разовых выбросов, г/с, ***_G_ = G · N1*** = **40 · 1 = 40.0000000**
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = G · _KOLIV_ · _T_ · 3600 / 10^6*** = **40 · 1 · 1152 · 3600 / 10^6 = 165.9000000**

Тип аппарата очистки: Циклоны конструкции НИИОГАЗ, ЛИОТ, СИОТ
Степень пылеочистки, %(табл.4.1), ***_KPD_*** = **85**

Максимальный из разовых выбросов, с очисткой, г/с, ***G = _G_ · (100-_KPD_) / 100*** = **40 · (100-85) / 100 = 6**
Валовый выброс, с очисткой, т/год, ***M = _M_ · (100-_KPD_) / 100*** = **165.9 · (100-85) / 100 = 24.9**

Итого выбросы от: 001 Роторная дробилка

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)	40	165.9

Источник загрязнения: 0002, Труба
Источник выделения: 0002 01, Подогрев битума
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, $_T_$ = **1152**

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 = **522.72**
Валовый выброс, т/год (ф-ла 6.7[1]), $_M_ = (1 \cdot MY) / 1000$ = **(1 · 522.72) / 1000 = 0.523**
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = _M_ \cdot 10^6 / (_T_ \cdot 3600)$ = **0.523 · 10^6 / (1152 · 3600) = 0.126**

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)	0.126	0.523

Источник загрязнения: 6001, Неорганизованный
Источник выделения: 6001 01, Склад исходного материала (гравий)
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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, ***KOC* = 0.4**

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Гравий
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), ***K1* = 0.01**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), ***K2* = 0.001**

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* = 2.2**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR* = 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 7**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3* = 1.4**
Влажность материала, %, ***VL* = 7**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5* = 0.6**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 580**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7* = 0.1**
Высота падения материала, м, ***GB* = 2**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), ***B* = 0.7**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX* = 120**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD* = 192000**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ* = 0.8**
Вид работ: Погрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.01 \cdot 0.001 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 120 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0.8) = 0.00392$
Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.01 \cdot 0.001 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 192000 \cdot (1-0.8) = 0.01935$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G,GC) = 0.00392$
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.01935 = 0.01935$

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Гравий
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), ***K1* = 0.01**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), ***K2* = 0.001**

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*** = **2.2**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR*** = **1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** = **7**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3*** = **1.4**
Влажность материала, %, ***VL*** = **7**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5*** = **0.6**
Размер куска материала, мм, ***G7*** = **580**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7*** = **0.1**
Высота падения материала, м, ***GB*** = **2**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), ***B*** = **0.7**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX*** = **120**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD*** = **192000**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** = **0.8**
Вид работ: Разгрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1\text{-}NJ) = 0.01 \cdot 0.001 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 120 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1\text{-}0.8) = 0.00392$
Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1\text{-}NJ) = 0.01 \cdot 0.001 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 192000 \cdot (1\text{-}0.8) = 0.01935$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G,GC) = 0.00392$
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0.01935 + 0.01935 = 0.0387$

п.3.2.Статическое хранение материала
Материал: Гравий

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: закрыт с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), ***K4*** = **0.005**
Площадка закрыта с 4-х сторон, метеоусловия не учитываются
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра, ***K3SR*** = **1**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра, ***K3*** = **1**
Влажность материала, %, ***VL*** = **7**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5*** = **0.6**
Размер куска материала, мм, ***G7*** = **580**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7*** = **0.1**
Поверхность пыления в плане, м2, ***S*** = **2165**
Коэфф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, ***K6*** = **1.45**
Унос материала с 1 м2 фактической поверхности, г/м2*с(табл.3.1.1), ***Q*** = **0.002**
Количество дней с устойчивым снежным покровом, ***TSP*** = **0**

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 40$
Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 40 / 24 = 3.333$
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.8$
Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1-NJ) = 1 \cdot 0.005 \cdot 0.6 \cdot 1.45 \cdot 0.1 \cdot 0.002 \cdot 2165 \cdot (1-0.8) = 0.000377$
Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365-(TSP + TD)) \cdot (1-NJ) = 0.0864 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot 0.6 \cdot 1.45 \cdot 0.1 \cdot 0.002 \cdot 2165 \cdot (365-(0 + 3.333)) \cdot (1-0.8) = 0.01177$
Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 0.00392 + 0.000377 = 0.0043$
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0.0387 + 0.01177 = 0.0505$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.0505 = 0.0202$
Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.0043 = 0.00172$

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)	0.00172	0.0202

Источник загрязнения: 6002, Неорганизованный
Источник выделения: 6002 01, Подача гравия в приемный бункер
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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, ***KOC* = 0.4**

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Гравий
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), ***K1* = 0.01**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), ***K2* = 0.001**

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: закрыт с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), ***K4* = 0.005**
Площадка закрыта с 4-х сторон, метеоусловия не учитываются
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра, ***K3SR* = 1**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра, ***K3* = 1**
Влажность материала, %, ***VL* = 7**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5* = 0.6**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 580**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7* = 0.1**
Высота падения материала, м, ***GB* = 2**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), ***B* = 0.7**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX* = 120**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD* = 192000**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ* = 0**
Вид работ: Пересыпка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.01 \cdot 0.001 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot 0.6 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 120 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.00007$
Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.01 \cdot 0.001 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot 0.6 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 192000 \cdot (1-0) = 0.000403$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G,GC) = 0.00007$
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.000403 = 0.000403$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.000403 = 0.0001612$
Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.00007 = 0.000028$

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)	0.000028	0.0001612

Источник загрязнения: 6003, Неорганизованный
Источник выделения: 6003 01, Пересыпка гравия из приемного бункера в питатель
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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, ***KOC*** **= 0.4**

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Гравий
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), ***K1*** **= 0.01**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), ***K2*** **= 0.001**

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 Ke принимается равным 1
Степень открытости: закрыт с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), ***K4*** **= 0.005**
Площадка закрыта с 4-х сторон, метеоусловия не учитываются
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра, ***K3SR*** **= 1**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра, ***K3*** **= 1**
Влажность материала, %, ***VL*** **= 7**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5*** **= 0.6**
Размер куска материала, мм, ***G7*** **= 580**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7*** **= 0.1**
Высота падения материала, м, ***GB*** **= 2**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), ***B*** **= 0.7**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX*** **= 120**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD*** **= 192000**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** **= 0**
Вид работ: Пересыпка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.01 \cdot 0.001 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot 0.6 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 120 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.00007$
Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.01 \cdot 0.001 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot 0.6 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 192000 \cdot (1-0) = 0.000403$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G,GC) = 0.00007$
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.000403 = 0.000403$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.000403 = 0.0001612$
Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.00007 = 0.000028$

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)	0.000028	0.0001612

Источник загрязнения: 6013
Источник выделения: 6013 04, Загрузка инертных материалов в приемный бункер
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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, ***KOC* = 0.4**

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Песок
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), ***K1* = 0.05**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), ***K2* = 0.03**

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: закрыт с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), ***K4* = 0.005**
Площадка закрыта с 4-х сторон, метеоусловия не учитываются
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра, ***K3SR* = 1**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра, ***K3* = 1**
Влажность материала, %, ***VL* = 1.5**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5* = 0.8**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 3**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7* = 0.7**
Высота падения материала, м, ***GB* = 2**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), ***B* = 0.7**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX* = 1.2**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD* = 1425.6**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ* = 0.8**
Вид работ: Пересыпка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.03 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot 0.8 \cdot 0.7 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 1.2 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0.8) = 0.000196$
Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.03 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot 0.8 \cdot 0.7 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 1425.6 \cdot (1-0.8) = 0.000838$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G,GC) = 0.000196$
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.000838 = 0.000838$

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Щебень из изверж. пород крупн. до 20мм
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), ***K1* = 0.03**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), ***K2* = 0.015**

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: закрыт с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), ***K4*** = **0.005**
Площадка закрыта с 4-х сторон, метеоусловия не учитываются
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра, ***K3SR*** = **1**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра, ***K3*** = **1**
Влажность материала, %, ***VL*** = **1.4**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5*** = **0.8**
Размер куска материала, мм, ***G7*** = **20**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7*** = **0.5**
Высота падения материала, м, ***GB*** = **2**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), ***B*** = **0.7**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX*** = **2.1**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD*** = **2376**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** = **0.8**
Вид работ: Пересыпка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.015 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot 0.8 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 2.1 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0.8) = 0.0000735$
Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.015 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot 0.8 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 2376 \cdot (1-0.8) = 0.0002994$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G,GC) = 0.000196$
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0.000838 + 0.0002994 = 0.001137$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.001137 = 0.000455$
Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.000196 = 0.0000784$

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)	0.0000784	0.000455

Источник загрязнения: 6005, Неорганизованный
Источник выделения: 6005 01, Пересыпка из щековой дробилки на ленточный транспортер
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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, ***KOC*** **= 0.4**

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли от ленточных конвейеров
Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе
Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м2, г/м2*с, ***Q*** **= 0.003**
Время работы конвейера, час/год, ***_T_*** **= 1600**
Ширина ленты конвейера, м, ***B*** **= 0.8**
Длина ленты конвейера, м, ***L*** **= 22**
Степень открытости: с 4-х сторон
Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера(табл.3.1.3), ***K4*** **= 1**
Скорость движения ленты конвейера, м/с, ***V2*** **= 5**
Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, ***V1*** **= 2.2**
Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (2.2 \cdot 5)^{0.5} = 3.317$
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала(табл.3.3.4), ***C5S*** **= 1.13**
Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, ***V1*** **= 7**
Максимальная скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (7 \cdot 5)^{0.5} = 5.92$
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала(табл.3.3.4), ***C5*** **= 1.26**
Влажность материала, %, ***VL*** **= 7**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5*** **= 0.6**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** **= 0**

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, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1), $_G_ = KOC \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) = 0.4 \cdot 0.003 \cdot 0.8 \cdot 22 \cdot 0.6 \cdot 1.26 \cdot 1 \cdot (1-0) = 0.0159700$
Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2), $_M_ = KOC \cdot 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot _T_ \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-3} = 0.4 \cdot 3.6 \cdot 0.003 \cdot 0.8 \cdot 22 \cdot 1600 \cdot 0.6 \cdot 1.13 \cdot 1 \cdot (1-0) \cdot 10^{-3} = 0.0825000$

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе
Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м2, г/м2*с, ***Q*** **= 0.003**
Время работы конвейера, час/год, ***_T_*** **= 1600**
Ширина ленты конвейера, м, ***B*** **= 0.8**
Длина ленты конвейера, м, ***L*** **= 22**
Степень открытости: с 4-х сторон
Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера(табл.3.1.3), ***K4*** **= 1**
Скорость движения ленты конвейера, м/с, ***V2*** **= 5**
Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, ***V1*** **= 2.2**
Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (2.2 \cdot 5)^{0.5} = 3.317$
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала(табл.3.3.4), ***C5S*** **= 1.13**

Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, ***V1*** = **7**
Максимальная скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (7 \cdot 5)^{0.5} = 5.92$
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала(табл.3.3.4), ***C5*** = **1.26**
Влажность материала, %, ***VL*** = **7**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5*** = **0.6**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** = **0**

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, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1), $_G_ = KOC \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) = 0.4 \cdot 0.003 \cdot 0.8 \cdot 22 \cdot 0.6 \cdot 1.26 \cdot 1 \cdot (1-0) = 0.0159700$
Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2), $_M_ = KOC \cdot 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot _T_ \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-3} = 0.4 \cdot 3.6 \cdot 0.003 \cdot 0.8 \cdot 22 \cdot 1600 \cdot 0.6 \cdot 1.13 \cdot 1 \cdot (1-0) \cdot 10^{-3} = 0.0825000$

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе
Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м2, г/м2*с, ***Q*** = **0.003**
Время работы конвейера, час/год, ***_T_*** = **1600**
Ширина ленты конвейера, м, ***B*** = **0.8**
Длина ленты конвейера, м, ***L*** = **22**
Степень открытости: с 4-х сторон
Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера(табл.3.1.3), ***K4*** = **1**
Скорость движения ленты конвейера, м/с, ***V2*** = **5**
Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, ***V1*** = **2.2**
Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (2.2 \cdot 5)^{0.5} = 3.317$
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала(табл.3.3.4), ***C5S*** = **1.13**
Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, ***V1*** = **7**
Максимальная скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (7 \cdot 5)^{0.5} = 5.92$
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала(табл.3.3.4), ***C5*** = **1.26**
Влажность материала, %, ***VL*** = **7**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5*** = **0.6**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** = **0**

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, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1), $_G_ = KOC \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) = 0.4 \cdot 0.003 \cdot 0.8 \cdot 22 \cdot 0.6 \cdot 1.26 \cdot 1 \cdot (1-0) = 0.0159700$
Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2), $_M_ = KOC \cdot 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot _T_ \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-3} = 0.4 \cdot 3.6 \cdot 0.003 \cdot 0.8 \cdot 22 \cdot 1600 \cdot 0.6 \cdot 1.13 \cdot 1 \cdot (1-0) \cdot 10^{-3} = 0.0825000$

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе
Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м2, г/м2*с, ***Q*** = **0.003**
Время работы конвейера, час/год, ***_T_*** = **1600**
Ширина ленты конвейера, м, ***B*** = **0.8**
Длина ленты конвейера, м, ***L*** = **22**
Степень открытости: с 4-х сторон
Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера(табл.3.1.3), ***K4*** = **1**
Скорость движения ленты конвейера, м/с, ***V2*** = **5**
Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, ***V1*** = **2.2**
Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (2.2 \cdot 5)^{0.5} = 3.317$

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала(табл.3.3.4), ***C5S*** = **1.13**
Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, ***V1*** = **7**
Максимальная скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (7 \cdot 5)^{0.5} = 5.92$
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала(табл.3.3.4), ***C5*** = **1.26**
Влажность материала, %, ***VL*** = **7**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5*** = **0.6**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** = **0**

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, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1), $_G_ = KOC \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) = 0.4 \cdot 0.003 \cdot 0.8 \cdot 22 \cdot 0.6 \cdot 1.26 \cdot 1 \cdot (1-0) = 0.0159700$
Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2), $_M_ = KOC \cdot 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot _T_ \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-3} = 0.4 \cdot 3.6 \cdot 0.003 \cdot 0.8 \cdot 22 \cdot 1600 \cdot 0.6 \cdot 1.13 \cdot 1 \cdot (1-0) \cdot 10^{-3} = 0.0825000$

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе
Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м2, г/м2*с, ***Q*** = **0.003**
Время работы конвейера, час/год, ***_T_*** = **1600**
Ширина ленты конвейера, м, ***B*** = **0.8**
Длина ленты конвейера, м, ***L*** = **22**
Степень открытости: с 4-х сторон
Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера(табл.3.1.3), ***K4*** = **1**
Скорость движения ленты конвейера, м/с, ***V2*** = **5**
Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, ***V1*** = **2.2**
Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (2.2 \cdot 5)^{0.5} = 3.317$
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала(табл.3.3.4), ***C5S*** = **1.13**
Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, ***V1*** = **7**
Максимальная скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (7 \cdot 5)^{0.5} = 5.92$
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала(табл.3.3.4), ***C5*** = **1.26**
Влажность материала, %, ***VL*** = **7**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5*** = **0.6**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** = **0**

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, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1), $_G_ = KOC \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) = 0.4 \cdot 0.003 \cdot 0.8 \cdot 22 \cdot 0.6 \cdot 1.26 \cdot 1 \cdot (1-0) = 0.0159700$
Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2), $_M_ = KOC \cdot 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot _T_ \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-3} = 0.4 \cdot 3.6 \cdot 0.003 \cdot 0.8 \cdot 22 \cdot 1600 \cdot 0.6 \cdot 1.13 \cdot 1 \cdot (1-0) \cdot 10^{-3} = 0.0825000$

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе
Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м2, г/м2*с, ***Q*** = **0.003**
Время работы конвейера, час/год, ***_T_*** = **1600**
Ширина ленты конвейера, м, ***B*** = **0.8**
Длина ленты конвейера, м, ***L*** = **22**
Степень открытости: с 4-х сторон
Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера(табл.3.1.3), ***K4*** = **1**
Скорость движения ленты конвейера, м/с, ***V2*** = **5**
Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, ***V1*** = **2.2**

Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (2.2 \cdot 5)^{0.5} = 3.317$
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала(табл.3.3.4), $C5S = 1.13$
Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 7$
Максимальная скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (7 \cdot 5)^{0.5} = 5.92$
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала(табл.3.3.4), $C5 = 1.26$
Влажность материала, %, $VL = 7$
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), $K5 = 0.6$
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

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, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1), $_G_ = KOC \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) = 0.4 \cdot 0.003 \cdot 0.8 \cdot 22 \cdot 0.6 \cdot 1.26 \cdot 1 \cdot (1-0) = 0.0159700$
Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2), $_M_ = KOC \cdot 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot _T_ \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-3} = 0.4 \cdot 3.6 \cdot 0.003 \cdot 0.8 \cdot 22 \cdot 1600 \cdot 0.6 \cdot 1.13 \cdot 1 \cdot (1-0) \cdot 10^{-3} = 0.0825000$

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе
Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м2, г/м2*с, $Q = 0.003$
Время работы конвейера, час/год, $_T_ = 1600$
Ширина ленты конвейера, м, $B = 0.8$
Длина ленты конвейера, м, $L = 22$
Степень открытости: с 4-х сторон
Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера(табл.3.1.3), $K4 = 1$
Скорость движения ленты конвейера, м/с, $V2 = 5$
Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 2.2$
Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (2.2 \cdot 5)^{0.5} = 3.317$
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала(табл.3.3.4), $C5S = 1.13$
Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 7$
Максимальная скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (7 \cdot 5)^{0.5} = 5.92$
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала(табл.3.3.4), $C5 = 1.26$
Влажность материала, %, $VL = 7$
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), $K5 = 0.6$
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

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, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1), $_G_ = KOC \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) = 0.4 \cdot 0.003 \cdot 0.8 \cdot 22 \cdot 0.6 \cdot 1.26 \cdot 1 \cdot (1-0) = 0.0159700$
Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2), $_M_ = KOC \cdot 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot _T_ \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-3} = 0.4 \cdot 3.6 \cdot 0.003 \cdot 0.8 \cdot 22 \cdot 1600 \cdot 0.6 \cdot 1.13 \cdot 1 \cdot (1-0) \cdot 10^{-3} = 0.0825000$

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе
Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м2, г/м2*с, $Q = 0.003$
Время работы конвейера, час/год, $_T_ = 1600$
Ширина ленты конвейера, м, $B = 0.8$
Длина ленты конвейера, м, $L = 22$
Степень открытости: с 4-х сторон
Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера(табл.3.1.3), $K4 = 1$
Скорость движения ленты конвейера, м/с, $V2 = 5$

Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, ***V1*** = **2.2**
Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (2.2 \cdot 5)^{0.5} = 3.317$
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала(табл.3.3.4), ***C5S*** = **1.13**
Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, ***V1*** = **7**
Максимальная скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (7 \cdot 5)^{0.5} = 5.92$
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала(табл.3.3.4), ***C5*** = **1.26**
Влажность материала, %, ***VL*** = **7**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5*** = **0.6**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** = **0**

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, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1), $_G_ = KOC \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) = 0.4 \cdot 0.003 \cdot 0.8 \cdot 22 \cdot 0.6 \cdot 1.26 \cdot 1 \cdot (1-0) = 0.0159700$
Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2), $_M_ = KOC \cdot 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot _T_ \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-3} = 0.4 \cdot 3.6 \cdot 0.003 \cdot 0.8 \cdot 22 \cdot 1600 \cdot 0.6 \cdot 1.13 \cdot 1 \cdot (1-0) \cdot 10^{-3} = 0.0825000$

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)	0.01597	0.66

Источник загрязнения: 6005, Неорганизованный
Источник выделения: 6005 02, Пересыпка с ленточного транспортера в грохот

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, ***KOC*** = **0.4**

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли от ленточных конвейеров
Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе
Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м2, г/м2*с, ***Q*** = **0.003**
Время работы конвейера, час/год, ***_T_*** = **1600**
Ширина ленты конвейера, м, ***B*** = **0.8**
Длина ленты конвейера, м, ***L*** = **22**
Степень открытости: с 4-х сторон
Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера(табл.3.1.3), ***K4*** = **1**
Скорость движения ленты конвейера, м/с, ***V2*** = **5**
Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, ***V1*** = **2.2**
Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (2.2 \cdot 5)^{0.5} = 3.317$
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала(табл.3.3.4), ***C5S*** = **1.13**
Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, ***V1*** = **7**
Максимальная скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (7 \cdot 5)^{0.5} = 5.92$
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала(табл.3.3.4), ***C5*** = **1.26**
Влажность материала, %, ***VL*** = **7**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5*** = **0.6**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** = **0**

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, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1), $_G_ = KOC \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) = 0.4 \cdot 0.003 \cdot 0.8 \cdot 22 \cdot 0.6 \cdot 1.26 \cdot 1 \cdot (1-0) = 0.0159700$
Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2), $_M_ = KOC \cdot 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot _T_ \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-3} = 0.4 \cdot 3.6 \cdot 0.003 \cdot 0.8 \cdot 22 \cdot 1600 \cdot 0.6 \cdot 1.13 \cdot 1 \cdot (1-0) \cdot 10^{-3} = 0.0825000$

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе
Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м2, г/м2*с, ***Q*** = **0.003**
Время работы конвейера, час/год, ***_T_*** = **1600**
Ширина ленты конвейера, м, ***B*** = **0.8**
Длина ленты конвейера, м, ***L*** = **22**
Степень открытости: с 4-х сторон
Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера(табл.3.1.3), ***K4*** = **1**
Скорость движения ленты конвейера, м/с, ***V2*** = **5**
Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, ***V1*** = **2.2**
Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (2.2 \cdot 5)^{0.5} = 3.317$
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала(табл.3.3.4), ***C5S*** = **1.13**
Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, ***V1*** = **7**
Максимальная скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (7 \cdot 5)^{0.5} = 5.92$
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала(табл.3.3.4), ***C5*** = **1.26**
Влажность материала, %, ***VL*** = **7**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5*** = **0.6**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** = **0**

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, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1), ***_G_ = KOC · Q · B · L · K5 · C5 · K4 · (1-NJ)*** = **0.4 · 0.003 · 0.8 · 22 · 0.6 · 1.26 · 1 · (1-0) = 0.0159700**
Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2), ***_M_ = KOC · 3.6 · Q · B · L · _T_ · K5 · C5S · K4 · (1-NJ) · 10^{-3}*** = **0.4 · 3.6 · 0.003 · 0.8 · 22 · 1600 · 0.6 · 1.13 · 1 · (1-0) · 10^{-3} = 0.0825000**

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе
Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м2, г/м2*с, ***Q*** = **0.003**
Время работы конвейера, час/год, ***_T_*** = **1600**
Ширина ленты конвейера, м, ***B*** = **0.8**
Длина ленты конвейера, м, ***L*** = **22**
Степень открытости: с 4-х сторон
Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера(табл.3.1.3), ***K4*** = **1**
Скорость движения ленты конвейера, м/с, ***V2*** = **5**
Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, ***V1*** = **2.2**
Скорость обдува, м/с, ***VOB = (V1 · V2)$^{0.5}$*** = **(2.2 · 5)$^{0.5}$ = 3.317**
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала(табл.3.3.4), ***C5S*** = **1.13**
Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, ***V1*** = **7**
Максимальная скорость обдува, м/с, ***VOB = (V1 · V2)$^{0.5}$*** = **(7 · 5)$^{0.5}$ = 5.92**
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала(табл.3.3.4), ***C5*** = **1.26**
Влажность материала, %, ***VL*** = **7**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5*** = **0.6**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** = **0**

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, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1), ***_G_ = KOC · Q · B · L · K5 · C5 · K4 · (1-NJ)*** = **0.4 · 0.003 · 0.8 · 22 · 0.6 · 1.26 · 1 · (1-0) = 0.0159700**
Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2), ***_M_ = KOC · 3.6 · Q · B · L · _T_ · K5 · C5S · K4 · (1-NJ) · 10^{-3}*** = **0.4 · 3.6 · 0.003 · 0.8 · 22 · 1600 · 0.6 · 1.13 · 1 · (1-0) · 10^{-3} = 0.0825000**

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе
Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м2, г/м2*с, ***Q*** = **0.003**
Время работы конвейера, час/год, ***_T_*** = **1600**
Ширина ленты конвейера, м, ***B*** = **0.8**
Длина ленты конвейера, м, ***L*** = **22**
Степень открытости: с 4-х сторон
Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера(табл.3.1.3), ***K4*** = **1**
Скорость движения ленты конвейера, м/с, ***V2*** = **5**
Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, ***V1*** = **2.2**
Скорость обдува, м/с, ***VOB = (V1 · V2)$^{0.5}$*** = **(2.2 · 5)$^{0.5}$ = 3.317**
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала(табл.3.3.4), ***C5S*** = **1.13**
Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, ***V1*** = **7**
Максимальная скорость обдува, м/с, ***VOB = (V1 · V2)$^{0.5}$*** = **(7 · 5)$^{0.5}$ = 5.92**
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала(табл.3.3.4), ***C5*** = **1.26**
Влажность материала, %, ***VL*** = **7**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5*** = **0.6**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

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, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1), $_G_ = KOC \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) = 0.4 \cdot 0.003 \cdot 0.8 \cdot 22 \cdot 0.6 \cdot 1.26 \cdot 1 \cdot (1-0) = 0.0159700$
Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2), $_M_ = KOC \cdot 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot _T_ \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-3} = 0.4 \cdot 3.6 \cdot 0.003 \cdot 0.8 \cdot 22 \cdot 1600 \cdot 0.6 \cdot 1.13 \cdot 1 \cdot (1-0) \cdot 10^{-3} = 0.0825000$

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе
Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м2, г/м2*с, $Q = 0.003$
Время работы конвейера, час/год, $_T_ = 1600$
Ширина ленты конвейера, м, $B = 0.8$
Длина ленты конвейера, м, $L = 22$
Степень открытости: с 4-х сторон
Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера(табл.3.1.3), $K4 = 1$
Скорость движения ленты конвейера, м/с, $V2 = 5$
Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 2.2$
Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (2.2 \cdot 5)^{0.5} = 3.317$
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала(табл.3.3.4), $C5S = 1.13$
Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 7$
Максимальная скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (7 \cdot 5)^{0.5} = 5.92$
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала(табл.3.3.4), $C5 = 1.26$
Влажность материала, %, $VL = 7$
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), $K5 = 0.6$
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

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, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1), $_G_ = KOC \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) = 0.4 \cdot 0.003 \cdot 0.8 \cdot 22 \cdot 0.6 \cdot 1.26 \cdot 1 \cdot (1-0) = 0.0159700$
Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2), $_M_ = KOC \cdot 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot _T_ \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-3} = 0.4 \cdot 3.6 \cdot 0.003 \cdot 0.8 \cdot 22 \cdot 1600 \cdot 0.6 \cdot 1.13 \cdot 1 \cdot (1-0) \cdot 10^{-3} = 0.0825000$

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе
Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м2, г/м2*с, $Q = 0.003$
Время работы конвейера, час/год, $_T_ = 1600$
Ширина ленты конвейера, м, $B = 0.8$
Длина ленты конвейера, м, $L = 22$
Степень открытости: с 4-х сторон
Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера(табл.3.1.3), $K4 = 1$
Скорость движения ленты конвейера, м/с, $V2 = 5$
Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 2.2$
Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (2.2 \cdot 5)^{0.5} = 3.317$
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала(табл.3.3.4), $C5S = 1.13$
Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 7$
Максимальная скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (7 \cdot 5)^{0.5} = 5.92$
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала(табл.3.3.4), $C5 = 1.26$
Влажность материала, %, $VL = 7$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5*** = **0.6**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** = **0**

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, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1), ***_G_ = KOC · Q · B · L · K5 · C5 · K4 · (1-NJ)*** = **0.4 · 0.003 · 0.8 · 22 · 0.6 · 1.26 · 1 · (1-0) = 0.0159700**
Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2), ***_M_ = KOC · 3.6 · Q · B · L · _T_ · K5 · C5S · K4 · (1-NJ) · 10^{-3}*** = **0.4 · 3.6 · 0.003 · 0.8 · 22 · 1600 · 0.6 · 1.13 · 1 · (1-0) · 10^{-3} = 0.0825000**

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе
Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м2, г/м2*с, ***Q*** = **0.003**
Время работы конвейера, час/год, ***_T_*** = **1600**
Ширина ленты конвейера, м, ***B*** = **0.8**
Длина ленты конвейера, м, ***L*** = **22**
Степень открытости: с 4-х сторон
Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера(табл.3.1.3), ***K4*** = **1**
Скорость движения ленты конвейера, м/с, ***V2*** = **5**
Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, ***V1*** = **2.2**
Скорость обдува, м/с, ***VOB = $(V1 \cdot V2)^{0.5}$*** = **$(2.2 \cdot 5)^{0.5}$ = 3.317**
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала(табл.3.3.4), ***C5S*** = **1.13**
Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, ***V1*** = **7**
Максимальная скорость обдува, м/с, ***VOB = $(V1 \cdot V2)^{0.5}$*** = **$(7 \cdot 5)^{0.5}$ = 5.92**
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала(табл.3.3.4), ***C5*** = **1.26**
Влажность материала, %, ***VL*** = **7**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5*** = **0.6**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** = **0**

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, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1), ***_G_ = KOC · Q · B · L · K5 · C5 · K4 · (1-NJ)*** = **0.4 · 0.003 · 0.8 · 22 · 0.6 · 1.26 · 1 · (1-0) = 0.0159700**
Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2), ***_M_ = KOC · 3.6 · Q · B · L · _T_ · K5 · C5S · K4 · (1-NJ) · 10^{-3}*** = **0.4 · 3.6 · 0.003 · 0.8 · 22 · 1600 · 0.6 · 1.13 · 1 · (1-0) · 10^{-3} = 0.0825000**

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе
Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м2, г/м2*с, ***Q*** = **0.003**
Время работы конвейера, час/год, ***_T_*** = **1600**
Ширина ленты конвейера, м, ***B*** = **0.8**
Длина ленты конвейера, м, ***L*** = **22**
Степень открытости: с 4-х сторон
Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера(табл.3.1.3), ***K4*** = **1**
Скорость движения ленты конвейера, м/с, ***V2*** = **5**
Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, ***V1*** = **2.2**
Скорость обдува, м/с, ***VOB = $(V1 \cdot V2)^{0.5}$*** = **$(2.2 \cdot 5)^{0.5}$ = 3.317**
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала(табл.3.3.4), ***C5S*** = **1.13**
Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, ***V1*** = **7**
Максимальная скорость обдува, м/с, ***VOB = $(V1 \cdot V2)^{0.5}$*** = **$(7 \cdot 5)^{0.5}$ = 5.92**
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала(табл.3.3.4), ***C5*** = **1.26**

Влажность материала, %, ***VL*** **= 7**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5*** **= 0.6**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** **= 0**

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, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1),
_G_ = KOC · Q · B · L · K5 · C5 · K4 · (1-NJ) **= 0.4 · 0.003 · 0.8 · 22 · 0.6 · 1.26 · 1 · (1-0) = 0.0159700**
Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2), ***_M_ = KOC · 3.6 · Q · B · L · _T_ · K5 · C5S · K4 · (1-NJ) · 10^{-3}*** **= 0.4 · 3.6 · 0.003 · 0.8 · 22 · 1600 · 0.6 · 1.13 · 1 · (1-0) · 10^{-3} = 0.0825000**

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)	0.01597	0.7425

Источник загрязнения: 6005, Неорганизованный
Источник выделения: 6005 03, Пересыпка из грохота на ленточный транспортер (щебень)
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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, ***KOC*** **= 0.4**

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли от ленточных конвейеров
Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе
Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м2, г/м2*с, ***Q*** **= 0.003**
Время работы конвейера, час/год, ***_T_*** **= 1600**
Ширина ленты конвейера, м, ***B*** **= 0.8**
Длина ленты конвейера, м, ***L*** **= 22**
Степень открытости: с 4-х сторон
Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера(табл.3.1.3), ***K4*** **= 1**
Скорость движения ленты конвейера, м/с, ***V2*** **= 6**
Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, ***V1*** **= 2.2**
Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (2.2 \cdot 6)^{0.5} = 3.63$
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала(табл.3.3.4), ***C5S*** **= 1.13**
Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, ***V1*** **= 7**
Максимальная скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (7 \cdot 6)^{0.5} = 6.48$
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала(табл.3.3.4), ***C5*** **= 1.38**
Влажность материала, %, ***VL*** **= 6**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5*** **= 0.6**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** **= 0.8**

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, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1), $_G_ = KOC \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) = 0.4 \cdot 0.003 \cdot 0.8 \cdot 22 \cdot 0.6 \cdot 1.38 \cdot 1 \cdot (1-0.8) = 0.0035000$
Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2), $_M_ = KOC \cdot 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot _T_ \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-3} = 0.4 \cdot 3.6 \cdot 0.003 \cdot 0.8 \cdot 22 \cdot 1600 \cdot 0.6 \cdot 1.13 \cdot 1 \cdot (1-0.8) \cdot 10^{-3} = 0.0165000$

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе
Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м2, г/м2*с, ***Q*** **= 0.003**
Время работы конвейера, час/год, ***_T_*** **= 1600**
Ширина ленты конвейера, м, ***B*** **= 0.8**
Длина ленты конвейера, м, ***L*** **= 22**
Степень открытости: с 4-х сторон
Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера(табл.3.1.3), ***K4*** **= 1**
Скорость движения ленты конвейера, м/с, ***V2*** **= 6**
Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, ***V1*** **= 2.2**
Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (2.2 \cdot 6)^{0.5} = 3.63$
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала(табл.3.3.4), ***C5S*** **= 1.13**

Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, ***V1*** = **7**
Максимальная скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (7 \cdot 6)^{0.5} = 6.48$
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала(табл.3.3.4), ***C5*** = **1.38**
Влажность материала, %, ***VL*** = **6**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5*** = **0.6**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** = **0.8**

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, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1), $_G_ = KOC \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) = 0.4 \cdot 0.003 \cdot 0.8 \cdot 22 \cdot 0.6 \cdot 1.38 \cdot 1 \cdot (1-0.8) = 0.0035000$
Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2), $_M_ = KOC \cdot 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot _T_ \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-3} = 0.4 \cdot 3.6 \cdot 0.003 \cdot 0.8 \cdot 22 \cdot 1600 \cdot 0.6 \cdot 1.13 \cdot 1 \cdot (1-0.8) \cdot 10^{-3} = 0.0165000$

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе
Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м2, г/м2*с, ***Q*** = **0.003**
Время работы конвейера, час/год, ***_T_*** = **1600**
Ширина ленты конвейера, м, ***B*** = **0.8**
Длина ленты конвейера, м, ***L*** = **22**
Степень открытости: с 4-х сторон
Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера(табл.3.1.3), ***K4*** = **1**
Скорость движения ленты конвейера, м/с, ***V2*** = **6**
Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, ***V1*** = **2.2**
Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (2.2 \cdot 6)^{0.5} = 3.63$
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала(табл.3.3.4), ***C5S*** = **1.13**
Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, ***V1*** = **7**
Максимальная скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (7 \cdot 6)^{0.5} = 6.48$
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала(табл.3.3.4), ***C5*** = **1.38**
Влажность материала, %, ***VL*** = **6**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5*** = **0.6**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** = **0.8**

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, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1), $_G_ = KOC \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) = 0.4 \cdot 0.003 \cdot 0.8 \cdot 22 \cdot 0.6 \cdot 1.38 \cdot 1 \cdot (1-0.8) = 0.0035000$
Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2), $_M_ = KOC \cdot 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot _T_ \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-3} = 0.4 \cdot 3.6 \cdot 0.003 \cdot 0.8 \cdot 22 \cdot 1600 \cdot 0.6 \cdot 1.13 \cdot 1 \cdot (1-0.8) \cdot 10^{-3} = 0.0165000$

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе
Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м2, г/м2*с, ***Q*** = **0.003**
Время работы конвейера, час/год, ***_T_*** = **1600**
Ширина ленты конвейера, м, ***B*** = **0.8**
Длина ленты конвейера, м, ***L*** = **22**
Степень открытости: с 4-х сторон
Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера(табл.3.1.3), ***K4*** = **1**
Скорость движения ленты конвейера, м/с, ***V2*** = **6**
Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, ***V1*** = **2.2**
Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (2.2 \cdot 6)^{0.5} = 3.63$

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала(табл.3.3.4), ***C5S*** = **1.13**
Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, ***V1*** = **7**
Максимальная скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (7 \cdot 6)^{0.5} = 6.48$
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала(табл.3.3.4), ***C5*** = **1.38**
Влажность материала, %, ***VL*** = **6**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5*** = **0.6**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** = **0.8**

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, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1), $_G_ = KOC \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) = 0.4 \cdot 0.003 \cdot 0.8 \cdot 22 \cdot 0.6 \cdot 1.38 \cdot 1 \cdot (1-0.8) = 0.0035000$
Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2), $_M_ = KOC \cdot 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot _T_ \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-3} = 0.4 \cdot 3.6 \cdot 0.003 \cdot 0.8 \cdot 22 \cdot 1600 \cdot 0.6 \cdot 1.13 \cdot 1 \cdot (1-0.8) \cdot 10^{-3} = 0.0165000$

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе
Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м2, г/м2*с, ***Q*** = **0.003**
Время работы конвейера, час/год, ***_T_*** = **1600**
Ширина ленты конвейера, м, ***B*** = **0.8**
Длина ленты конвейера, м, ***L*** = **22**
Степень открытости: с 4-х сторон
Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера(табл.3.1.3), ***K4*** = **1**
Скорость движения ленты конвейера, м/с, ***V2*** = **6**
Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, ***V1*** = **2.2**
Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (2.2 \cdot 6)^{0.5} = 3.63$
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала(табл.3.3.4), ***C5S*** = **1.13**
Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, ***V1*** = **7**
Максимальная скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (7 \cdot 6)^{0.5} = 6.48$
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала(табл.3.3.4), ***C5*** = **1.38**
Влажность материала, %, ***VL*** = **6**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5*** = **0.6**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** = **0.8**

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, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1), $_G_ = KOC \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) = 0.4 \cdot 0.003 \cdot 0.8 \cdot 22 \cdot 0.6 \cdot 1.38 \cdot 1 \cdot (1-0.8) = 0.0035000$
Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2), $_M_ = KOC \cdot 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot _T_ \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-3} = 0.4 \cdot 3.6 \cdot 0.003 \cdot 0.8 \cdot 22 \cdot 1600 \cdot 0.6 \cdot 1.13 \cdot 1 \cdot (1-0.8) \cdot 10^{-3} = 0.0165000$

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе
Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м2, г/м2*с, ***Q*** = **0.003**
Время работы конвейера, час/год, ***_T_*** = **1600**
Ширина ленты конвейера, м, ***B*** = **0.8**
Длина ленты конвейера, м, ***L*** = **22**
Степень открытости: с 4-х сторон
Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера(табл.3.1.3), ***K4*** = **1**
Скорость движения ленты конвейера, м/с, ***V2*** = **6**
Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, ***V1*** = **2.2**

Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (2.2 \cdot 6)^{0.5} = 3.63$
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала(табл.3.3.4), $C5S = 1.13$
Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 7$
Максимальная скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (7 \cdot 6)^{0.5} = 6.48$
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала(табл.3.3.4), $C5 = 1.38$
Влажность материала, %, $VL = 6$
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), $K5 = 0.6$
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.8$

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, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1), $_G_ = KOC \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) = 0.4 \cdot 0.003 \cdot 0.8 \cdot 22 \cdot 0.6 \cdot 1.38 \cdot 1 \cdot (1-0.8) = 0.0035000$
Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2), $_M_ = KOC \cdot 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot _T_ \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-3} = 0.4 \cdot 3.6 \cdot 0.003 \cdot 0.8 \cdot 22 \cdot 1600 \cdot 0.6 \cdot 1.13 \cdot 1 \cdot (1-0.8) \cdot 10^{-3} = 0.0165000$

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе
Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м2, г/м2*с, $Q = 0.003$
Время работы конвейера, час/год, $_T_ = 1600$
Ширина ленты конвейера, м, $B = 0.8$
Длина ленты конвейера, м, $L = 22$
Степень открытости: с 4-х сторон
Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера(табл.3.1.3), $K4 = 1$
Скорость движения ленты конвейера, м/с, $V2 = 6$
Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 2.2$
Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (2.2 \cdot 6)^{0.5} = 3.63$
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала(табл.3.3.4), $C5S = 1.13$
Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 7$
Максимальная скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (7 \cdot 6)^{0.5} = 6.48$
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала(табл.3.3.4), $C5 = 1.38$
Влажность материала, %, $VL = 6$
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), $K5 = 0.6$
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.8$

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, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1), $_G_ = KOC \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) = 0.4 \cdot 0.003 \cdot 0.8 \cdot 22 \cdot 0.6 \cdot 1.38 \cdot 1 \cdot (1-0.8) = 0.0035000$
Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2), $_M_ = KOC \cdot 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot _T_ \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-3} = 0.4 \cdot 3.6 \cdot 0.003 \cdot 0.8 \cdot 22 \cdot 1600 \cdot 0.6 \cdot 1.13 \cdot 1 \cdot (1-0.8) \cdot 10^{-3} = 0.0165000$

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе
Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м2, г/м2*с, $Q = 0.003$
Время работы конвейера, час/год, $_T_ = 1600$
Ширина ленты конвейера, м, $B = 0.8$
Длина ленты конвейера, м, $L = 22$
Степень открытости: с 4-х сторон
Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера(табл.3.1.3), $K4 = 1$
Скорость движения ленты конвейера, м/с, $V2 = 6$

Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, ***V1*** = **2.2**
Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (2.2 \cdot 6)^{0.5} = 3.63$
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала(табл.3.3.4), ***C5S*** = **1.13**
Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, ***V1*** = **7**
Максимальная скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (7 \cdot 6)^{0.5} = 6.48$
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала(табл.3.3.4), ***C5*** = **1.38**
Влажность материала, %, ***VL*** = **6**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5*** = **0.6**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** = **0.8**

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, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1), $_G_ = KOC \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) = 0.4 \cdot 0.003 \cdot 0.8 \cdot 22 \cdot 0.6 \cdot 1.38 \cdot 1 \cdot (1-0.8) = 0.0035000$
Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2), $_M_ = KOC \cdot 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot _T_ \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-3} = 0.4 \cdot 3.6 \cdot 0.003 \cdot 0.8 \cdot 22 \cdot 1600 \cdot 0.6 \cdot 1.13 \cdot 1 \cdot (1-0.8) \cdot 10^{-3} = 0.0165000$

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)	0.0035	0.132

Источник загрязнения: 6005, Неорганизованный
Источник выделения: 6005 05, Пересыпка из грохота на ленточный транспортер (сырье фракцией более 20 мм)
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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, ***KOC*** **= 0.4**

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли от ленточных конвейеров
Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе
Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м2, г/м2*с, ***Q*** **= 0.003**
Время работы конвейера, час/год, ***_T_*** **= 1600**
Ширина ленты конвейера, м, ***B*** **= 0.8**
Длина ленты конвейера, м, ***L*** **= 22**
Степень открытости: с 4-х сторон
Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера(табл.3.1.3), ***K4*** **= 1**
Скорость движения ленты конвейера, м/с, ***V2*** **= 5**
Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, ***V1*** **= 2.2**
Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (2.2 \cdot 5)^{0.5} = 3.317$
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала(табл.3.3.4), ***C5S*** **= 1.13**
Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, ***V1*** **= 7**
Максимальная скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (7 \cdot 5)^{0.5} = 5.92$
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала(табл.3.3.4), ***C5*** **= 1.26**
Влажность материала, %, ***VL*** **= 6**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5*** **= 0.6**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** **= 0**

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, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1), $_G_ = KOC \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) = 0.4 \cdot 0.003 \cdot 0.8 \cdot 22 \cdot 0.6 \cdot 1.26 \cdot 1 \cdot (1-0) = 0.0159700$
Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2), $_M_ = KOC \cdot 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot _T_ \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-3} = 0.4 \cdot 3.6 \cdot 0.003 \cdot 0.8 \cdot 22 \cdot 1600 \cdot 0.6 \cdot 1.13 \cdot 1 \cdot (1-0) \cdot 10^{-3} = 0.0825000$

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)	0.01597	0.0825

Источник загрязнения: 6005, Неорганизованный
Источник выделения: 6005 06, Пересыпка из роторной дробилки на ленточный транспортер

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, ***KOC*** = **0.4**

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли от ленточных конвейеров
Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе
Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м2, г/м2*с, ***Q*** = **0.003**
Время работы конвейера, час/год, ***_T_*** = **1600**
Ширина ленты конвейера, м, ***B*** = **0.8**
Длина ленты конвейера, м, ***L*** = **22**
Степень открытости: с 4-х сторон
Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера(табл.3.1.3), ***K4*** = **1**
Скорость движения ленты конвейера, м/с, ***V2*** = **5**
Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, ***V1*** = **2.2**
Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (2.2 \cdot 5)^{0.5} = 3.317$
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала(табл.3.3.4), ***C5S*** = **1.13**
Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, ***V1*** = **7**
Максимальная скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (7 \cdot 5)^{0.5} = 5.92$
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала(табл.3.3.4), ***C5*** = **1.26**
Влажность материала, %, ***VL*** = **7**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5*** = **0.6**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** = **0**

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, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1), $_G_ = KOC \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) = 0.4 \cdot 0.003 \cdot 0.8 \cdot 22 \cdot 0.6 \cdot 1.26 \cdot 1 \cdot (1-0) = 0.0159700$
Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2), $_M_ = KOC \cdot 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot _T_ \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-3} = 0.4 \cdot 3.6 \cdot 0.003 \cdot 0.8 \cdot 22 \cdot 1600 \cdot 0.6 \cdot 1.13 \cdot 1 \cdot (1-0) \cdot 10^{-3} = 0.0825000$

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе
Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м2, г/м2*с, ***Q*** = **0.003**
Время работы конвейера, час/год, ***_T_*** = **1600**
Ширина ленты конвейера, м, ***B*** = **0.8**
Длина ленты конвейера, м, ***L*** = **22**
Степень открытости: с 4-х сторон
Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера(табл.3.1.3), ***K4*** = **1**
Скорость движения ленты конвейера, м/с, ***V2*** = **5**
Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, ***V1*** = **2.2**
Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (2.2 \cdot 5)^{0.5} = 3.317$
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала(табл.3.3.4), ***C5S*** = **1.13**
Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, ***V1*** = **7**
Максимальная скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (7 \cdot 5)^{0.5} = 5.92$
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала(табл.3.3.4), ***C5*** = **1.26**
Влажность материала, %, ***VL*** = **7**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5*** = **0.6**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** = **0**

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, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1), ***_G_ = KOC · Q · B · L · K5 · C5 · K4 · (1-NJ)*** = **0.4 · 0.003 · 0.8 · 22 · 0.6 · 1.26 · 1 · (1-0) = 0.0159700**
Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2), ***_M_ = KOC · 3.6 · Q · B · L · _T_ · K5 · C5S · K4 · (1-NJ) · 10^{-3}*** = **0.4 · 3.6 · 0.003 · 0.8 · 22 · 1600 · 0.6 · 1.13 · 1 · (1-0) · 10^{-3} = 0.0825000**

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе
Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м2, г/м2*с, ***Q*** = **0.003**
Время работы конвейера, час/год, ***_T_*** = **1600**
Ширина ленты конвейера, м, ***B*** = **0.8**
Длина ленты конвейера, м, ***L*** = **22**
Степень открытости: с 4-х сторон
Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера(табл.3.1.3), ***K4*** = **1**
Скорость движения ленты конвейера, м/с, ***V2*** = **5**
Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, ***V1*** = **2.2**
Скорость обдува, м/с, ***VOB = (V1 · V2)$^{0.5}$*** = **(2.2 · 5)$^{0.5}$ = 3.317**
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала(табл.3.3.4), ***C5S*** = **1.13**
Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, ***V1*** = **7**
Максимальная скорость обдува, м/с, ***VOB = (V1 · V2)$^{0.5}$*** = **(7 · 5)$^{0.5}$ = 5.92**
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала(табл.3.3.4), ***C5*** = **1.26**
Влажность материала, %, ***VL*** = **7**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5*** = **0.6**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** = **0**

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, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1), ***_G_ = KOC · Q · B · L · K5 · C5 · K4 · (1-NJ)*** = **0.4 · 0.003 · 0.8 · 22 · 0.6 · 1.26 · 1 · (1-0) = 0.0159700**
Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2), ***_M_ = KOC · 3.6 · Q · B · L · _T_ · K5 · C5S · K4 · (1-NJ) · 10^{-3}*** = **0.4 · 3.6 · 0.003 · 0.8 · 22 · 1600 · 0.6 · 1.13 · 1 · (1-0) · 10^{-3} = 0.0825000**

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе
Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м2, г/м2*с, ***Q*** = **0.003**
Время работы конвейера, час/год, ***_T_*** = **1600**
Ширина ленты конвейера, м, ***B*** = **0.8**
Длина ленты конвейера, м, ***L*** = **22**
Степень открытости: с 4-х сторон
Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера(табл.3.1.3), ***K4*** = **1**
Скорость движения ленты конвейера, м/с, ***V2*** = **5**
Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, ***V1*** = **2.2**
Скорость обдува, м/с, ***VOB = (V1 · V2)$^{0.5}$*** = **(2.2 · 5)$^{0.5}$ = 3.317**
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала(табл.3.3.4), ***C5S*** = **1.13**
Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, ***V1*** = **7**
Максимальная скорость обдува, м/с, ***VOB = (V1 · V2)$^{0.5}$*** = **(7 · 5)$^{0.5}$ = 5.92**
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала(табл.3.3.4), ***C5*** = **1.26**
Влажность материала, %, ***VL*** = **7**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5*** = **0.6**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

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, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1), $_G_ = KOC \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) = 0.4 \cdot 0.003 \cdot 0.8 \cdot 22 \cdot 0.6 \cdot 1.26 \cdot 1 \cdot (1-0) = 0.0159700$
Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2), $_M_ = KOC \cdot 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot _T_ \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-3} = 0.4 \cdot 3.6 \cdot 0.003 \cdot 0.8 \cdot 22 \cdot 1600 \cdot 0.6 \cdot 1.13 \cdot 1 \cdot (1-0) \cdot 10^{-3} = 0.0825000$

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе
Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м2, г/м2*с, $Q = 0.003$
Время работы конвейера, час/год, $_T_ = 1600$
Ширина ленты конвейера, м, $B = 0.8$
Длина ленты конвейера, м, $L = 22$
Степень открытости: с 4-х сторон
Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера(табл.3.1.3), $K4 = 1$
Скорость движения ленты конвейера, м/с, $V2 = 5$
Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 2.2$
Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (2.2 \cdot 5)^{0.5} = 3.317$
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала(табл.3.3.4), $C5S = 1.13$
Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 7$
Максимальная скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (7 \cdot 5)^{0.5} = 5.92$
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала(табл.3.3.4), $C5 = 1.26$
Влажность материала, %, $VL = 7$
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), $K5 = 0.6$
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

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, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1), $_G_ = KOC \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) = 0.4 \cdot 0.003 \cdot 0.8 \cdot 22 \cdot 0.6 \cdot 1.26 \cdot 1 \cdot (1-0) = 0.0159700$
Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2), $_M_ = KOC \cdot 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot _T_ \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-3} = 0.4 \cdot 3.6 \cdot 0.003 \cdot 0.8 \cdot 22 \cdot 1600 \cdot 0.6 \cdot 1.13 \cdot 1 \cdot (1-0) \cdot 10^{-3} = 0.0825000$

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе
Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м2, г/м2*с, $Q = 0.003$
Время работы конвейера, час/год, $_T_ = 1600$
Ширина ленты конвейера, м, $B = 0.8$
Длина ленты конвейера, м, $L = 22$
Степень открытости: с 4-х сторон
Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера(табл.3.1.3), $K4 = 1$
Скорость движения ленты конвейера, м/с, $V2 = 5$
Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 2.2$
Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (2.2 \cdot 5)^{0.5} = 3.317$
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала(табл.3.3.4), $C5S = 1.13$
Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 7$
Максимальная скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (7 \cdot 5)^{0.5} = 5.92$
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала(табл.3.3.4), $C5 = 1.26$
Влажность материала, %, $VL = 7$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5*** = **0.6**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** = **0**

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, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1), ***_G_ = KOC · Q · B · L · K5 · C5 · K4 · (1-NJ)*** = **0.4 · 0.003 · 0.8 · 22 · 0.6 · 1.26 · 1 · (1-0) = 0.0159700**
Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2), ***_M_ = KOC · 3.6 · Q · B · L · _T_ · K5 · C5S · K4 · (1-NJ) · 10^{-3}*** = **0.4 · 3.6 · 0.003 · 0.8 · 22 · 1600 · 0.6 · 1.13 · 1 · (1-0) · 10^{-3} = 0.0825000**

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе
Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м2, г/м2*с, ***Q*** = **0.003**
Время работы конвейера, час/год, ***_T_*** = **1600**
Ширина ленты конвейера, м, ***B*** = **0.8**
Длина ленты конвейера, м, ***L*** = **22**
Степень открытости: с 4-х сторон
Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера(табл.3.1.3), ***K4*** = **1**
Скорость движения ленты конвейера, м/с, ***V2*** = **5**
Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, ***V1*** = **2.2**
Скорость обдува, м/с, ***VOB = $(V1 \cdot V2)^{0.5}$*** = **$(2.2 \cdot 5)^{0.5}$ = 3.317**
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала(табл.3.3.4), ***C5S*** = **1.13**
Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, ***V1*** = **7**
Максимальная скорость обдува, м/с, ***VOB = $(V1 \cdot V2)^{0.5}$*** = **$(7 \cdot 5)^{0.5}$ = 5.92**
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала(табл.3.3.4), ***C5*** = **1.26**
Влажность материала, %, ***VL*** = **7**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5*** = **0.6**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** = **0**

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, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1), ***_G_ = KOC · Q · B · L · K5 · C5 · K4 · (1-NJ)*** = **0.4 · 0.003 · 0.8 · 22 · 0.6 · 1.26 · 1 · (1-0) = 0.0159700**
Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2), ***_M_ = KOC · 3.6 · Q · B · L · _T_ · K5 · C5S · K4 · (1-NJ) · 10^{-3}*** = **0.4 · 3.6 · 0.003 · 0.8 · 22 · 1600 · 0.6 · 1.13 · 1 · (1-0) · 10^{-3} = 0.0825000**

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе
Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м2, г/м2*с, ***Q*** = **0.003**
Время работы конвейера, час/год, ***_T_*** = **1600**
Ширина ленты конвейера, м, ***B*** = **0.8**
Длина ленты конвейера, м, ***L*** = **22**
Степень открытости: с 4-х сторон
Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера(табл.3.1.3), ***K4*** = **1**
Скорость движения ленты конвейера, м/с, ***V2*** = **5**
Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, ***V1*** = **2.2**
Скорость обдува, м/с, ***VOB = $(V1 \cdot V2)^{0.5}$*** = **$(2.2 \cdot 5)^{0.5}$ = 3.317**
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала(табл.3.3.4), ***C5S*** = **1.13**
Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, ***V1*** = **7**
Максимальная скорость обдува, м/с, ***VOB = $(V1 \cdot V2)^{0.5}$*** = **$(7 \cdot 5)^{0.5}$ = 5.92**
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала(табл.3.3.4), ***C5*** = **1.26**

Влажность материала, %, ***VL*** **= 7**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5*** **= 0.6**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** **= 0**

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, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1),
_G_ = KOC · Q · B · L · K5 · C5 · K4 · (1-NJ) **= 0.4 · 0.003 · 0.8 · 22 · 0.6 · 1.26 · 1 · (1-0) = 0.0159700**
Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2), ***_M_ = KOC · 3.6 · Q · B · L · _T_ · K5 · C5S · K4 · (1-NJ) · 10^{-3}*** **= 0.4 · 3.6 · 0.003 · 0.8 · 22 · 1600 · 0.6 · 1.13 · 1 · (1-0) · 10^{-3} = 0.0825000**

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)	0.01597	0.66

Источник загрязнения: 6014, Неорганизованный
Источник выделения: 6014 04, Склад временного хранения минерального порошка
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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, ***KOC*** **= 0.4**

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Известь молотая
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), ***K1*** **= 0.07**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), ***K2*** **= 0.05**

Примесь: 0214 Кальций дигидроксид (Гашеная известь, Пушонка) (304)

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*** **= 2.2**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR*** **= 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** **= 7**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3*** **= 1.4**
Влажность материала, %, ***VL*** **= 2.5**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5*** **= 0.8**
Размер куска материала, мм, ***G7*** **= 3**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7*** **= 0.7**
Высота падения материала, м, ***GB*** **= 2**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), ***B*** **= 0.7**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX*** **= 0.3**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD*** **= 380.16**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** **= 0.8**
Вид работ: Разгрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.07 \cdot 0.05 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 0.7 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 0.3 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0.8) = 0.032$
Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.07 \cdot 0.05 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 0.7 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 380.16 \cdot (1-0.8) = 0.1252$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G,GC) = 0.032$
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.1252 = 0.1252$

п.3.2.Статическое хранение материала
Материал: Известь молотая

Примесь: 0214 Кальций дигидроксид (Гашеная известь, Пушонка) (304)

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: закрыт с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), ***K4*** = **0.005**
Площадка закрыта с 4-х сторон, метеоусловия не учитываются
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра, ***K3SR*** = **1**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра, ***K3*** = **1**
Влажность материала, %, ***VL*** = **2.5**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5*** = **0.8**
Размер куска материала, мм, ***G7*** = **3**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7*** = **0.7**
Поверхность пыления в плане, м2, ***S*** = **28**
Коэфф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, ***K6*** = **1.45**
Унос материала с 1 м2 фактической поверхности, г/м2*с(табл.3.1.1), ***Q*** = **0.005**
Количество дней с устойчивым снежным покровом, ***TSP*** = **0**
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, ***TO*** = **40**
Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 40 / 24 = 3.333$
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** = **0.8**
Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1-NJ) = 1 \cdot 0.005 \cdot 0.8 \cdot 1.45 \cdot 0.7 \cdot 0.005 \cdot 28 \cdot (1-0.8) = 0.0001137$
Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365-(TSP + TD)) \cdot (1-NJ) = 0.0864 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot 0.8 \cdot 1.45 \cdot 0.7 \cdot 0.005 \cdot 28 \cdot (365-(0 + 3.333)) \cdot (1-0.8) = 0.00355$
Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 0.032 + 0.0001137 = 0.0321$
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0.1252 + 0.00355 = 0.1288$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.1288 = 0.0515$
Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.0321 = 0.01284$

Итоговая таблица:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0214	Кальций дигидроксид (Гашеная известь, Пушонка) (304)	0.01284	0.0515

Источник загрязнения: 6007, Неорганизованный
Источник выделения: 6007 01, Склад временного хранения продукции
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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, ***KOC* = 0.4**

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Песок
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), ***K1* = 0.05**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), ***K2* = 0.03**

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* = 2.2**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR* = 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 7**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3* = 1.4**
Влажность материала, %, ***VL* = 2**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5* = 0.8**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 3**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7* = 0.7**
Высота падения материала, м, ***GB* = 2**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), ***B* = 0.7**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX* = 18**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD* = 28800**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ* = 0.8**
Вид работ: Пересыпка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.03 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 0.7 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 18 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0.8) = 0.823$
Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 0.7 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 28800 \cdot (1-0.8) = 4.064$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G,GC) = 0.823$
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 4.064 = 4.06$

п.3.2.Статическое хранение материала
Материал: Песок

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*** = **2.2**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR*** = **1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** = **7**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3*** = **1.4**
Влажность материала, %, ***VL*** = **2**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5*** = **0.8**
Размер куска материала, мм, ***G7*** = **3**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7*** = **0.7**
Поверхность пыления в плане, м2, ***S*** = **28**
Коэфф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, ***K6*** = **1.45**
Унос материала с 1 м2 фактической поверхности, г/м2*с(табл.3.1.1), ***Q*** = **0.002**
Количество дней с устойчивым снежным покровом, ***TSP*** = **0**
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, ***TO*** = **40**
Количество дней с осадками в виде дождя в году, ***TD = 2 · TO / 24*** = **2 · 40 / 24 = 3.333**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** = **0.8**
Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), ***GC = K3 · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · S · (1-NJ)*** = **1.4 · 1 · 0.8 · 1.45 · 0.7 · 0.002 · 28 · (1-0.8) = 0.01273**
Валовый выброс, т/год (3.2.5), ***MC = 0.0864 · K3SR · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · S · (365-(TSP + TD)) · (1-NJ)*** = **0.0864 · 1.2 · 1 · 0.8 · 1.45 · 0.7 · 0.002 · 28 · (365-(0 + 3.333)) · (1-0.8) = 0.341**
Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), ***G = G + GC*** = **0.823 + 0.01273 = 0.836**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC*** = **4.06 + 0.341 = 4.4**

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, ***M = KOC · M*** = **0.4 · 4.4 = 1.76**
Максимальный разовый выброс, ***G = KOC · G*** = **0.4 · 0.836 = 0.3344**

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)	0.3344	1.76

Источник загрязнения: 6007, Неорганизованный
Источник выделения: 6007 02, Склад временного хранения продукции
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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, ***KOC* = 0.4**

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Щебень из изверж. пород крупн. до 20мм
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), ***K1* = 0.03**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), ***K2* = 0.015**

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* = 2.2**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR* = 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 7**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3* = 1.4**
Влажность материала, %, ***VL* = 6**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5* = 0.6**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 20**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7* = 0.5**
Высота падения материала, м, ***GB* = 2**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), ***B* = 0.7**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX* = 78**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD* = 96000**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ* = 0.8**
Вид работ: Погрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.015 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 78 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0.8) = 0.573$
Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.015 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 96000 \cdot (1-0.8) = 2.177$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G,GC) = 0.573$
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 2.177 = 2.177$

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Щебень из изверж. пород крупн. от 20мм и более
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), ***K1* = 0.02**
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*** = **2.2**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR*** = **1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** = **7**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3*** = **1.4**
Влажность материала, %, ***VL*** = **6**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5*** = **0.6**
Размер куска материала, мм, ***G7*** = **20**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7*** = **0.5**
Высота падения материала, м, ***GB*** = **2**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), ***B*** = **0.7**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX*** = **42**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD*** = **67200**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** = **0.8**
Вид работ: Погрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.02 \cdot 0.01 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 42 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0.8) = 0.1372$
Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.02 \cdot 0.01 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 67200 \cdot (1-0.8) = 0.677$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G,GC) = 0.573$
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 2.177 + 0.677 = 2.854$

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Щебень из изверж. пород крупн. до 20мм
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), ***K1*** = **0.03**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), ***K2*** = **0.015**

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*** = **2.2**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR*** = **1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** = **7**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3*** = **1.4**
Влажность материала, %, ***VL*** = **6**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5*** = **0.6**
Размер куска материала, мм, ***G7*** = **20**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7*** = **0.5**
Высота падения материала, м, ***GB*** = **2**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), ***B*** = **0.7**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX*** = **78**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD*** = **96000**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** = **0.8**
Вид работ: Разгрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1\text{-}NJ) = 0.03 \cdot 0.015 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 78 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1\text{-}0.8) = 0.573$
Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1\text{-}NJ) = 0.03 \cdot 0.015 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 96000 \cdot (1\text{-}0.8) = 2.177$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G,GC) = 0.573$
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 2.854 + 2.177 = 5.03$

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Щебень из изверж. пород крупн. от 20мм и более
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), ***K1*** = **0.02**
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*** = **2.2**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR*** = **1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** = **7**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3*** = **1.4**
Влажность материала, %, ***VL*** = **6**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5*** = **0.6**
Размер куска материала, мм, ***G7*** = **20**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7*** = **0.5**
Высота падения материала, м, ***GB*** = **2**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), ***B*** = **0.7**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX*** = **42**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD*** = **67200**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** = **0.8**
Вид работ: Разгрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1\text{-}NJ) = 0.02 \cdot 0.01 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 42 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1\text{-}0.8) = 0.1372$
Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1\text{-}NJ) = 0.02 \cdot 0.01 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 67200 \cdot (1\text{-}0.8) = 0.677$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G,GC) = 0.573$
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 5.03 + 0.677 = 5.71$

п.3.2.Статическое хранение материала
Материал: Щебень из изверж. пород крупн. до 20мм

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*** = **2.2**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR*** = **1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** = **7**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3*** = **1.4**
Влажность материала, %, ***VL*** = **6**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5*** = **0.6**
Размер куска материала, мм, ***G7*** = **20**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7*** = **0.5**
Поверхность пыления в плане, м2, ***S*** = **28**
Коэфф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, ***K6*** = **1.45**
Унос материала с 1 м2 фактической поверхности, г/м2*с(табл.3.1.1), ***Q*** = **0.002**
Количество дней с устойчивым снежным покровом, ***TSP*** = **0**
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, ***TO*** = **40**
Количество дней с осадками в виде дождя в году, ***TD = 2 · TO / 24*** = **2 · 40 / 24 = 3.333**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** = **0.8**
Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), ***GC = K3 · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · S · (1-NJ)*** = **1.4 · 1 · 0.6 · 1.45 · 0.5 · 0.002 · 28 · (1-0.8) = 0.00682**
Валовый выброс, т/год (3.2.5), ***MC = 0.0864 · K3SR · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · S · (365-(TSP + TD)) · (1-NJ)*** = **0.0864 · 1.2 · 1 · 0.6 · 1.45 · 0.5 · 0.002 · 28 · (365-(0 + 3.333)) · (1-0.8) = 0.1827**
Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), ***G = G + GC*** = **0.573 + 0.00682 = 0.58**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC*** = **5.71 + 0.1827 = 5.89**

п.3.2.Статическое хранение материала
Материал: Щебень из изверж. пород крупн. от 20мм и более

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*** = **2.2**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR*** = **1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** = **7**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3*** = **1.4**
Влажность материала, %, ***VL*** = **6**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5*** = **0.6**
Размер куска материала, мм, ***G7*** = **20**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7*** = **0.5**
Поверхность пыления в плане, м2, ***S*** = **28**
Коэфф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, ***K6*** = **1.45**
Унос материала с 1 м2 фактической поверхности, г/м2*с(табл.3.1.1), ***Q*** = **0.002**
Количество дней с устойчивым снежным покровом, ***TSP*** = **0**

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 40$
Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 40 / 24 = 3.333$
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.8$
Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1-NJ) = 1.4 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.002 \cdot 28 \cdot (1-0.8) = 0.00682$
Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365-(TSP + TD)) \cdot (1-NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.002 \cdot 28 \cdot (365-(0 + 3.333)) \cdot (1-0.8) = 0.1827$
Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 0.58 + 0.00682 = 0.587$
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 5.89 + 0.1827 = 6.07$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 6.07 = 2.43$
Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.587 = 0.235$

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)	0.235	4.86

Источник загрязнения: 6013, Неоганизованный
Источник выделения: 6013 02, Сушильный барабан
Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час

Вид топлива, ***KЗ*** = **Мазут, нефть**
Расход топлива, т/год, ***BT*** = **7.5**
Расход топлива, г/с, ***BG*** = **0.24**
Марка топлива, ***M*** = **Мазут малосернистый**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг(прил. 2.1), ***QR*** = **9611**
Пересчет в МДж, ***QR*** = ***QR · 0.004187*** = **9611 · 0.004187 = 40.24**
Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), ***AR*** = **0.1**
Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), ***A1R*** = **0.1**
Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1), ***SR*** = **0.5**
Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1), ***S1R*** = **0.5**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, ***QN*** = **11**
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, ***QF*** = **7.5**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), ***KNO*** = **0.0505**
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, ***B*** = **0**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), ***KNO*** = ***KNO · (QF / QN)$^{0.25}$*** = **0.0505 · (7.5 / 11)$^{0.25}$ = 0.0459**
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), ***MNOT*** = ***0.001 · BT · QR · KNO · (1-B)*** = **0.001 · 7.5 · 40.24 · 0.0459 · (1-0) = 0.01385**
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), ***MNOG*** = ***0.001 · BG · QR · KNO · (1-B)*** = **0.001 · 0.24 · 40.24 · 0.0459 · (1-0) = 0.000443**
Выброс азота диоксида (0301), т/год, ***_M_*** = ***0.8 · MNOT*** = **0.8 · 0.01385 = 0.0110800**
Выброс азота диоксида (0301), г/с, ***_G_*** = ***0.8 · MNOG*** = **0.8 · 0.000443 = 0.0003544**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Выброс азота оксида (0304), т/год, ***_M_*** = ***0.13 · MNOT*** = **0.13 · 0.01385 = 0.0018000**
Выброс азота оксида (0304), г/с, ***_G_*** = ***0.13 · MNOG*** = **0.13 · 0.000443 = 0.0000576**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива(п. 2.2), ***NSO2*** = **0**
Содержание сероводорода в топливе, %(прил. 2.1), ***H2S*** = **0**
Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), ***_M_*** = ***0.02 · BT · SR · (1-NSO2) + 0.0188 · H2S · BT*** = **0.02 · 7.5 · 0.5 · (1-0) + 0.0188 · 0 · 7.5 = 0.0750000**
Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), ***_G_*** = ***0.02 · BG · S1R · (1-NSO2) + 0.0188 · H2S · BG*** = **0.02 · 0.24 · 0.5 · (1-0) + 0.0188 · 0 · 0.24 = 0.0024000**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q4*** = **7**
Тип топки:
Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q3*** = **2**
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, ***R*** = **0.65**
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), ***CCO*** = ***Q3*** · ***R*** · ***QR*** = **2** · **0.65** · **40.24** = **52.3**
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), ***_M_*** = ***0.001 · BT · CCO · (1-Q4 / 100)*** = **0.001** · **7.5** · **52.3** · **(1-7 / 100)** = **0.3650000**
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), ***_G_*** = ***0.001 · BG · CCO · (1-Q4 / 100)*** = **0.001** · **0.24** · **52.3** · **(1-7 / 100)** = **0.0116700**
Итого:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0003544	0.01108
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000576	0.0018
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0024	0.075
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01167	0.365

Источник загрязнения: 6009, Неорганизованный
Источник выделения: 6009 01, Склад готовой продукции
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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, ***KOC* = 0.4**

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Щебень из изверж. пород крупн. до 20мм
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), ***K1* = 0.03**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), ***K2* = 0.015**

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* = 2.2**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR* = 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 7**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3* = 1.4**
Влажность материала, %, ***VL* = 6**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5* = 0.6**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 20**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7* = 0.5**
Высота падения материала, м, ***GB* = 2**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), ***B* = 0.7**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX* = 68**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD* = 96000**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ* = 0.8**
Вид работ: Погрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.015 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 68 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0.8) = 0.5$
Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.015 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 96000 \cdot (1-0.8) = 2.177$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G,GC) = 0.5$
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 2.177 = 2.177$

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Песок
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), ***K1* = 0.05**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), ***K2* = 0.03**

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*** = **2.2**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR*** = **1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** = **7**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3*** = **1.4**
Влажность материала, %, ***VL*** = **2**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5*** = **0.8**
Размер куска материала, мм, ***G7*** = **3**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7*** = **0.7**
Высота падения материала, м, ***GB*** = **2**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), ***B*** = **0.7**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX*** = **18**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD*** = **28800**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** = **0.8**
Вид работ: Погрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.03 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 0.7 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 18 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0.8) = 0.823$
Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 0.7 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 28800 \cdot (1-0.8) = 4.064$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G,GC) = 0.823$
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 2.177 + 4.064 = 6.24$

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Песок
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), ***K1*** = **0.05**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), ***K2*** = **0.03**

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*** = **2.2**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR*** = **1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** = **7**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3*** = **1.4**
Влажность материала, %, ***VL*** = **2**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5*** = **0.8**
Размер куска материала, мм, ***G7*** = **3**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7*** = **0.7**
Высота падения материала, м, ***GB*** = **2**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), ***B*** = **0.7**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 18$
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 28800$
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.8$
Вид работ: Разгрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.03 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 0.7 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 18 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0.8) = 0.823$
Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 0.7 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 28800 \cdot (1-0.8) = 4.064$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G,GC) = 0.823$
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 6.24 + 4.064 = 10.3$

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Щебень из изверж. пород крупн. от 20мм и более
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), $K1 = 0.02$
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, $G3SR = 2.2$
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$
Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 7$
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), $K3 = 1.4$
Влажность материала, %, $VL = 6$
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), $K5 = 0.6$
Размер куска материала, мм, $G7 = 20$
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), $K7 = 0.5$
Высота падения материала, м, $GB = 2$
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), $B = 0.7$
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 42$
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 67200$
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.8$
Вид работ: Разгрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.02 \cdot 0.01 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 42 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0.8) = 0.1372$
Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.02 \cdot 0.01 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 67200 \cdot (1-0.8) = 0.677$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G,GC) = 0.823$
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 10.3 + 0.677 = 10.98$

п.3.2.Статическое хранение материала
Материал: Щебень из изверж. пород крупн. от 20мм и более

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*** = **2.2**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR*** = **1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** = **7**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3*** = **1.4**
Влажность материала, %, ***VL*** = **6**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5*** = **0.6**
Размер куска материала, мм, ***G7*** = **20**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7*** = **0.5**
Поверхность пыления в плане, м2, ***S*** = **3574**
Коэфф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, ***K6*** = **1.45**
Унос материала с 1 м2 фактической поверхности, г/м2*с(табл.3.1.1), ***Q*** = **0.002**
Количество дней с устойчивым снежным покровом, ***TSP*** = **0**
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, ***TO*** = **40**
Количество дней с осадками в виде дождя в году, ***TD = 2 · TO / 24*** = **2 · 40 / 24 = 3.333**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** = **0.8**
Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), ***GC = K3 · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · S · (1-NJ)*** = **1.4 · 1 · 0.6 · 1.45 · 0.5 · 0.002 · 3574 · (1-0.8) = 0.87**
Валовый выброс, т/год (3.2.5), ***MC = 0.0864 · K3SR · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · S · (365-(TSP + TD)) · (1-NJ)*** = **0.0864 · 1.2 · 1 · 0.6 · 1.45 · 0.5 · 0.002 · 3574 · (365-(0 + 3.333)) · (1-0.8) = 23.3**
Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), ***G = G + GC*** = **0.823 + 0.87 = 1.693**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC*** = **10.98 + 23.3 = 34.3**

п.3.2.Статическое хранение материала
Материал: Песок

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*** = **2.2**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR*** = **1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** = **7**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3*** = **1.4**
Влажность материала, %, ***VL*** = **2**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5*** = **0.8**
Размер куска материала, мм, ***G7*** = **3**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7*** = **0.7**
Поверхность пыления в плане, м2, ***S*** = **3574**
Коэфф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, ***K6*** = **1.45**
Унос материала с 1 м2 фактической поверхности, г/м2*с(табл.3.1.1), ***Q*** = **0.002**
Количество дней с устойчивым снежным покровом, ***TSP*** = **0**

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 40$
Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 40 / 24 = 3.333$
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.8$
Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1-NJ) = 1.4 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 1.45 \cdot 0.7 \cdot 0.002 \cdot 3574 \cdot (1-0.8) = 1.625$
Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365-(TSP + TD)) \cdot (1-NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 1.45 \cdot 0.7 \cdot 0.002 \cdot 3574 \cdot (365-(0 + 3.333)) \cdot (1-0.8) = 43.5$
Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 1.693 + 1.625 = 3.32$
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 34.3 + 43.5 = 77.8$

п.3.2.Статическое хранение материала
Материал: Щебень из изверж. пород крупн. до 20мм

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 Ke 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, $G3SR = 2.2$
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$
Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 7$
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), $K3 = 1.4$
Влажность материала, %, $VL = 6$
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), $K5 = 0.6$
Размер куска материала, мм, $G7 = 20$
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), $K7 = 0.5$
Поверхность пыления в плане, м2, $S = 3574$
Коэфф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, $K6 = 1.45$
Унос материала с 1 м2 фактической поверхности, г/м2*с(табл.3.1.1), $Q = 0.002$
Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 0$
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 40$
Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 40 / 24 = 3.333$
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.8$
Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1-NJ) = 1.4 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.002 \cdot 3574 \cdot (1-0.8) = 0.87$
Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365-(TSP + TD)) \cdot (1-NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.002 \cdot 3574 \cdot (365-(0 + 3.333)) \cdot (1-0.8) = 23.3$
Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 3.32 + 0.87 = 4.19$
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 77.8 + 23.3 = 101.1$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 101.1 = 40.4$
Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 4.19 = 1.676$

Итоговая таблица:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	1.676	40.4

	цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		

Источник загрязнения: 6010, Неорганизованный
Источник выделения: 6010 01, Автотранспортная техника

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
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Перечень транспортных средств

Марка автомобиля	*Марка топлива*	*Всего*	*Макс*
Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (СНГ)			
КамАЗ-5320	Дизельное топливо	1	1
Трактор (Г), N ДВС = 101 - 160 кВт			
ЭО-5111Б	Дизельное топливо	1	1
Трактор (К), N ДВС = 36 - 60 кВт			
МТЗ-82	Дизельное топливо	1	1
ИТОГО : 3			

Расчетный период: Теплый период (t>5)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, ***T*** = **15**

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 36 - 60 кВт

Вид топлива: дизельное топливо
Температура воздуха за расчетный период, град. С, ***T*** = **15**
Количество рабочих дней в периоде, ***DN*** = **132**
Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт., ***NK*** = **1**
Коэффициент выпуска (выезда), ***A*** = **1**
Наибольшее количество дорожных машин , работающих на территории в течении 30 мин,шт, ***NK1*** = **1**
Суммарное время движения без нагрузки 1 машины в день, мин, ***TV1*** = **192**
Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин, ***TV1N*** = **192**
Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин, ***TXS*** = **96**

Макс время движения без нагрузки 1 машины за 30 мин , мин, ***TV2*** = **12**
Макс время движения с нагрузкой 1 машины за 30 мин , мин, ***TV2N*** = **12**
Макс.время работы машин на хол. ходу за 30 мин, мин, ***TXM*** = **0**

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), ***MPR*** = **1.4**

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 1.44$
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.77$
Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.77 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.77 \cdot 192 + 1.44 \cdot 96 = 478.3$
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.77 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.77 \cdot 12 + 1.44 \cdot 0 = 21.25$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 478.3 \cdot 1 \cdot 132 / 10^6 = 0.0631$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 21.25 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0118$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.18$
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.18$
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.26$
Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.26 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.26 \cdot 192 + 0.18 \cdot 96 = 132.1$
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.26 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.26 \cdot 12 + 0.18 \cdot 0 = 7.18$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 132.1 \cdot 1 \cdot 132 / 10^6 = 0.01744$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 7.18 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00399$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.29$
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.29$
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 1.49$
Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 1.49 \cdot 192 + 1.3 \cdot 1.49 \cdot 192 + 0.29 \cdot 96 = 685.8$
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 1.49 \cdot 12 + 1.3 \cdot 1.49 \cdot 12 + 0.29 \cdot 0 = 41.1$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 685.8 \cdot 1 \cdot 132 / 10^6 = 0.0905$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 41.1 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.02283$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.0905 = 0.0724$
Максимальный разовый выброс,г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.02283 = 0.01826$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.0905 = 0.01177$
Максимальный разовый выброс,г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.02283 = 0.00297$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), ***MPR*** = **0.04**
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), ***MXX*** = **0.04**
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), ***ML*** = **0.17**
Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.17 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.17 \cdot 192 + 0.04 \cdot 96 = 78.9$
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.17 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.17 \cdot 12 + 0.04 \cdot 0 = 4.69$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 78.9 \cdot 1 \cdot 132 / 10^6 = 0.01041$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 4.69 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.002606$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), ***MPR*** = **0.058**
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), ***MXX*** = **0.058**
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), ***ML*** = **0.12**
Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.12 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.12 \cdot 192 + 0.058 \cdot 96 = 58.6$
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.12 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.12 \cdot 12 + 0.058 \cdot 0 = 3.31$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 58.6 \cdot 1 \cdot 132 / 10^6 = 0.00774$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 3.31 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00184$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (иномарки)

Тип топлива: Дизельное топливо
Количество рабочих дней в году, дн., ***DN*** = **132**
Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течении 30 мин, ***NK1*** = **1**
Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., ***NK*** = **1**
Коэффициент выпуска (выезда), ***A*** = **1**
Экологический контроль не проводится
Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, ***L1N*** = **192**
Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, ***TXS*** = **96**
Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, ***L2N*** = **12**
Макс. время работы двигателя на холостом ходу в течение 30 мин, мин, ***TXM*** = **0**
Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п, км, ***L1*** = **192**
Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, ***L2*** = **12**

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), ***ML*** = **4.1**

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.54$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 4.1 \cdot 192 + 1.3 \cdot 4.1 \cdot 192 + 0.54 \cdot 96 = 1862.4$
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 1862.4 \cdot 1 \cdot 132 \cdot 10^{-6} = 0.246$
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 4.1 \cdot 12 + 1.3 \cdot 4.1 \cdot 12 + 0.54 \cdot 0 = 113.2$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 113.2 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0629$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.6$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.27$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.6 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.6 \cdot 192 + 0.27 \cdot 96 = 290.9$
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 290.9 \cdot 1 \cdot 132 \cdot 10^{-6} = 0.0384$
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.6 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.6 \cdot 12 + 0.27 \cdot 0 = 16.56$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 16.56 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0092$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 3$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.29$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 3 \cdot 192 + 1.3 \cdot 3 \cdot 192 + 0.29 \cdot 96 = 1352.6$
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 1352.6 \cdot 1 \cdot 132 \cdot 10^{-6} = 0.1785$
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 3 \cdot 12 + 1.3 \cdot 3 \cdot 12 + 0.29 \cdot 0 = 82.8$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 82.8 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.046$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.1785 = 0.1428$
Максимальный разовый выброс,г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.046 = 0.0368$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.1785 = 0.0232$
Максимальный разовый выброс,г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.046 = 0.00598$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.15$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.012$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.15 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.15 \cdot 192 + 0.012 \cdot 96 = 67.4$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 67.4 \cdot 1 \cdot 132 \cdot 10^{-6} = 0.0089$
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.15 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.15 \cdot 12 + 0.012 \cdot 0 = 4.14$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 4.14 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0023$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.4$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.081$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.4 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.4 \cdot 192 + 0.081 \cdot 96 = 184.4$
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 184.4 \cdot 1 \cdot 132 \cdot 10^{-6} = 0.02434$
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.4 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.4 \cdot 12 + 0.081 \cdot 0 = 11.04$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 11.04 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00613$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (иномарки)

Тип топлива: Дизельное топливо
Количество рабочих дней в году, дн., $DN = 132$
Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течении 30 мин, $NK1 = 1$
Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., $NK = 1$
Коэффициент выпуска (выезда), $A = 1$
Экологический контроль не проводится
Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, $L1N = 192$
Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, $TXS = 96$
Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, $L2N = 12$
Макс. время работы двигателя на холостом ходу в течение 30 мин, мин, $TXM = 0$
Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п, км, $L1 = 192$
Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, $L2 = 12$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 4.1$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.54$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 4.1 \cdot 192 + 1.3 \cdot 4.1 \cdot 192 + 0.54 \cdot 96 = 1862.4$
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 1862.4 \cdot 1 \cdot 132 \cdot 10^{-6} = 0.246$
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 4.1 \cdot 12 + 1.3 \cdot 4.1 \cdot 12 + 0.54 \cdot 0 = 113.2$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 113.2 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0629$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.6$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.27$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.6 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.6 \cdot 192 + 0.27 \cdot 96 = 290.9$
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 290.9 \cdot 1 \cdot 132 \cdot 10^{-6} = 0.0384$
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.6 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.6 \cdot 12 + 0.27 \cdot 0 = 16.56$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 16.56 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0092$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 3$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.29$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 3 \cdot 192 + 1.3 \cdot 3 \cdot 192 + 0.29 \cdot 96 = 1352.6$
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 1352.6 \cdot 1 \cdot 132 \cdot 10^{-6} = 0.1785$
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 3 \cdot 12 + 1.3 \cdot 3 \cdot 12 + 0.29 \cdot 0 = 82.8$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 82.8 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.046$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.1785 = 0.1428$
Максимальный разовый выброс,г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.046 = 0.0368$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.1785 = 0.0232$
Максимальный разовый выброс,г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.046 = 0.00598$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.15$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.012$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.15 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.15 \cdot 192 + 0.012 \cdot 96 = 67.4$
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 67.4 \cdot 1 \cdot 132 \cdot 10^{-6} = 0.0089$
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.15 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.15 \cdot 12 + 0.012 \cdot 0 = 4.14$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 4.14 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0023$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.4$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.081$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.4 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.4 \cdot 192 + 0.081 \cdot 96 = 184.4$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 184.4 \cdot 1 \cdot 132 \cdot 10^{-6} = 0.02434$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.4 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.4 \cdot 12 + 0.081 \cdot 0 = 11.04$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 11.04 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00613$

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 36 - 60 кВт										
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***Tv1, мин***	***Tv1n, мин***	***Txs, мин***	***Tv2, мин***	***Tv2n, мин***	***Txm, мин***	
132	1	1.00	1	192	192	96	12	12		
ЗВ	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/мин***	***г/с***				***т/год***			
0337	1.44	0.77	0.0118				0.0631			
2732	0.18	0.26	0.00399				0.01744			
0301	0.29	1.49	0.01826				0.0724			
0304	0.29	1.49	0.00297				0.01177			
0328	0.04	0.17	0.002606				0.0104			
0330	0.058	0.12	0.00184				0.00774			

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (иномарки)										
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***L1, км***	***L1n, км***	***Txs, мин***	***L2, км***	***L2n, км***	***Txm, мин***	
132	1	1.00	1	192	192	96	12	12		
ЗВ	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/км***	***г/с***				***т/год***			
0337	0.54	4.1	0.0629				0.246			
2732	0.27	0.6	0.0092				0.0384			
0301	0.29	3	0.0368				0.1428			
0304	0.29	3	0.00598				0.0232			
0328	0.012	0.15	0.0023				0.0089			
0330	0.081	0.4	0.00613				0.02434			
0337	0.54	4.1	0.0629				0.246			
2732	0.27	0.6	0.0092				0.0384			
0301	0.29	3	0.0368				0.1428			
0304	0.29	3	0.00598				0.0232			
0328	0.012	0.15	0.0023				0.0089			
0330	0.081	0.4	0.00613				0.02434			

ВСЕГО по периоду: Теплый период (t>5)			
Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.1376	0.5551
2732	Керосин (654*)	0.02239	0.09424
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.09186	0.358
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.007206	0.02821
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0141	0.05642

0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01493	0.05817

Расчетный период: Переходный период (t>-5 и t<5)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, ***T*** = **0**

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 36 - 60 кВт

Вид топлива: дизельное топливо
Температура воздуха за расчетный период, град. С, ***T*** = **0**
Количество рабочих дней в периоде, ***DN*** = **44**
Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт., ***NK*** = **1**
Коэффициент выпуска (выезда), ***A*** = **1**
Наибольшее количество дорожных машин , работающих на территории в течении 30 мин,шт, ***NK1*** = **1**
Суммарное время движения без нагрузки 1 машины в день, мин, ***TV1*** = **192**
Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин, ***TV1N*** = **192**
Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин, ***TXS*** = **96**

Макс время движения без нагрузки 1 машины за 30 мин , мин, ***TV2*** = **12**
Макс время движения с нагрузкой 1 машины за 30 мин , мин, ***TV2N*** = **12**
Макс.время работы машин на хол. ходу за 30 мин, мин, ***TXM*** = **0**

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Выбросы за холодный период:
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), ***MXX*** = **1.44**
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), ***ML*** = **0.94**
Для переходного периода выбросы за холодный период умножаются на коэффициент 0.9
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, $ML = 0.9 \cdot ML = 0.9 \cdot 0.94 = 0.846$
Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.846 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.846 \cdot 192 + 1.44 \cdot 96 = 511.8$
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.846 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.846 \cdot 12 + 1.44 \cdot 0 = 23.35$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 511.8 \cdot 1 \cdot 44 / 10^6 = 0.0225$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 23.35 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.01297$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Выбросы за холодный период:
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), ***MXX*** = **0.18**
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), ***ML*** = **0.31**
Для переходного периода выбросы за холодный период умножаются на коэффициент 0.9

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, $ML = 0.9 \cdot ML = 0.9 \cdot 0.31 = 0.279$
Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.279 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.279 \cdot 192 + 0.18 \cdot 96 = 140.5$
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин,
$M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.279 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.279 \cdot 12 + 0.18 \cdot 0 = 7.7$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 140.5 \cdot 1 \cdot 44 / 10^6 = 0.00618$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 7.7 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00428$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.29$
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 1.49$
Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 1.49 \cdot 192 + 1.3 \cdot 1.49 \cdot 192 + 0.29 \cdot 96 = 685.8$
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин,
$M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 1.49 \cdot 12 + 1.3 \cdot 1.49 \cdot 12 + 0.29 \cdot 0 = 41.1$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 685.8 \cdot 1 \cdot 44 / 10^6 = 0.0302$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 41.1 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.02283$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.0302 = 0.02416$
Максимальный разовый выброс,г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.02283 = 0.01826$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.0302 = 0.003926$
Максимальный разовый выброс,г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.02283 = 0.00297$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Выбросы за холодный период:
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.04$
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.25$
Для переходного периода выбросы за холодный период умножаются на коэффициент 0.9
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, $ML = 0.9 \cdot ML = 0.9 \cdot 0.25 = 0.225$
Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.225 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.225 \cdot 192 + 0.04 \cdot 96 = 103.2$
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин,
$M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.225 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.225 \cdot 12 + 0.04 \cdot 0 = 6.21$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 103.2 \cdot 1 \cdot 44 / 10^6 = 0.00454$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 6.21 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00345$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Выбросы за холодный период:
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), MXX = **0.058**
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), ML = **0.15**
Для переходного периода выбросы за холодный период умножаются на коэффициент 0.9
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, $ML = 0.9 \cdot ML = 0.9 \cdot 0.15 = 0.135$
Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.135 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.135 \cdot 192 + 0.058 \cdot 96 = 65.2$
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.135 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.135 \cdot 12 + 0.058 \cdot 0 = 3.726$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 65.2 \cdot 1 \cdot 44 / 10^6 =$ **0.00287**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 3.726 \cdot 1 / 30 / 60 =$ **0.00207**

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (иномарки)

Тип топлива: Дизельное топливо
Количество рабочих дней в году, дн., DN = **44**
Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течении 30 мин, $NK1$ = **1**
Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., NK = **1**
Коэффициент выпуска (выезда), A = **1**
Экологический контроль не проводится
Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, $L1N$ = **192**
Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, TXS = **96**
Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, $L2N$ = **12**
Макс. время работы двигателя на холостом ходу в течение 30 мин, мин, TXM = **0**
Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п, км, $L1$ = **192**
Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, $L2$ = **12**

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), ML = **4.41**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), MXX = **0.54**

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 4.41 \cdot 192 + 1.3 \cdot 4.41 \cdot 192 + 0.54 \cdot 96 = 1999.3$
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 1999.3 \cdot 1 \cdot 44 \cdot 10^{-6} = 0.088$
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 4.41 \cdot 12 + 1.3 \cdot 4.41 \cdot 12 + 0.54 \cdot 0 = 121.7$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 121.7 \cdot 1 / 30 / 60 =$ **0.0676**

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.63$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.27$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.63 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.63 \cdot 192 + 0.27 \cdot 96 = 304.1$
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 304.1 \cdot 1 \cdot 44 \cdot 10^{-6} = 0.01338$
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.63 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.63 \cdot 12 + 0.27 \cdot 0 = 17.4$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 17.4 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00967$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 3$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.29$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 3 \cdot 192 + 1.3 \cdot 3 \cdot 192 + 0.29 \cdot 96 = 1352.6$
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 1352.6 \cdot 1 \cdot 44 \cdot 10^{-6} = 0.0595$
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 3 \cdot 12 + 1.3 \cdot 3 \cdot 12 + 0.29 \cdot 0 = 82.8$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 82.8 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.046$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.0595 = 0.0476$
Максимальный разовый выброс,г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.046 = 0.0368$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.0595 = 0.00774$
Максимальный разовый выброс,г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.046 = 0.00598$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.207$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.012$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.207 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.207 \cdot 192 + 0.012 \cdot 96 = 92.6$
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 92.6 \cdot 1 \cdot 44 \cdot 10^{-6} = 0.004074$
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.207 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.207 \cdot 12 + 0.012 \cdot 0 = 5.71$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 5.71 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00317$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.45$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.081$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.45 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.45 \cdot 192 + 0.081 \cdot 96 = 206.5$
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 206.5 \cdot 1 \cdot 44 \cdot 10^{-6} = 0.00909$
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.45 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.45 \cdot 12 + 0.081 \cdot 0 = 12.42$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 12.42 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0069$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (иномарки)

Тип топлива: Дизельное топливо
Количество рабочих дней в году, дн., $DN = 44$
Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течении 30 мин, $NK1 = 1$
Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., $NK = 1$
Коэффициент выпуска (выезда), $A = 1$
Экологический контроль не проводится
Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, $L1N = 192$
Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, $TXS = 96$
Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, $L2N = 12$
Макс. время работы двигателя на холостом ходу в течение 30 мин, мин, $TXM = 0$
Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п, км, $L1 = 192$
Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, $L2 = 12$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 4.41$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.54$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 4.41 \cdot 192 + 1.3 \cdot 4.41 \cdot 192 + 0.54 \cdot 96 = 1999.3$
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 1999.3 \cdot 1 \cdot 44 \cdot 10^{-6} = 0.088$
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 4.41 \cdot 12 + 1.3 \cdot 4.41 \cdot 12 + 0.54 \cdot 0 = 121.7$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 121.7 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0676$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.63$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.27$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.63 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.63 \cdot 192 + 0.27 \cdot 96 = 304.1$
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 304.1 \cdot 1 \cdot 44 \cdot 10^{-6} = 0.01338$
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.63 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.63 \cdot 12 + 0.27 \cdot 0 = 17.4$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 17.4 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00967$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), ML = **3**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), MXX = **0.29**

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS$ = **3 · 192 + 1.3 · 3 · 192 + 0.29 · 96 = 1352.6**
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6}$ = **1 · 1352.6 · 1 · 44 · 10^{-6} = 0.0595**
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM$ = **3 · 12 + 1.3 · 3 · 12 + 0.29 · 0 = 82.8**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60$ = **82.8 · 1 / 30 / 60 = 0.046**

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.8 \cdot M$ = **0.8 · 0.0595 = 0.0476**
Максимальный разовый выброс,г/с, $GS = 0.8 \cdot G$ = **0.8 · 0.046 = 0.0368**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.13 \cdot M$ = **0.13 · 0.0595 = 0.00774**
Максимальный разовый выброс,г/с, $GS = 0.13 \cdot G$ = **0.13 · 0.046 = 0.00598**

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), ML = **0.207**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), MXX = **0.012**

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS$ = **0.207 · 192 + 1.3 · 0.207 · 192 + 0.012 · 96 = 92.6**
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6}$ = **1 · 92.6 · 1 · 44 · 10^{-6} = 0.004074**
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM$ = **0.207 · 12 + 1.3 · 0.207 · 12 + 0.012 · 0 = 5.71**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60$ = **5.71 · 1 / 30 / 60 = 0.00317**

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), ML = **0.45**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), MXX = **0.081**

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS$ = **0.45 · 192 + 1.3 · 0.45 · 192 + 0.081 · 96 = 206.5**
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6}$ = **1 · 206.5 · 1 · 44 · 10^{-6} = 0.00909**
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM$ = **0.45 · 12 + 1.3 · 0.45 · 12 + 0.081 · 0 = 12.42**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60$ = **12.42 · 1 / 30 / 60 = 0.0069**

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

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 36 - 60 кВт										
Dn,	***Nk,***	***A***	***Nk1***	***Tv1,***	***Tv1n,***	***Txs,***	***Tv2,***	***Tv2n,***	***Txm,***	

сут	*шт*		*шт.*	*мин*	*мин*	*мин*	*мин*	*мин*	*мин*	
44	1	1.00	1	192	192	96	12	12		

ЗВ	*Mxx, г/мин*	*Ml, г/мин*	*г/с*	*т/год*	
0337	1.44	0.846	0.01297	0.0225	
2732	0.18	0.279	0.00428	0.00618	
0301	0.29	1.49	0.01826	0.02416	
0304	0.29	1.49	0.00297	0.003926	
0328	0.04	0.225	0.00345	0.00454	
0330	0.058	0.135	0.00207	0.00287	

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (иномарки)

Dn, сут	*Nk, шт*	*A*	*Nk1 шт.*	*L1, км*	*L1n, км*	*Txs, мин*	*L2, км*	*L2n, км*	*Txm, мин*	
44	1	1.00	1	192	192	96	12	12		

ЗВ	*Mxx, г/мин*	*Ml, г/км*	*г/с*	*т/год*	
0337	0.54	4.41	0.0676	0.088	
2732	0.27	0.63	0.00967	0.01338	
0301	0.29	3	0.0368	0.0476	
0304	0.29	3	0.00598	0.00774	
0328	0.012	0.207	0.00317	0.00407	
0330	0.081	0.45	0.0069	0.00909	
0337	0.54	4.41	0.0676	0.088	
2732	0.27	0.63	0.00967	0.01338	
0301	0.29	3	0.0368	0.0476	
0304	0.29	3	0.00598	0.00774	
0328	0.012	0.207	0.00317	0.00407	
0330	0.081	0.45	0.0069	0.00909	

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)	0.14817	0.1985
2732	Керосин (654*)	0.02362	0.03294
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.09186	0.11936
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00979	0.012688
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.01587	0.02105
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01493	0.019406

Расчетный период: Теплый период (t>5)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, ***T* = -15**

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 36 - 60 кВт

Вид топлива: дизельное топливо
Температура воздуха за расчетный период, град. С, ***T*** = **5**
Количество рабочих дней в периоде, ***DN*** = **24**
Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт., ***NK*** = **1**
Коэффициент выпуска (выезда), ***A*** = **1**
Наибольшее количество дорожных машин , работающих на территории в течении 30 мин,шт, ***NK1*** = **1**
Суммарное время движения без нагрузки 1 машины в день, мин, ***TV1*** = **192**
Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин, ***TV1N*** = **192**
Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин, ***TXS*** = **96**

Макс время движения без нагрузки 1 машины за 30 мин , мин, ***TV2*** = **12**
Макс время движения с нагрузкой 1 машины за 30 мин , мин, ***TV2N*** = **12**
Макс.время работы машин на хол. ходу за 30 мин, мин, ***TXM*** = **0**

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), ***MPR*** = **1.4**
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), ***MXX*** = **1.44**
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), ***ML*** = **0.77**
Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.77 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.77 \cdot 192 + 1.44 \cdot 96 = 478.3$
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.77 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.77 \cdot 12 + 1.44 \cdot 0 = 21.25$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 478.3 \cdot 1 \cdot 24 / 10^6 = 0.01148$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 21.25 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0118$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), ***MPR*** = **0.18**
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), ***MXX*** = **0.18**
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), ***ML*** = **0.26**
Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.26 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.26 \cdot 192 + 0.18 \cdot 96 = 132.1$
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.26 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.26 \cdot 12 + 0.18 \cdot 0 = 7.18$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 132.1 \cdot 1 \cdot 24 / 10^6 = 0.00317$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 7.18 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00399$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), ***MPR*** = **0.29**
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), ***MXX*** = **0.29**
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), ***ML*** = **1.49**

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 1.49 \cdot 192 + 1.3 \cdot 1.49 \cdot 192 + 0.29 \cdot 96 = 685.8$
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 1.49 \cdot 12 + 1.3 \cdot 1.49 \cdot 12 + 0.29 \cdot 0 = 41.1$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 685.8 \cdot 1 \cdot 24 / 10^6 = 0.01646$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 41.1 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.02283$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.01646 = 0.01317$
Максимальный разовый выброс,г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.02283 = 0.01826$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.01646 = 0.00214$
Максимальный разовый выброс,г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.02283 = 0.00297$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.04$
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.04$
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.17$
Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.17 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.17 \cdot 192 + 0.04 \cdot 96 = 78.9$
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.17 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.17 \cdot 12 + 0.04 \cdot 0 = 4.69$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 78.9 \cdot 1 \cdot 24 / 10^6 = 0.001894$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 4.69 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.002606$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.058$
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.058$
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.12$
Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.12 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.12 \cdot 192 + 0.058 \cdot 96 = 58.6$
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.12 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.12 \cdot 12 + 0.058 \cdot 0 = 3.31$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 58.6 \cdot 1 \cdot 24 / 10^6 = 0.001406$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 3.31 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00184$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (иномарки)

Тип топлива: Дизельное топливо
Количество рабочих дней в году, дн., DN = **24**
Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течении 30 мин, $NK1$ = **1**
Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., NK = **1**
Коэффициент выпуска (выезда), A = **1**
Экологический контроль не проводится
Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, $L1N$ = **192**
Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, TXS = **96**
Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, $L2N$ = **12**
Макс. время работы двигателя на холостом ходу в течение 30 мин, мин, TXM = **0**
Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п, км, $L1$ = **192**
Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, $L2$ = **12**

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), ML = **4.1**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), MXX = **0.54**

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 4.1 \cdot 192 + 1.3 \cdot 4.1 \cdot 192 + 0.54 \cdot 96 = 1862.4$
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 1862.4 \cdot 1 \cdot 24 \cdot 10^{-6} = 0.0447$
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 4.1 \cdot 12 + 1.3 \cdot 4.1 \cdot 12 + 0.54 \cdot 0 = 113.2$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 113.2 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0629$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), ML = **0.6**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), MXX = **0.27**

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.6 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.6 \cdot 192 + 0.27 \cdot 96 = 290.9$
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 290.9 \cdot 1 \cdot 24 \cdot 10^{-6} = 0.00698$
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.6 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.6 \cdot 12 + 0.27 \cdot 0 = 16.56$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 16.56 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0092$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), ML = **3**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), MXX = **0.29**

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 3 \cdot 192 + 1.3 \cdot 3 \cdot 192 + 0.29 \cdot 96 = 1352.6$
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 1352.6 \cdot 1 \cdot 24 \cdot 10^{-6} = 0.03246$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 3 \cdot 12 + 1.3 \cdot 3 \cdot 12 + 0.29 \cdot 0 = 82.8$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 82.8 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.046$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.03246 = 0.02597$
Максимальный разовый выброс,г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.046 = 0.0368$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.03246 = 0.00422$
Максимальный разовый выброс,г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.046 = 0.00598$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.15$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.012$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.15 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.15 \cdot 192 + 0.012 \cdot 96 = 67.4$
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 67.4 \cdot 1 \cdot 24 \cdot 10^{-6} = 0.001618$
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.15 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.15 \cdot 12 + 0.012 \cdot 0 = 4.14$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 4.14 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0023$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.4$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.081$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.4 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.4 \cdot 192 + 0.081 \cdot 96 = 184.4$
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 184.4 \cdot 1 \cdot 24 \cdot 10^{-6} = 0.00443$
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.4 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.4 \cdot 12 + 0.081 \cdot 0 = 11.04$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 11.04 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00613$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (иномарки)

Тип топлива: Дизельное топливо
Количество рабочих дней в году, дн., $DN = 24$
Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течении 30 мин, $NK1 = 1$
Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., $NK = 1$
Коэффициент выпуска (выезда), $A = 1$
Экологический контроль не проводится
Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, $L1N = 192$

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, $TXS = 96$
Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, $L2N = 12$
Макс. время работы двигателя на холостом ходу в течение 30 мин, мин, $TXM = 0$
Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п, км, $L1 = 192$
Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, $L2 = 12$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 4.1$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.54$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 4.1 \cdot 192 + 1.3 \cdot 4.1 \cdot 192 + 0.54 \cdot 96 = 1862.4$
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 1862.4 \cdot 1 \cdot 24 \cdot 10^{-6} = 0.0447$
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 4.1 \cdot 12 + 1.3 \cdot 4.1 \cdot 12 + 0.54 \cdot 0 = 113.2$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 113.2 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0629$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.6$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.27$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.6 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.6 \cdot 192 + 0.27 \cdot 96 = 290.9$
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 290.9 \cdot 1 \cdot 24 \cdot 10^{-6} = 0.00698$
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.6 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.6 \cdot 12 + 0.27 \cdot 0 = 16.56$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 16.56 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0092$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 3$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.29$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 3 \cdot 192 + 1.3 \cdot 3 \cdot 192 + 0.29 \cdot 96 = 1352.6$
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 1352.6 \cdot 1 \cdot 24 \cdot 10^{-6} = 0.03246$
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 3 \cdot 12 + 1.3 \cdot 3 \cdot 12 + 0.29 \cdot 0 = 82.8$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 82.8 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.046$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.03246 = 0.02597$
Максимальный разовый выброс,г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.046 = 0.0368$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.03246 = \mathbf{0.00422}$
Максимальный разовый выброс,г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.046 = \mathbf{0.00598}$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = \mathbf{0.15}$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = \mathbf{0.012}$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.15 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.15 \cdot 192 + 0.012 \cdot 96 = \mathbf{67.4}$
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 67.4 \cdot 1 \cdot 24 \cdot 10^{-6} = \mathbf{0.001618}$
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.15 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.15 \cdot 12 + 0.012 \cdot 0 = \mathbf{4.14}$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 4.14 \cdot 1 / 30 / 60 = \mathbf{0.0023}$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = \mathbf{0.4}$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = \mathbf{0.081}$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.4 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.4 \cdot 192 + 0.081 \cdot 96 = \mathbf{184.4}$
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 184.4 \cdot 1 \cdot 24 \cdot 10^{-6} = \mathbf{0.00443}$
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.4 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.4 \cdot 12 + 0.081 \cdot 0 = \mathbf{11.04}$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 11.04 \cdot 1 / 30 / 60 = \mathbf{0.00613}$

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 36 - 60 кВт										
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***Tv1, мин***	***Tv1n, мин***	***Txs, мин***	***Tv2, мин***	***Tv2n, мин***	***Txm, мин***	
24	1	1.00	1	192	192	96	12	12		

ЗВ	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/мин***	***г/с***	***т/год***	
0337	1.44	0.77	0.0118	0.01148	
2732	0.18	0.26	0.00399	0.00317	
0301	0.29	1.49	0.01826	0.01317	
0304	0.29	1.49	0.00297	0.00214	
0328	0.04	0.17	0.002606	0.001894	
0330	0.058	0.12	0.00184	0.001406	

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (иномарки)										
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***L1, км***	***L1n, км***	***Txs, мин***	***L2, км***	***L2n, км***	***Txm, мин***	
24	1	1.00	1	192	192	96	12	12		

ЗВ	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/км***	***г/с***	***т/год***	
0337	0.54	4.1	0.0629	0.0447	
2732	0.27	0.6	0.0092	0.00698	
0301	0.29	3	0.0368	0.02597	

0304	0.29	3	0.00598	0.00422	
0328	0.012	0.15	0.0023	0.001618	
0330	0.081	0.4	0.00613	0.00443	
0337	0.54	4.1	0.0629	0.0447	
2732	0.27	0.6	0.0092	0.00698	
0301	0.29	3	0.0368	0.02597	
0304	0.29	3	0.00598	0.00422	
0328	0.012	0.15	0.0023	0.001618	
0330	0.081	0.4	0.00613	0.00443	

ВСЕГО по периоду: Теплый период (t>5)			
Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.1376	0.10088
2732	Керосин (654*)	0.02239	0.01713
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.09186	0.06511
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.007206	0.00513
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0141	0.010266
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01493	0.01058

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.09186	0.54247
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01493	0.088156
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00979	0.046028
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.01587	0.087736
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.14817	0.85448
2732	Керосин (654*)	0.02362	0.14431

Максимальные разовые выбросы достигнуты в переходный период

Источник загрязнения: 6011 Автотранспорт
Источник выделения: 6011 01, Автостоянка

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*
Легковые автомобили карбюраторные рабочим объемом свыше 1.2 до 1.8 л (после 94)			
ВАЗ-2121 "Нива"	Неэтилированный бензин	7	7
ИТОГО : 7			

Расчетный период: Переходный период (t>-5 и t<5)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, ***T*** = **0**

Тип машины: Легковые автомобили с впрыском топлива рабочим объемом свыше 1.2 до 1.8 л (до 92)

Тип топлива: Неэтилированный бензин
Количество рабочих дней в году, дн., ***DN*** = **44**
Наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течении часа, ***NK1*** = **7**
Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., ***NK*** = **7**
Коэффициент выпуска (выезда), ***A*** = **1**
Экологический контроль не проводится
Время прогрева двигателя, мин (табл. 3.20), ***TPR*** = **4**
Время работы двигателя на холостом ходу, мин, ***TX*** = **1**
Пробег автомобиля от ближайшего к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, ***LB1*** = **0.2**
Пробег автомобиля от наиболее удаленного к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, ***LD1*** = **0.5**
Пробег автомобиля от ближайшего к въезду места стоянки до въезда на стоянку, км, ***LB2*** = **0.2**

Пробег автомобиля от наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на стоянку, км, $LD2 = 0.5$
Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (выезд), км (3.5), $L1 = (LB1 + LD1) / 2 = (0.2 + 0.5) / 2 = 0.35$
Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (въезд), км (3.6), $L2 = (LB2 + LD2) / 2 = (0.2 + 0.5) / 2 = 0.35$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.1), $MPR = 6.39$
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.2), $ML = 17.82$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.3), $MXX = 3.5$
Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 6.39 \cdot 4 + 17.82 \cdot 0.35 + 3.5 \cdot 1 = 35.3$
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 17.82 \cdot 0.35 + 3.5 \cdot 1 = 9.74$
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (35.3 + 9.74) \cdot 7 \cdot 44 \cdot 10^{-6} = 0.01387$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1,M2) \cdot NK1 / 3600 = 35.3 \cdot 7 / 3600 = 0.0686$

Примесь: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.1), $MPR = 0.54$
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.2), $ML = 2.07$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.3), $MXX = 0.3$
Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.54 \cdot 4 + 2.07 \cdot 0.35 + 0.3 \cdot 1 = 3.185$
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 2.07 \cdot 0.35 + 0.3 \cdot 1 = 1.025$
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (3.185 + 1.025) \cdot 7 \cdot 44 \cdot 10^{-6} = 0.001297$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1,M2) \cdot NK1 / 3600 = 3.185 \cdot 7 / 3600 = 0.00619$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.1), $MPR = 0.04$
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.2), $ML = 0.28$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.3), $MXX = 0.03$
Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.04 \cdot 4 + 0.28 \cdot 0.35 + 0.03 \cdot 1 = 0.288$
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.28 \cdot 0.35 + 0.03 \cdot 1 = 0.128$
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (0.288 + 0.128) \cdot 7 \cdot 44 \cdot 10^{-6} = 0.000128$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1,M2) \cdot NK1 / 3600 = 0.288 \cdot 7 / 3600 = 0.00056$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = 0.8 · M = 0.8 · 0.000128 = 0.0001024***
Максимальный разовый выброс,г/с, ***GS = 0.8 · G = 0.8 · 0.00056 = 0.000448***

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = 0.13 · M = 0.13 · 0.000128 = 0.00001664***
Максимальный разовый выброс,г/с, ***GS = 0.13 · G = 0.13 · 0.00056 = 0.0000728***

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.1), ***MPR = 0.0117***
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.2), ***ML = 0.063***
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.3), ***MXX = 0.01***
Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, ***M1 = MPR · TPR + ML · L1 + MXX · TX = 0.0117 · 4 + 0.063 · 0.35 + 0.01 · 1 = 0.0788***
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, ***M2 = ML · L2 + MXX · TX = 0.063 · 0.35 + 0.01 · 1 = 0.03205***
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), ***M = A · (M1 + M2) · NK · DN · 10^{-6} = 1 · (0.0788 + 0.03205) · 7 · 44 · 10^{-6} = 0.00003414***
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), ***G = MAX(M1,M2) · NK1 / 3600 = 0.0788 · 7 / 3600 = 0.0001532***

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

Тип машины: Легковые автомобили с впрыском топлива рабочим объемом свыше 1.2 до 1.8 л (до 92)

Dn, сут	*Nk, шт*	*A*	*Nk1 шт.*	*L1, км*	*L2, км*	
44	7	1.00	7	0.35	0.35	

ЗВ	*Tpr мин*	*Mpr, г/мин*	*Tx, мин*	*Mxx, г/мин*	*Ml, г/км*	*г/с*	*т/год*
0337	4	6.39	1	3.5	17.82	0.0686	0.01387
2704	4	0.54	1	0.3	2.07	0.00619	0.001297
0301	4	0.04	1	0.03	0.28	0.000448	0.0001024
0304	4	0.04	1	0.03	0.28	0.0000728	0.00001664
0330	4	0.012	1	0.01	0.063	0.0001532	0.00003414

Расчетный период: Теплый период (t>5)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, ***T = 15***

Тип машины: Легковые автомобили с впрыском топлива рабочим объемом свыше 1.2 до 1.8 л (до 92)

Тип топлива: Неэтилированный бензин
Количество рабочих дней в году, дн., ***DN = 132***

Наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течении часа, ***NK1*** = **7**
Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., ***NK*** = **7**
Коэффициент выпуска (выезда), ***A*** = **1**
Экологический контроль не проводится
Время прогрева двигателя, мин (табл. 3.20), ***TPR*** = **3**
Время работы двигателя на холостом ходу, мин, ***TX*** = **1**
Пробег автомобиля от ближайшего к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, ***LB1*** = **0.2**
Пробег автомобиля от наиболее удаленного к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, ***LD1*** = **0.5**
Пробег автомобиля от ближайшего к въезду места стоянки до въезда на стоянку, км, ***LB2*** = **0.2**
Пробег автомобиля от наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на стоянку, км, ***LD2*** = **0.5**
Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (выезд), км (3.5), $L1 = (LB1 + LD1) / 2 = (0.2 + 0.5) / 2 = 0.35$
Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (въезд), км (3.6), $L2 = (LB2 + LD2) / 2 = (0.2 + 0.5) / 2 = 0.35$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.1), ***MPR*** = **4**
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.2), ***ML*** = **15.8**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.3), ***MXX*** = **3.5**
Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 4 \cdot 3 + 15.8 \cdot 0.35 + 3.5 \cdot 1 = 21.03$
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 15.8 \cdot 0.35 + 3.5 \cdot 1 = 9.03$
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (21.03 + 9.03) \cdot 7 \cdot 132 \cdot 10^{-6} = 0.0278$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1,M2) \cdot NK1 / 3600 = 21.03 \cdot 7 / 3600 = 0.0409$

Примесь: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.1), ***MPR*** = **0.38**
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.2), ***ML*** = **1.6**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.3), ***MXX*** = **0.3**
Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.38 \cdot 3 + 1.6 \cdot 0.35 + 0.3 \cdot 1 = 2$
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 1.6 \cdot 0.35 + 0.3 \cdot 1 = 0.86$
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (2 + 0.86) \cdot 7 \cdot 132 \cdot 10^{-6} = 0.00264$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1,M2) \cdot NK1 / 3600 = 2 \cdot 7 / 3600 = 0.00389$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.1), ***MPR*** = **0.03**
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.2), ***ML*** = **0.28**

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.3), $MXX = 0.03$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.03 \cdot 3 + 0.28 \cdot 0.35 + 0.03 \cdot 1 = 0.218$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.28 \cdot 0.35 + 0.03 \cdot 1 = 0.128$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (0.218 + 0.128) \cdot 7 \cdot 132 \cdot 10^{-6} = 0.00032$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1,M2) \cdot NK1 / 3600 = 0.218 \cdot 7 / 3600 = 0.000424$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.00032 = 0.000256$

Максимальный разовый выброс,г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.000424 = 0.000339$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.00032 = 0.0000416$

Максимальный разовый выброс,г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.000424 = 0.0000551$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.1), $MPR = 0.01$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.2), $ML = 0.06$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.3), $MXX = 0.01$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.01 \cdot 3 + 0.06 \cdot 0.35 + 0.01 \cdot 1 = 0.061$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.06 \cdot 0.35 + 0.01 \cdot 1 = 0.031$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (0.061 + 0.031) \cdot 7 \cdot 132 \cdot 10^{-6} = 0.000085$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1,M2) \cdot NK1 / 3600 = 0.061 \cdot 7 / 3600 = 0.0001186$

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Легковые автомобили с впрыском топлива рабочим объемом свыше 1.2 до 1.8 л (до 92)

Dn, сут	*Nk, шт*	*A*	*Nk1 шт.*	*L1, км*	*L2, км*	
132	7	1.00	7	0.35	0.35	

ЗВ	*Tpr мин*	*Mpr, г/мин*	*Tx, мин*	*Mxx, г/мин*	*Ml, г/км*	*г/с*	*т/год*
0337	3	4	1	3.5	15.8	0.0409	0.0278
2704	3	0.38	1	0.3	1.6	0.00389	0.00264
0301	3	0.03	1	0.03	0.28	0.000339	0.000256
0304	3	0.03	1	0.03	0.28	0.0000551	0.0000416
0330	3	0.01	1	0.01	0.06	0.0001186	0.000085

Расчетный период: Холодный период (t<-5)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, ***T*** = **-15**

Тип машины: Легковые автомобили с впрыском топлива рабочим объемом свыше 1.2 до 1.8 л (до 92)

Тип топлива: Неэтилированный бензин
Количество рабочих дней в году, дн., ***DN*** = **24**
Наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течении часа, ***NK1*** = **7**
Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., ***NK*** = **7**
Коэффициент выпуска (выезда), ***A*** = **1**
Экологический контроль не проводится
Время прогрева двигателя, мин (табл. 3.20), ***TPR*** = **15**
Время работы двигателя на холостом ходу, мин, ***TX*** = **1**
Пробег автомобиля от ближайшего к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, ***LB1*** = **0.2**
Пробег автомобиля от наиболее удаленного к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, ***LD1*** = **0.5**
Пробег автомобиля от ближайшего к въезду места стоянки до въезда на стоянку, км, ***LB2*** = **0.2**
Пробег автомобиля от наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на стоянку, км, ***LD2*** = **0.5**
Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (выезд), км (3.5), ***L1*** = ***(LB1 + LD1) / 2*** = **(0.2 + 0.5) / 2 = 0.35**
Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (въезд), км (3.6), ***L2*** = ***(LB2 + LD2) / 2*** = **(0.2 + 0.5) / 2 = 0.35**

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.1), ***MPR*** = **7.1**
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.2), ***ML*** = **19.8**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.3), ***MXX*** = **3.5**
Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, ***M1*** = ***MPR · TPR + ML · L1 + MXX · TX*** = **7.1 · 15 + 19.8 · 0.35 + 3.5 · 1 = 116.9**
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, ***M2*** = ***ML · L2 + MXX · TX*** = **19.8 · 0.35 + 3.5 · 1 = 10.43**
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), ***M*** = ***A · (M1 + M2) · NK · DN · 10^{-6}*** = **1 · (116.9 + 10.43) · 7 · 24 · 10^{-6} = 0.0214**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), ***G*** = ***MAX(M1,M2) · NK1 / 3600*** = **116.9 · 7 / 3600 = 0.2273**

Примесь: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.1), ***MPR*** = **0.6**
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.2), ***ML*** = **2.3**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,

(табл.3.3), $MXX = 0.3$
Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.6 \cdot 15 + 2.3 \cdot 0.35 + 0.3 \cdot 1 = 10.1$
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 2.3 \cdot 0.35 + 0.3 \cdot 1 = 1.105$
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (10.1 + 1.105) \cdot 7 \cdot 24 \cdot 10^{-6} = 0.001882$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1,M2) \cdot NK1 / 3600 = 10.1 \cdot 7 / 3600 = 0.01964$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.1), $MPR = 0.04$
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.2), $ML = 0.28$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.3), $MXX = 0.03$
Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.04 \cdot 15 + 0.28 \cdot 0.35 + 0.03 \cdot 1 = 0.728$
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.28 \cdot 0.35 + 0.03 \cdot 1 = 0.128$
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (0.728 + 0.128) \cdot 7 \cdot 24 \cdot 10^{-6} = 0.0001438$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1,M2) \cdot NK1 / 3600 = 0.728 \cdot 7 / 3600 = 0.001416$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.0001438 = 0.000115$
Максимальный разовый выброс,г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.001416 = 0.001133$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.0001438 = 0.0000187$
Максимальный разовый выброс,г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.001416 = 0.000184$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.1), $MPR = 0.013$
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.2), $ML = 0.07$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.3), $MXX = 0.01$
Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.013 \cdot 15 + 0.07 \cdot 0.35 + 0.01 \cdot 1 = 0.2295$
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.07 \cdot 0.35 + 0.01 \cdot 1 = 0.0345$
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (0.2295 + 0.0345) \cdot 7 \cdot 24 \cdot 10^{-6} = 0.00004435$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1,M2) \cdot NK1 / 3600 = 0.2295 \cdot 7 / 3600 = 0.000446$

ИТОГО выбросы по периоду: Холодный период (t<-5)
Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = -15$

Тип машины: Легковые автомобили с впрыском топлива рабочим объемом свыше 1.2 до 1.8

л (до 92)						
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***L1, км***	***L2, км***	
24	7	1.00	7	0.35	0.35	

ЗВ	***Tpr мин***	***Mpr, г/мин***	***Tx, мин***	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/км***	***г/с***	***т/год***
0337	15	7.1	1	3.5	19.8	0.2273	0.0214
2704	15	0.6	1	0.3	2.3	0.01964	0.001882
0301	15	0.04	1	0.03	0.28	0.001133	0.000115
0304	15	0.04	1	0.03	0.28	0.000184	0.0000187
0330	15	0.013	1	0.01	0.07	0.000446	0.00004435

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001133	0.0004734
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000184	0.00007694
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000446	0.00016349
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.2273	0.06307
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.01964	0.005819

Максимальные разовые выбросы достигнуты в холодный период
при температуре -15 градусов С

Источник загрязнения: 6012, Неорганизованный
Источник выделения: 6012 03, Склад временного хранения инертных материалов

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, ***KOC* = 0.4**

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Щебень из изверж. пород крупн. до 20мм
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), ***K1* = 0.03**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), ***K2* = 0.015**

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* = 2.2**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR* = 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 7**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3* = 1.4**
Влажность материала, %, ***VL* = 1.4**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5* = 0.8**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 20**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7* = 0.5**
Высота падения материала, м, ***GB* = 2**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), ***B* = 0.7**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX* = 1.5**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD* = 2376**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ* = 0.8**
Вид работ: Разгрузка
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*) = 0.03 · 0.015 · 1.4 · 1 · 0.8 · 0.5 · 1 · 1 · 1 · 0.7 · 1.5 · 10^6 / 3600 · (1-0.8) = 0.0147**
Валовый выброс, т/год (3.1.2), ***MC* = *K1* · *K2* · *K3SR* · *K4* · *K5* · *K7* · *K8* · *K9* · *KE* · *B* · *GGOD* · (1-*NJ*) = 0.03 · 0.015 · 1.2 · 1 · 0.8 · 0.5 · 1 · 1 · 1 · 0.7 · 2376 · (1-0.8) = 0.0719**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), ***G* = *MAX(G,GC)* = 0.0147**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M* = *M* + *MC* = 0 + 0.0719 = 0.0719**

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Песок
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), ***K1* = 0.05**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), ***K2* = 0.03**

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*** = **2.2**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR*** = **1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** = **7**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3*** = **1.4**
Влажность материала, %, ***VL*** = **1.5**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5*** = **0.8**
Размер куска материала, мм, ***G7*** = **20**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7*** = **0.5**
Высота падения материала, м, ***GB*** = **2**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), ***B*** = **0.7**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX*** = **0.9**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD*** = **1425.6**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** = **0.8**
Вид работ: Разгрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.03 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 0.9 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0.8) = 0.0294$
Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 1425.6 \cdot (1-0.8) = 0.1437$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G,GC) = 0.0294$
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0.0719 + 0.1437 = 0.2156$

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Известь молотая
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), ***K1*** = **0.07**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), ***K2*** = **0.05**

<u>Примесь: 0214 Кальций дигидроксид (Гашеная известь, Пушонка) (304)</u>

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*** = **2.2**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR*** = **1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** = **7**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3*** = **1.4**
Влажность материала, %, ***VL*** = **2.5**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5*** = **0.8**
Размер куска материала, мм, ***G7*** = **3**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7*** = **0.7**
Высота падения материала, м, ***GB*** = **2**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), ***B*** = **0.7**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX*** = **0.3**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD*** = **380.16**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** = **0.8**
Вид работ: Разгрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.07 \cdot 0.05 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 0.7 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 0.3 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0.8) = 0.032$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.07 \cdot 0.05 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 0.7 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 380.16 \cdot (1-0.8) = 0.1252$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G,GC) = 0.032$
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0.2156 + 0.1252 = 0.341$

п.3.2.Статическое хранение материала
Материал: Щебень из изверж. пород крупн. до 20мм

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, $G3SR = 2.2$
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$
Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 7$
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), $K3 = 1.4$
Влажность материала, %, $VL = 1.4$
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), $K5 = 0.8$
Размер куска материала, мм, $G7 = 20$
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), $K7 = 0.5$
Поверхность пыления в плане, м2, $S = 28$
Коэфф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, $K6 = 1.45$
Унос материала с 1 м2 фактической поверхности, г/м2*с(табл.3.1.1), $Q = 0.002$
Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 0$
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 40$
Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 40 / 24 = 3.333$
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.8$
Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1-NJ) = 1.4 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.002 \cdot 28 \cdot (1-0.8) = 0.0091$
Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365-(TSP + TD)) \cdot (1-NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.002 \cdot 28 \cdot (365-(0 + 3.333)) \cdot (1-0.8) = 0.2436$
Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 0.032 + 0.0091 = 0.0411$
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0.341 + 0.2436 = 0.585$

п.3.2.Статическое хранение материала
Материал: Щебень из изверж. пород крупн. от 20мм и более

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, $G3SR = 2.2$
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** = **7**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3*** = **1.4**
Влажность материала, %, ***VL*** = **1.4**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5*** = **0.8**
Размер куска материала, мм, ***G7*** = **20**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7*** = **0.5**
Поверхность пыления в плане, м2, ***S*** = **28**
Коэфф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, ***K6*** = **1.45**
Унос материала с 1 м2 фактической поверхности, г/м2*с(табл.3.1.1), ***Q*** = **0.002**
Количество дней с устойчивым снежным покровом, ***TSP*** = **0**
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, ***TO*** = **40**
Количество дней с осадками в виде дождя в году, ***TD = 2 · TO / 24*** = **2 · 40 / 24 = 3.333**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** = **0.8**
Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), ***GC = K3 · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · S · (1-NJ)*** = **1.4 · 1 · 0.8 · 1.45 · 0.5 · 0.002 · 28 · (1-0.8) = 0.0091**
Валовый выброс, т/год (3.2.5), ***MC = 0.0864 · K3SR · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · S · (365-(TSP + TD)) · (1-NJ)*** = **0.0864 · 1.2 · 1 · 0.8 · 1.45 · 0.5 · 0.002 · 28 · (365-(0 + 3.333)) · (1-0.8) = 0.2436**
Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), ***G = G + GC*** = **0.0411 + 0.0091 = 0.0502**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC*** = **0.585 + 0.2436 = 0.829**

п.3.2.Статическое хранение материала
Материал: Известь молотая

<u>Примесь: 0214 Кальций дигидроксид (Гашеная известь, Пушонка) (304)</u>

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1
Степень открытости: закрыт с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), ***K4*** = **0.005**
Площадка закрыта с 4-х сторон, метеоусловия не учитываются
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра, ***K3SR*** = **1**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра, ***K3*** = **1**
Влажность материала, %, ***VL*** = **2.5**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5*** = **0.8**
Размер куска материала, мм, ***G7*** = **3**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7*** = **0.7**
Поверхность пыления в плане, м2, ***S*** = **28**
Коэфф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, ***K6*** = **1.45**
Унос материала с 1 м2 фактической поверхности, г/м2*с(табл.3.1.1), ***Q*** = **0.005**
Количество дней с устойчивым снежным покровом, ***TSP*** = **0**
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, ***TO*** = **40**
Количество дней с осадками в виде дождя в году, ***TD = 2 · TO / 24*** = **2 · 40 / 24 = 3.333**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** = **0.8**
Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), ***GC = K3 · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · S · (1-NJ)*** = **1 · 0.005 · 0.8 · 1.45 · 0.7 · 0.005 · 28 · (1-0.8) = 0.0001137**
Валовый выброс, т/год (3.2.5), ***MC = 0.0864 · K3SR · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · S · (365-(TSP + TD)) · (1-NJ)*** = **0.0864 · 1 · 0.005 · 0.8 · 1.45 · 0.7 · 0.005 · 28 · (365-(0 + 3.333)) · (1-0.8) = 0.00355**
Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), ***G = G + GC*** = **0.0502 + 0.0001137 = 0.0503**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC*** = **0.829 + 0.00355 = 0.833**

п.3.2.Статическое хранение материала
Материал: Песок

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 Ke 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, $G3SR = 2.2$
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$
Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 7$
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), $K3 = 1.4$
Влажность материала, %, $VL = 1.5$
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), $K5 = 0.8$
Размер куска материала, мм, $G7 = 5$
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), $K7 = 0.6$
Поверхность пыления в плане, м2, $S = 28$
Коэфф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, $K6 = 1.45$
Унос материала с 1 м2 фактической поверхности, г/м2*с(табл.3.1.1), $Q = 0.002$
Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 0$
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 40$
Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 40 / 24 = 3.333$
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.8$
Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1-NJ) = 1.4 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 1.45 \cdot 0.6 \cdot 0.002 \cdot 28 \cdot (1-0.8) = 0.01091$
Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365-(TSP + TD)) \cdot (1-NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 1.45 \cdot 0.6 \cdot 0.002 \cdot 28 \cdot (365-(0 + 3.333)) \cdot (1-0.8) = 0.2923$
Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 0.0503 + 0.01091 = 0.0612$
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0.833 + 0.2923 = 1.125$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 1.125 = 0.45$
Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.0612 = 0.0245$

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)	0.0245	0.45

ПРИЛОЖЕНИЕ К

Расчет уровня шумового воздействия на период эксплуатации

Объект: ***Расчетная зона: по прямоугольнику***

Список литературы

1. ГН уровней шума и инфразвука в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки,
утверждены приказом министра здравоохранения РК № 841 от 03.12.2004

2. МСН 2.04-03-2005 Защита от шума

3. ГОСТ 31295.1-2005 Затухание шума при распространении на местности.

Часть 1. Расчет поглощения звука атмосферой

4. ГОСТ 31295.1-2005 Затухание шума при распространении на местности.

Часть 2. Общий метод расчета

5. ГН уровней шума на рабочих местах, утверждены приказом И.О. Министра здравоохранения РК

6.Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах,
почвам и их безопасности, содержанию территорий городских и сельских населенных пунктов, условиям работы
с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека»

Таблица 1. **Характеристики источников шума**

1. [ИШ0001] Автотранспорт

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , колеблющийся

Координаты источника, м		Высота, м
X_s	Y_s	Z_s
-670	-518	0

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прост. угол	Уровни звукового давления,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Max. уров., дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
7,5	1	4π	44	51	46	43	40	40	37	31	19	44	

Источник информации: Расчет уровней шума от транспортных магистралей

2. Расчеты уровней шума по расчетному прямоугольнику (РП).

Поверхность земли: ***α=0,1 твердая поверхность (асфальт, бетон)***

Таблица 2.1. **Параметры РП**

Код	X центра, м	Y центра, м	Длина, м	Ширина, м	Шаг, м	Узлов	Высота, м	Примечание
001	-484	-350	4400	3100	100	45 x 32	1,5	

Таблица 2.2. **Норматив допустимого шума на территории**

Назначение помещений или территорий	Время суток, час	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров ., дБА	Мах. уров ., дБА
		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
22. Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домам отдыха, домам-интернатам для престарелых и инвалидов	с 7 до 23 ч.	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70

Источник информации: СН РК 2.04-03-2011 "Защита от шума"

Таблица 2.4. **Расчетные максимальные уровни шума по октавным полосам частот**

№	Среднегеометрическая частота, Гц	Координаты расчетных точек, м			Max значение, дБ(А)	Норматив, дБ(А)	Требуется снижение, дБ(А)	Примечание
		X	Y	Z (высота)				
1	31,5 Гц	-684	-500	1,5	37	90	-	
2	63 Гц	-684	-500	1,5	44	75	-	
3	125 Гц	-684	-500	1,5	39	66	-	
4	250 Гц	-684	-500	1,5	36	59	-	
5	500 Гц	-684	-500	1,5	33	54	-	
6	1000 Гц	-684	-500	1,5	33	50	-	
7	2000 Гц	-684	-500	1,5	30	47	-	
8	4000 Гц	-684	-500	1,5	24	45	-	
9	8000 Гц	-684	-500	1,5	12	44	-	
10	Экв. уровень	-684	-500	1,5	37	55	-	
11	Мах. уровень	-	-	-	-	70	-	

Объект: ***Расчетная зона: по территории ЖЗ***

Список литературы

1. ГН уровней шума и инфразвука в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки,

утверждены приказом министра здравоохранения РК № 841 от 03.12.2004

2. МСН 2.04-03-2005 Защита от шума

3. ГОСТ 31295.1-2005 Затухание шума при распространении на местности.

Часть 1. Расчет поглощения звука атмосферой

4. ГОСТ 31295.1-2005 Затухание шума при распространении на местности.

Часть 2. Общий метод расчета

5. ГН уровней шума на рабочих местах, утверждены приказом И.О. Министра здравоохранения РК

6.Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах,

почвам и их безопасности, содержанию территорий городских и сельских населенных пунктов, условиям работы

с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека»

Таблица 1. **Характеристики источников шума**

1. [ИШ0001] Автотранспорт

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , колеблющийся

Координаты источника, м		Высота, м
X_s	Y_s	Z_s
-670	-518	0

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прост. угол	Уровни звукового давления,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Max. уров., дБА
			31,5 Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц		
7,5	1	4π	44	51	46	43	40	40	37	31	19	44	

Источник информации: Расчет уровней шума от транспортных магистралей

2. Расчеты уровней шума по жилой зоне (ЖЗ). Номер ЖЗ - 001 шаг 50 м.

Поверхность земли:*α=0,1 твердая поверхность (асфальт, бетон)*

Таблица 2.1. **Норматив допустимого шума на**

территории

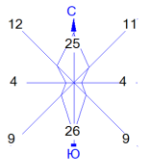
Назначение помещений или территорий	Время суток, час	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
		31,5 Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц		
22. Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домам отдыха, домам-интернатам для престарелых и инвалидов	с 7 до 23 ч.	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70

Источник информации: СН РК 2.04-03-2011 "Защита от шума"

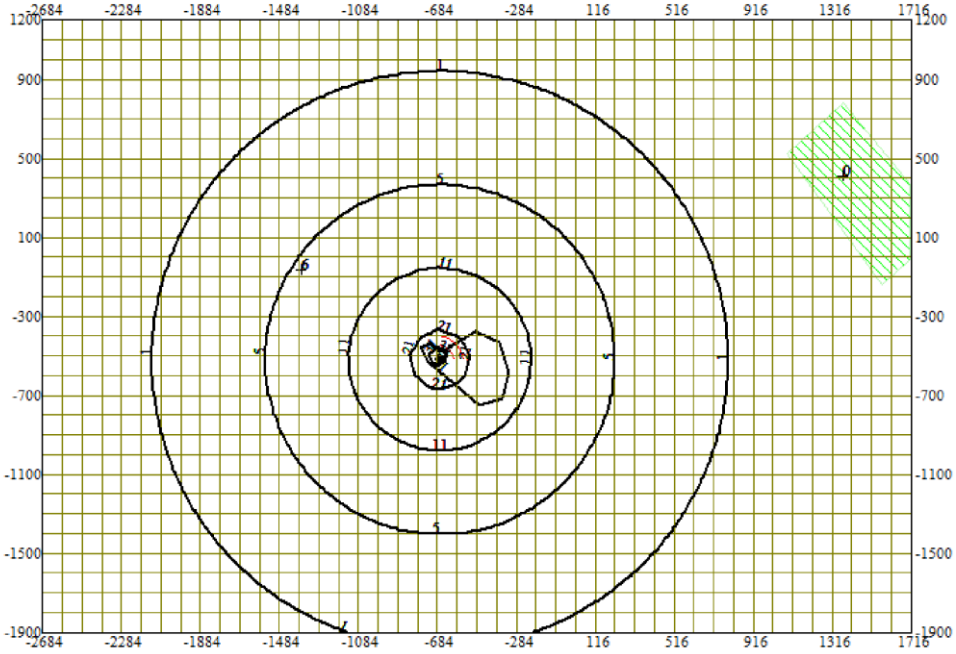
Таблица 2.3. **Расчетные максимальные уровни шума по октавным полосам частот**

№	Среднегеометрическая частота, Гц	Координаты расчетных точек, м			Мах значение, дБ(А)	Норматив, дБ(А)	Требуется снижение, дБ(А)	Примечание
		X	Y	Z (высота)				
1	31,5 Гц	1090	523	1,5	0	90	-	
2	63 Гц	1090	523	1,5	5	75	-	
3	125 Гц	1090	523	1,5	0	66	-	
4	250 Гц	1090	523	1,5	0	59	-	
5	500 Гц	1090	523	1,5	0	54	-	
6	1000 Гц	1090	523	1,5	0	50	-	
7	2000 Гц	1090	523	1,5	0	47	-	
8	4000 Гц	1090	523	1,5	0	45	-	
9	8000 Гц	1090	523	1,5	0	44	-	
10	Экв. уровень	1090	523	1,5	0	55	-	
11	Мах. уровень	-	-	-	-	70	-	

Уровни шумового воздействия в графическом виде на период эксплуатации



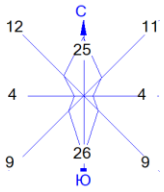
Город : 011 Шемонаихинский район
Объект : 0003 Строительство дробильно-сортировочного комплекса, асфальтобетонного завода и др Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: Расчет уровней шума
N001 Уровень шума на среднегеометрической частоте 31,5 Гц



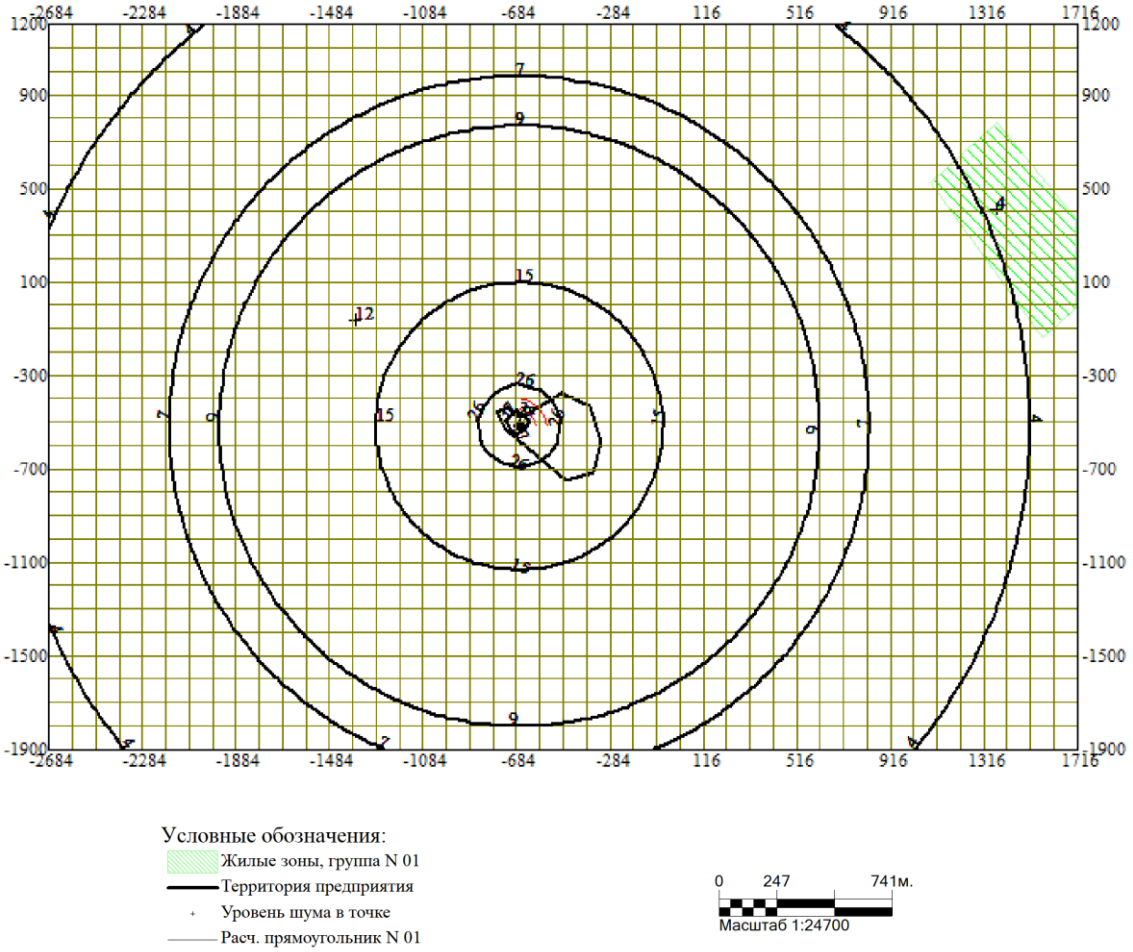
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Уровень шума в точке
Расч. прямоугольник N 01

0 247 741м.
Масштаб 1:24700

Макс уровень шума 37 дБ достигается в точке x= -684 y= -500
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4400 м, высота 3100 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 45*32



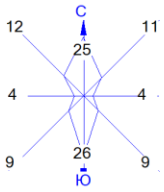
Город : 011 Шемонаихинский район
Объект : 0003 Строительство дробильно-сортировочного комплекса, асфальтобетонного завода и др Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: Расчет уровней шума
N002 Уровень шума на среднегеометрической частоте 63 Гц



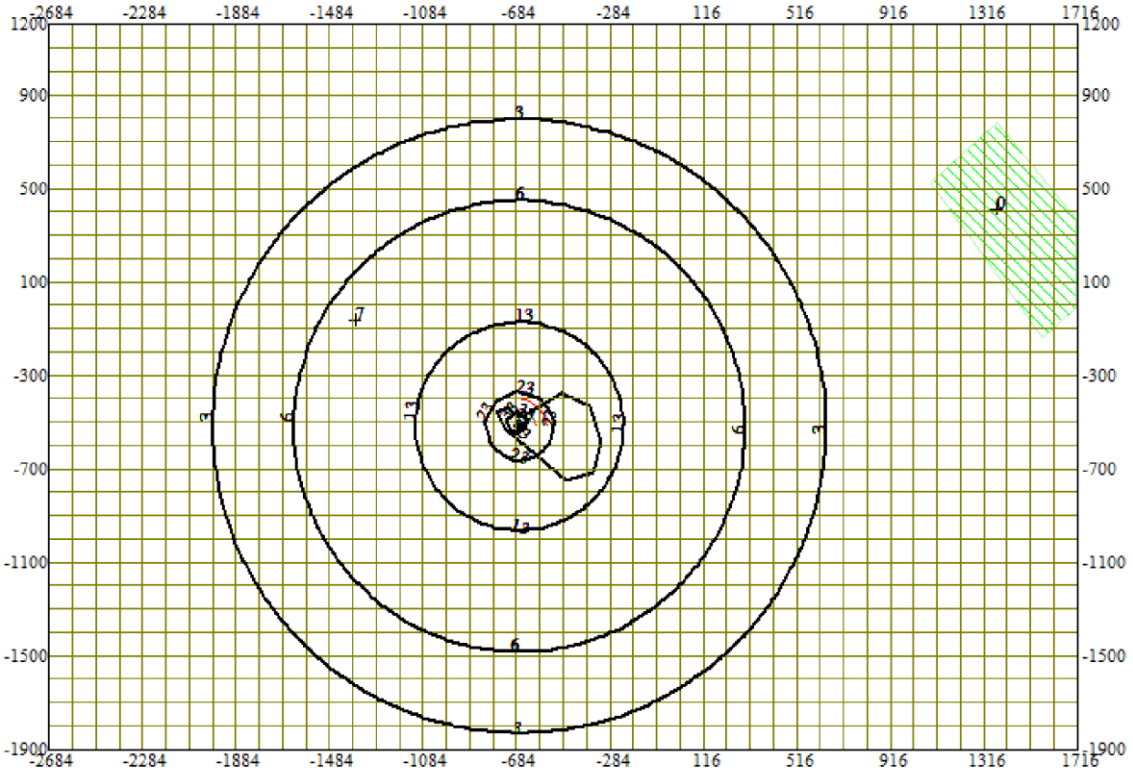
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Уровень шума в точке
Расч. прямоугольник N 01

0 247 741м.
Масштаб 1:24700

Макс уровень шума 44 дБ достигается в точке x= -684 y= -500
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4400 м, высота 3100 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 45*32



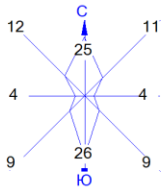
Город : 011 Шемонаихинский район
Объект : 0003 Строительство дробильно-сортировочного комплекса, асфальтобетонного завода и др Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: Расчет уровней шума
N003 Уровень шума на среднегеометрической частоте 125 Гц



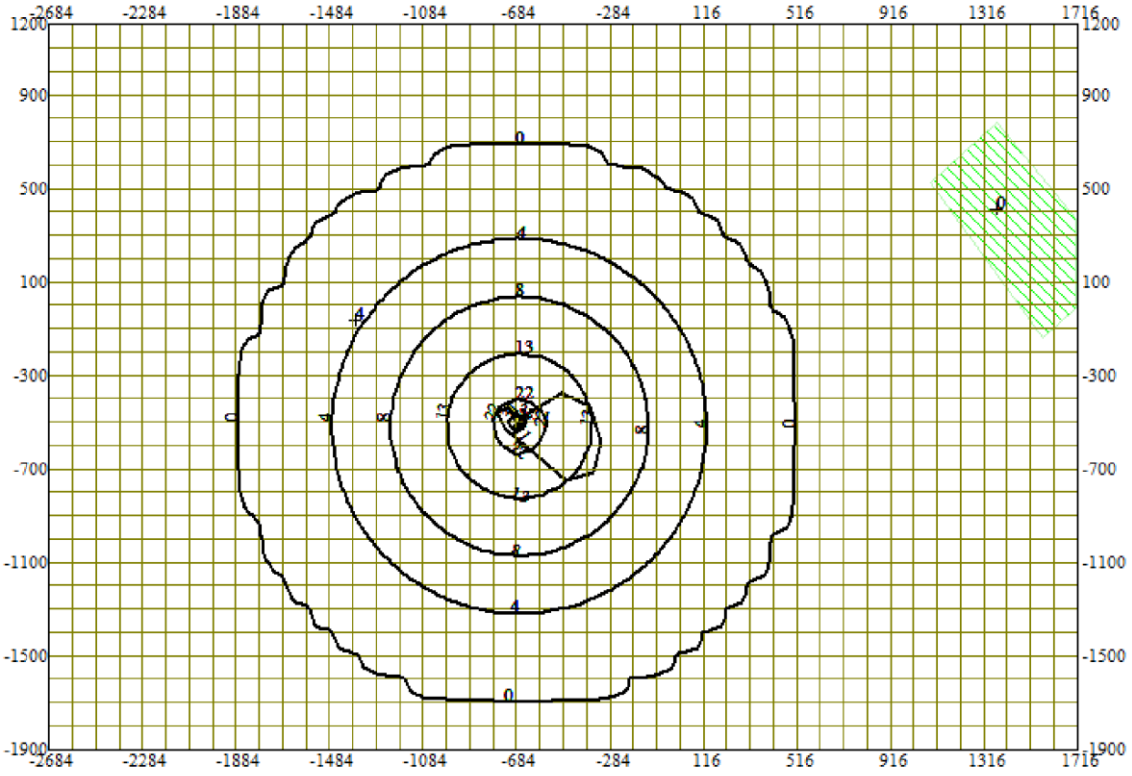
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Уровень шума в точке
Расч. прямоугольник N 01

0 247 741м.
Масштаб 1:24700

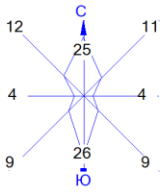
Макс уровень шума 39 дБ достигается в точке x= -684 y= -500
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4400 м, высота 3100 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 45*32



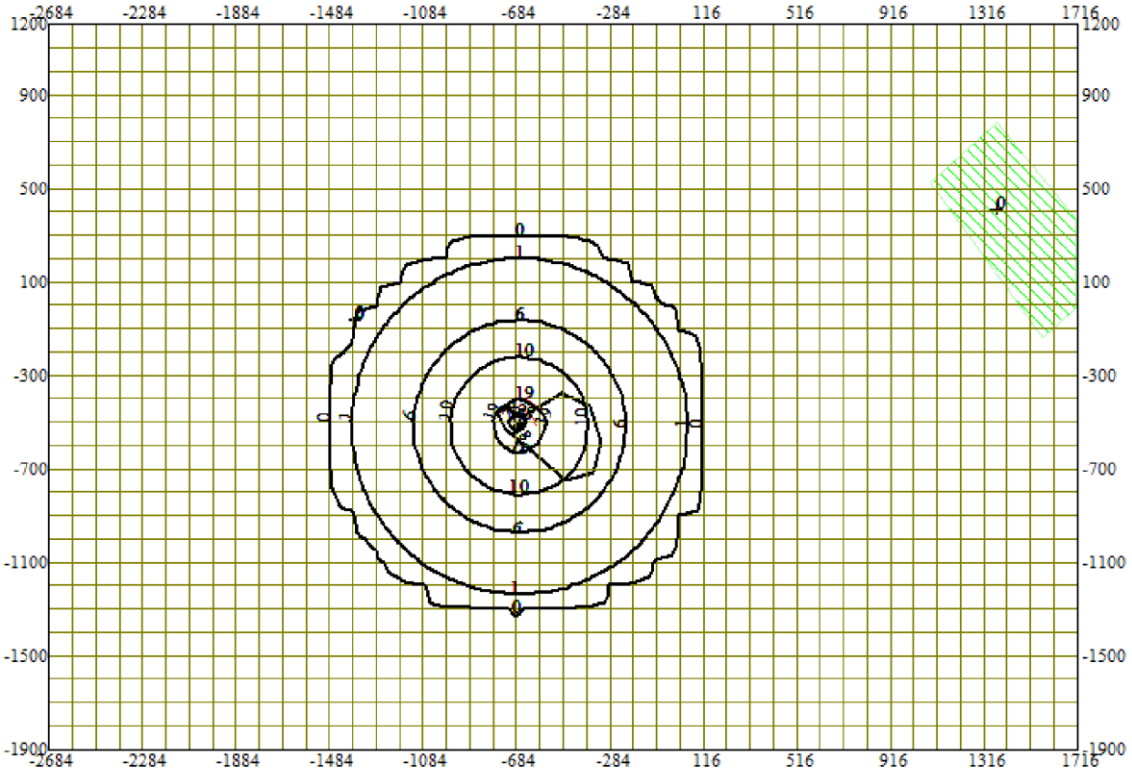
Город : 011 Шемонаихинский район
Объект : 0003 Строительство дробильно-сортировочного комплекса, асфальтобетонного завода и др Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: Расчет уровней шума
N004 Уровень шума на среднегеометрической частоте 250 Гц



Макс уровень шума 36 дБ достигается в точке x= -684 y= -500
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4400 м, высота 3100 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 45*32



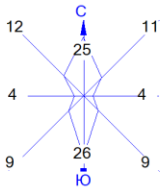
Город : 011 Шемонаихинский район
Объект : 0003 Строительство дробильно-сортировочного комплекса, асфальтобетонного завода и др Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: Расчет уровней шума
N005 Уровень шума на среднегеометрической частоте 500 Гц



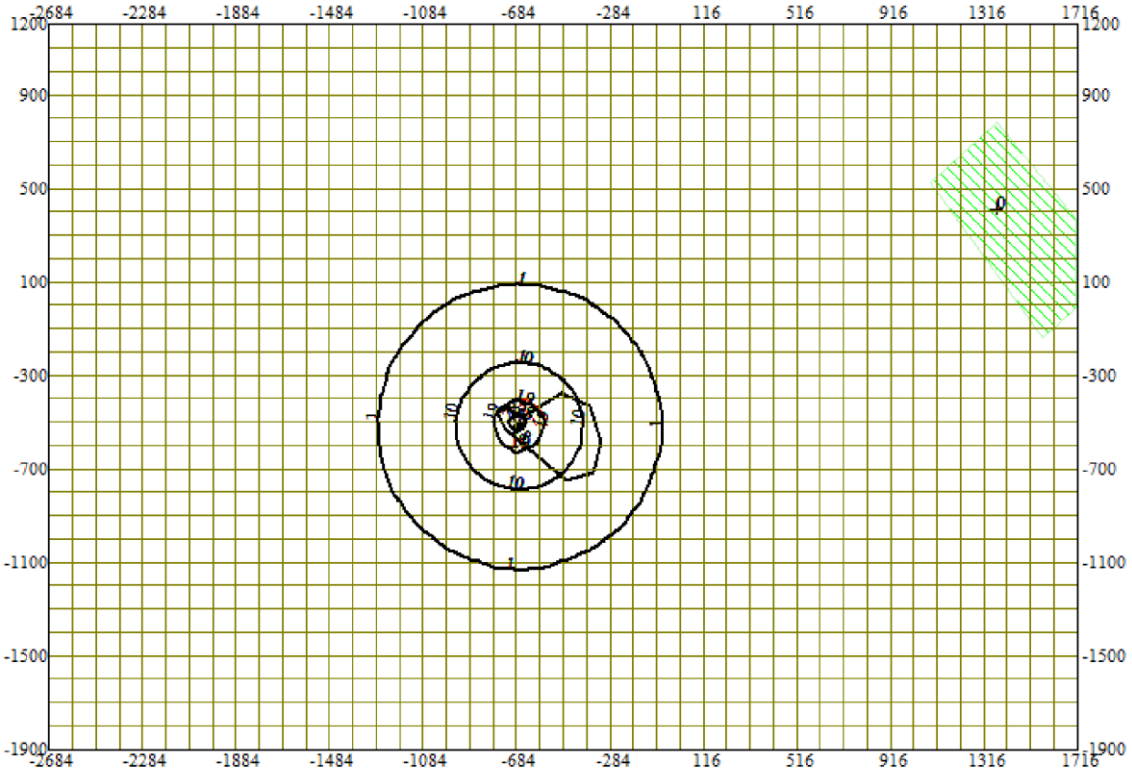
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Уровень шума в точке
Расч. прямоугольник N 01

0 247 741м.
Масштаб 1:24700

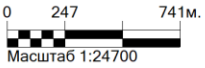
Макс уровень шума 33 дБ достигается в точке x= -684 y= -500
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4400 м, высота 3100 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 45*32



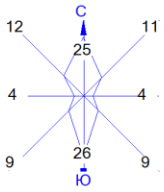
Город : 011 Шемонаихинский район
Объект : 0003 Строительство дробильно-сортировочного комплекса, асфальтобетонного завода и др Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: Расчет уровней шума
N006 Уровень шума на среднегеометрической частоте 1000 Гц



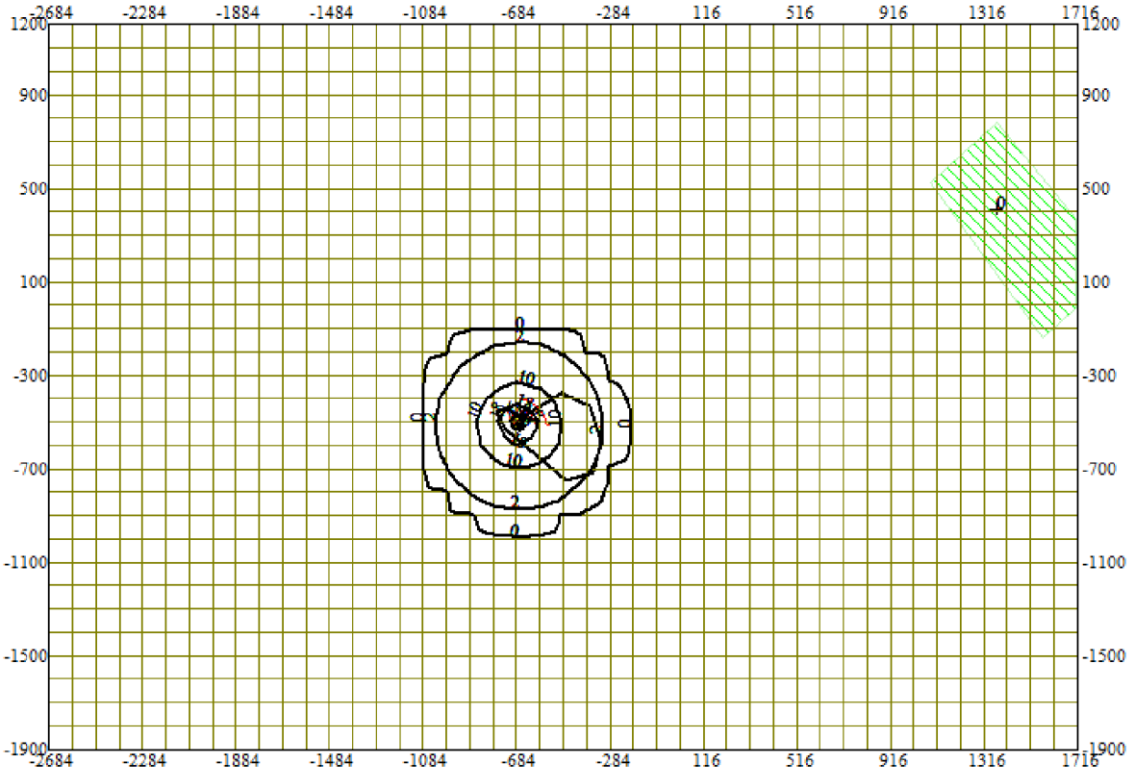
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Уровень шума в точке
Расч. прямоугольник N 01



Макс уровень шума 33 дБ достигается в точке x= -684 y= -500
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4400 м, высота 3100 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 45*32



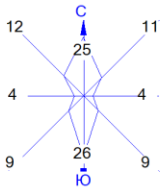
Город : 011 Шемонаихинский район
Объект : 0003 Строительство дробильно-сортировочного комплекса, асфальтобетонного завода и др Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: Расчет уровней шума
N007 Уровень шума на среднегеометрической частоте 2000 Гц



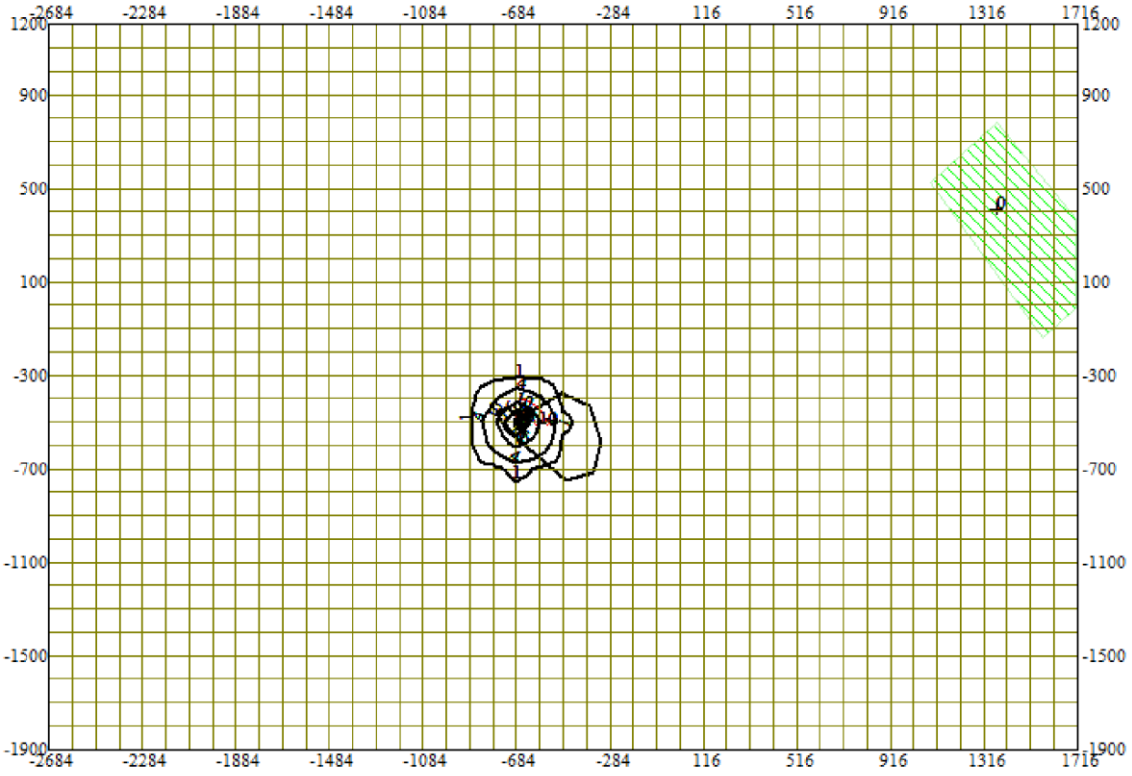
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Уровень шума в точке
Расч. прямоугольник N 01

0 247 741м.
Масштаб 1:24700

Макс уровень шума 30 дБ достигается в точке x= -684 y= -500
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4400 м, высота 3100 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 45*32



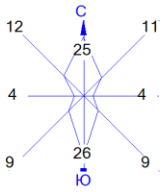
Город : 011 Шемонаихинский район
Объект : 0003 Строительство дробильно-сортировочного комплекса, асфальтобетонного завода и др Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: Расчет уровней шума
N008 Уровень шума на среднегеометрической частоте 4000 Гц



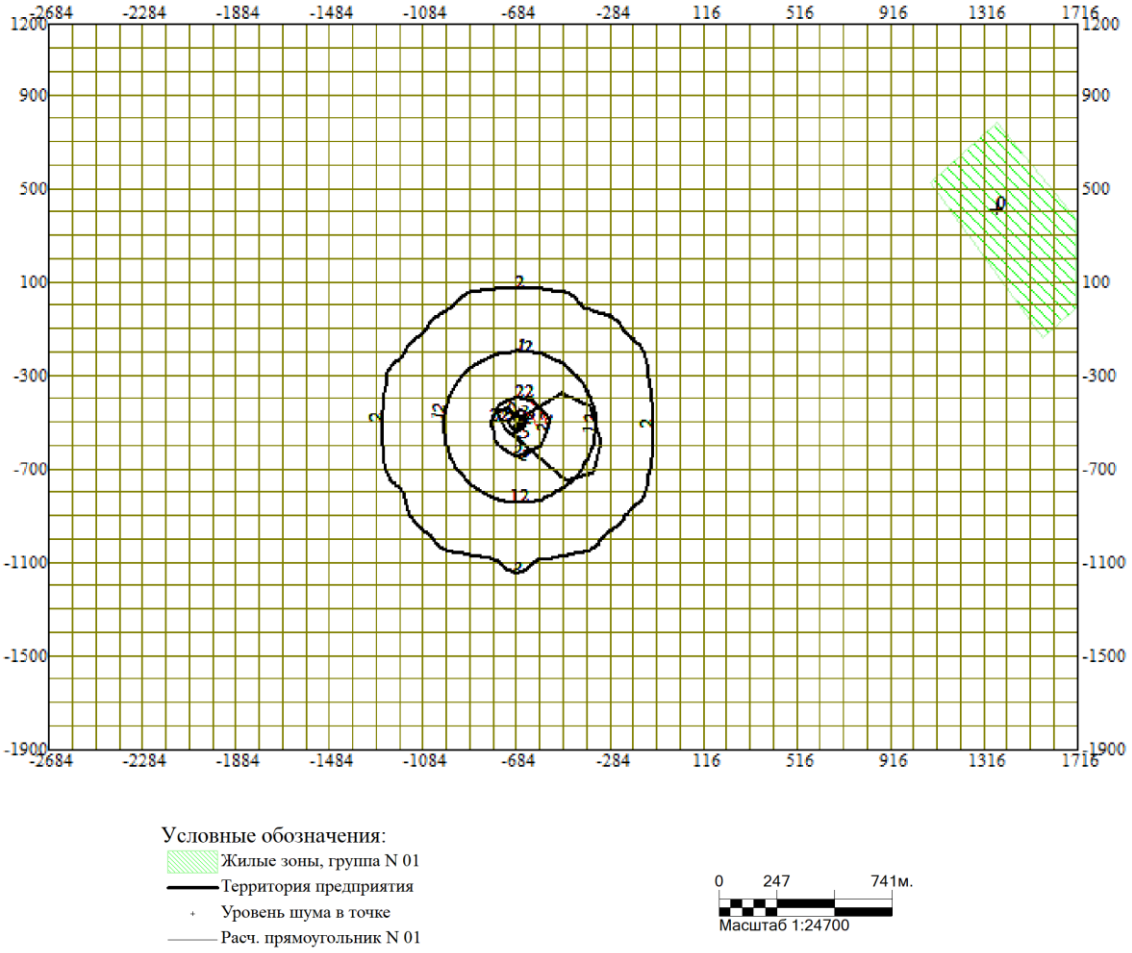
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Уровень шума в точке
Расч. прямоугольник N 01

0 247 741м.
Масштаб 1:24700

Макс уровень шума 24 дБ достигается в точке x= -684 y= -500
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4400 м, высота 3100 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 45*32



Город : 011 Шемонаихинский район
Объект : 0003 Строительство дробильно-сортировочного комплекса, асфальтобетонного завода и др Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: Расчет уровней шума
N010 Экв. уровень шума

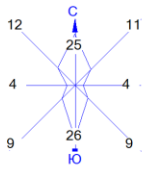


Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Уровень шума в точке
Расч. прямоугольник N 01

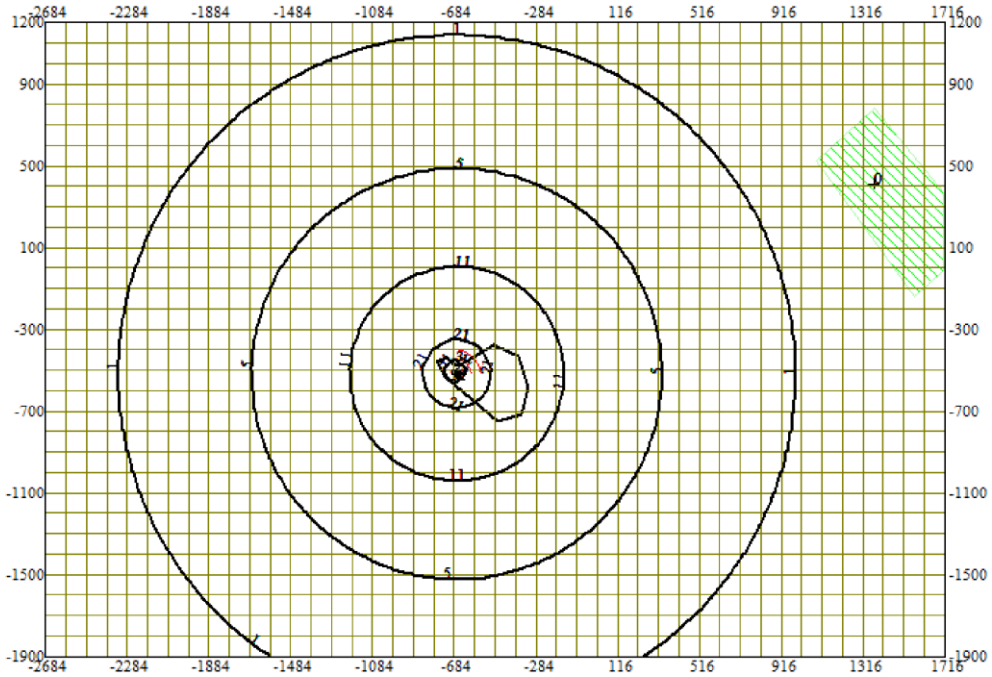
Макс уровень шума 37 дБ(А) достигается в точке x= -684 y= -500
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4400 м, высота 3100 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 45*32

ПРИЛОЖЕНИЕ Л

Уровни шумового воздействия в графическом виде на период строительства



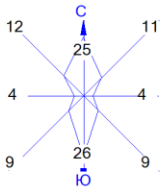
Город : 011 Шемонаихинский район
Объект : 0003 Строительство дробильно-сортировочного комплекса, асфальтобетонного завода и др Вар.№ 2
ПК ЭРА v4.0, Модель: Расчет уровней шума
N001 Уровень шума на среднегеометрической частоте 31,5 Гц



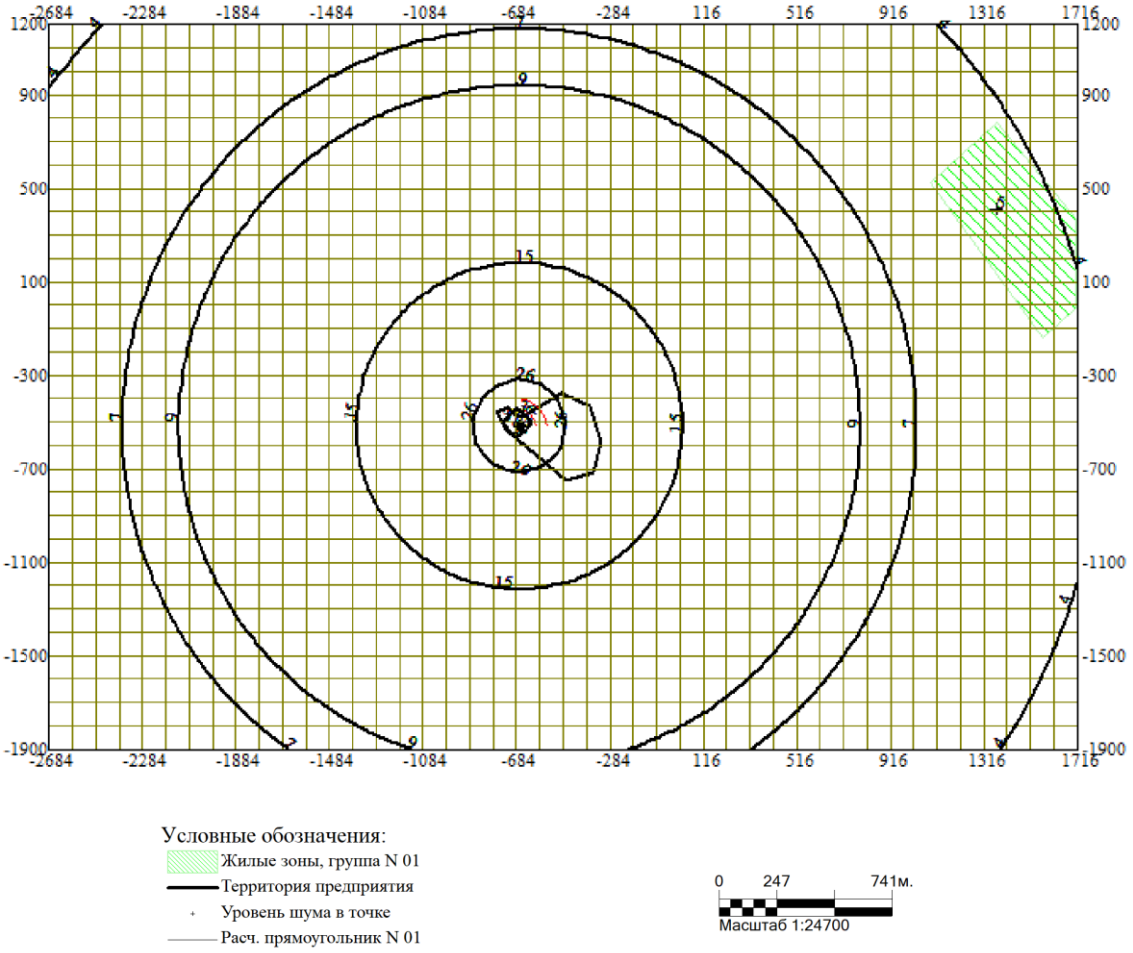
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Уровень шума в точке
Расч. прямоугольник N 01

0 247 741м.
Масштаб 1:24700

Макс уровень шума 37 дБ достигается в точке x= -684 y= -500
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4400 м, высота 3100 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 45*32



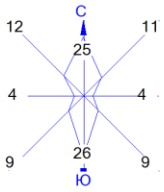
Город : 011 Шемонаихинский район
Объект : 0003 Строительство дробильно-сортировочного комплекса, асфальтобетонного завода и др Вар.№ 2
ПК ЭРА v4.0, Модель: Расчет уровней шума
N002 Уровень шума на среднегеометрической частоте 63 Гц



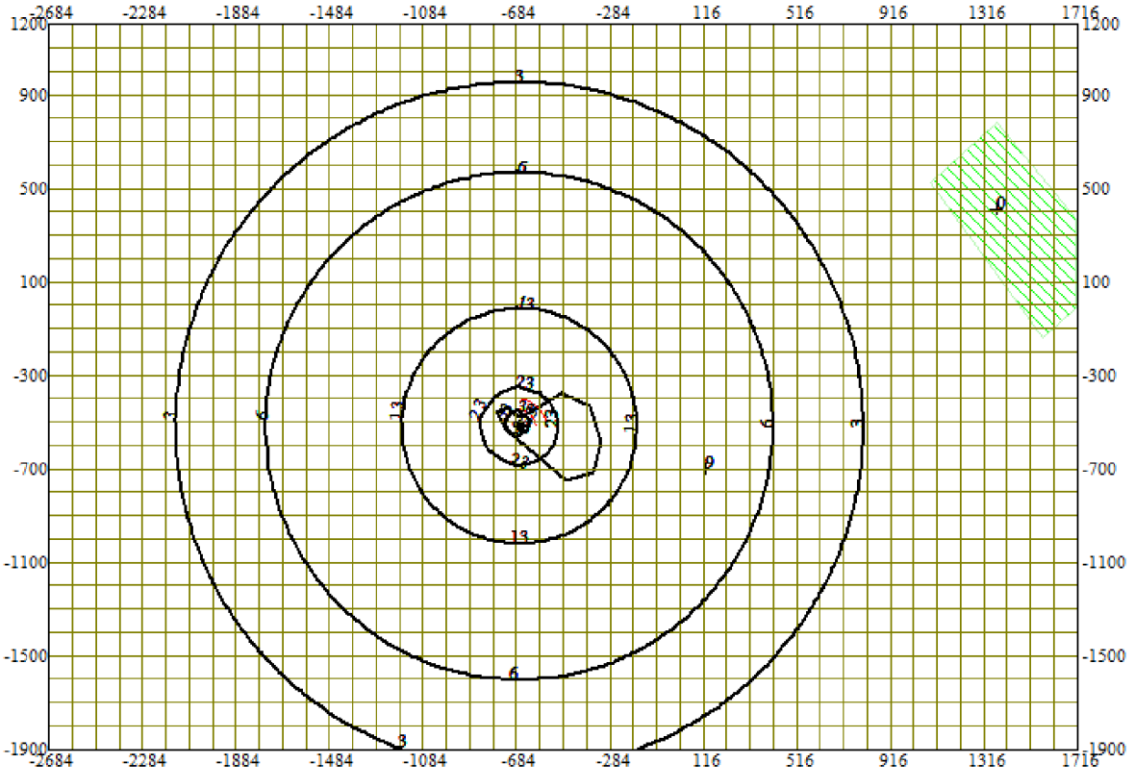
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Уровень шума в точке
Расч. прямоугольник N 01

0 247 741м.
Масштаб 1:24700

Макс уровень шума 44 дБ достигается в точке x= -684 y= -500
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4400 м, высота 3100 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 45*32



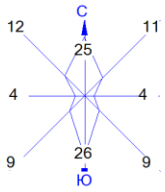
Город : 011 Шемонаихинский район
Объект : 0003 Строительство дробильно-сортировочного комплекса, асфальтобетонного завода и др Вар.№ 2
ПК ЭРА v4.0, Модель: Расчет уровней шума
N003 Уровень шума на среднегеометрической частоте 125 Гц



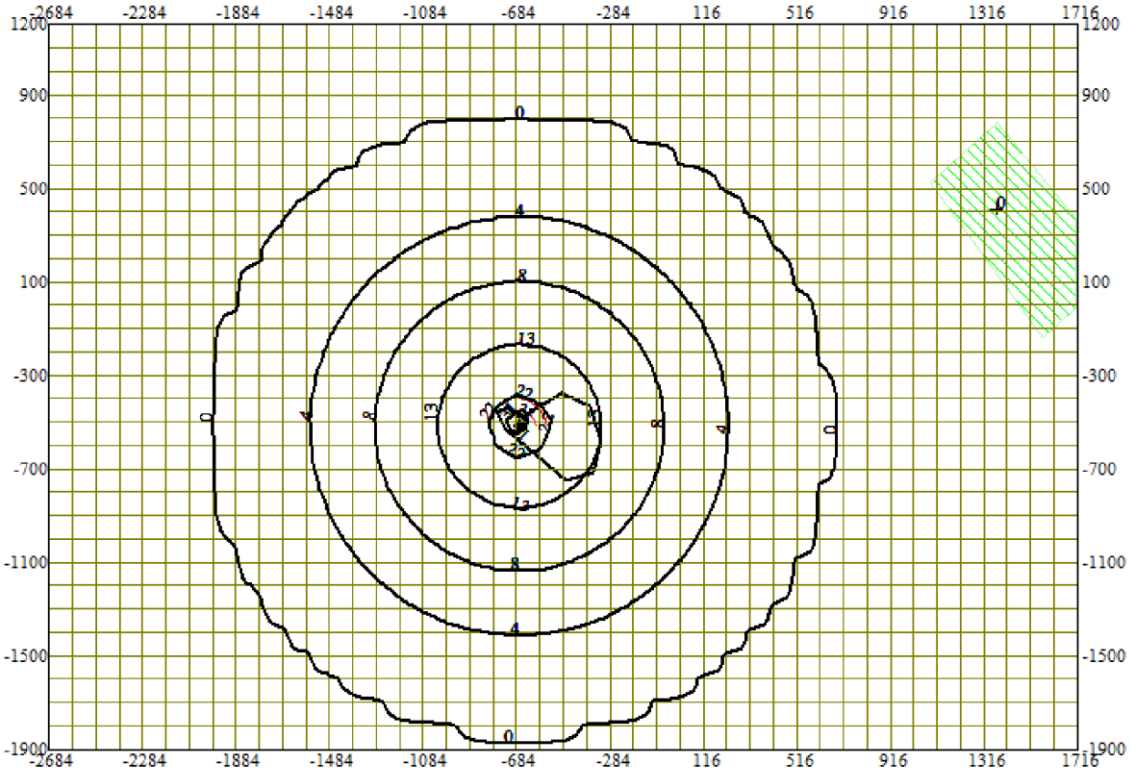
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Уровень шума в точке
Расч. прямоугольник N 01

0 247 741м.
Масштаб 1:24700

Макс уровень шума 39 дБ достигается в точке x= -684 y= -500
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4400 м, высота 3100 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 45*32



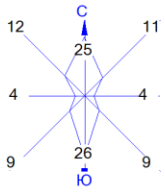
Город : 011 Шемонаихинский район
Объект : 0003 Строительство дробильно-сортировочного комплекса, асфальтобетонного завода и др Вар.№ 2
ПК ЭРА v4.0, Модель: Расчет уровней шума
N004 Уровень шума на среднегеометрической частоте 250 Гц



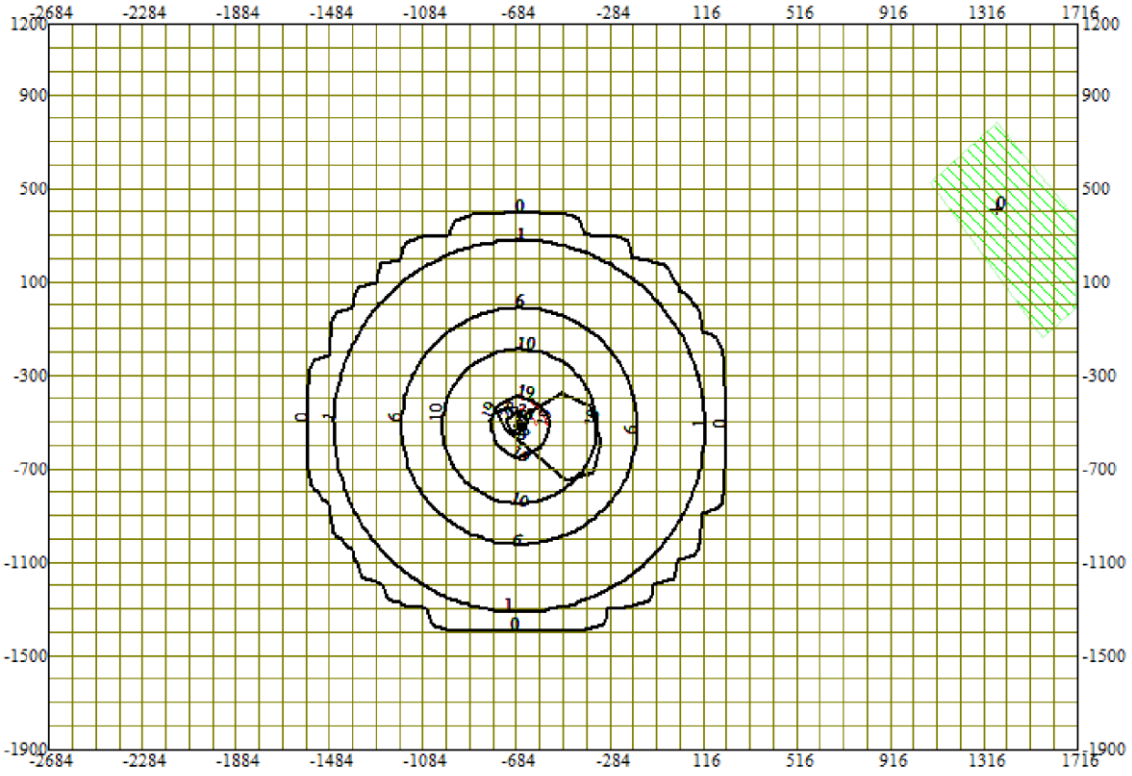
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Уровень шума в точке
Расч. прямоугольник N 01

0 247 741м.
Масштаб 1:24700

Макс уровень шума 36 дБ достигается в точке x= -684 y= -500
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4400 м, высота 3100 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 45*32



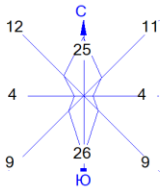
Город : 011 Шемонаихинский район
Объект : 0003 Строительство дробильно-сортировочного комплекса, асфальтобетонного завода и др Вар.№ 2
ПК ЭРА v4.0, Модель: Расчет уровней шума
N005 Уровень шума на среднегеометрической частоте 500 Гц



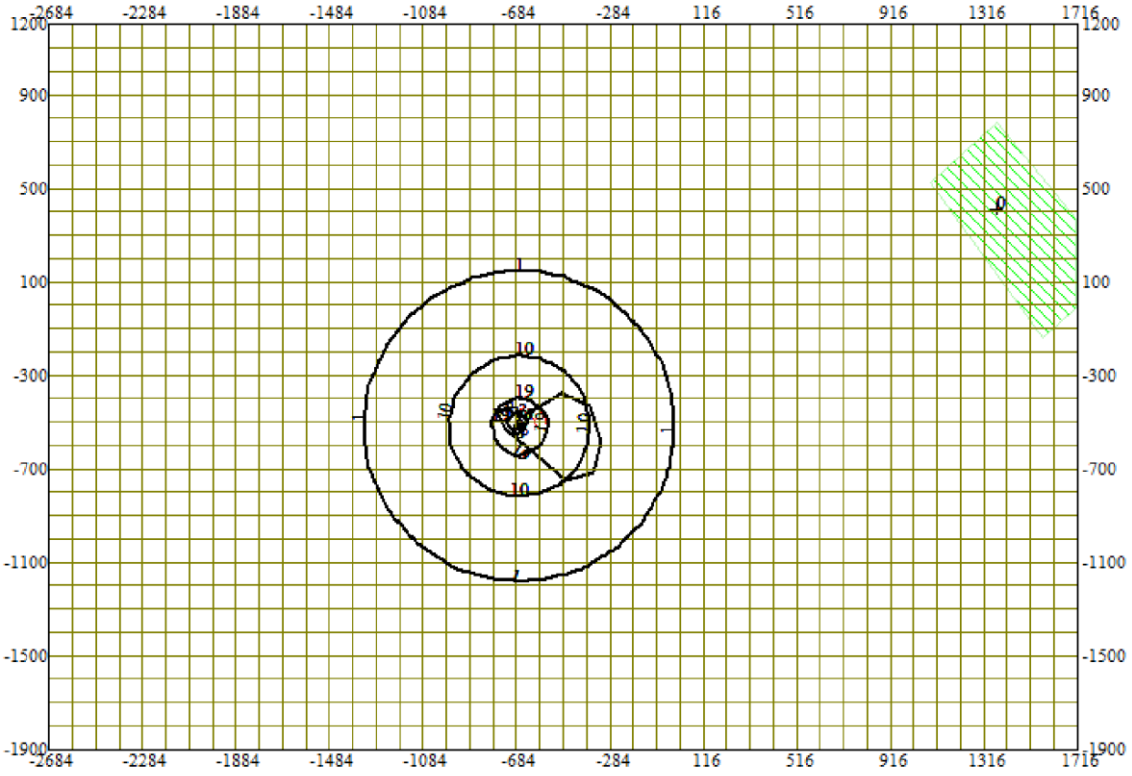
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Уровень шума в точке
Расч. прямоугольник N 01

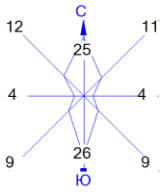
0 247 741м.
Масштаб 1:24700

Макс уровень шума 33 дБ достигается в точке x= -684 y= -500
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4400 м, высота 3100 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 45*32

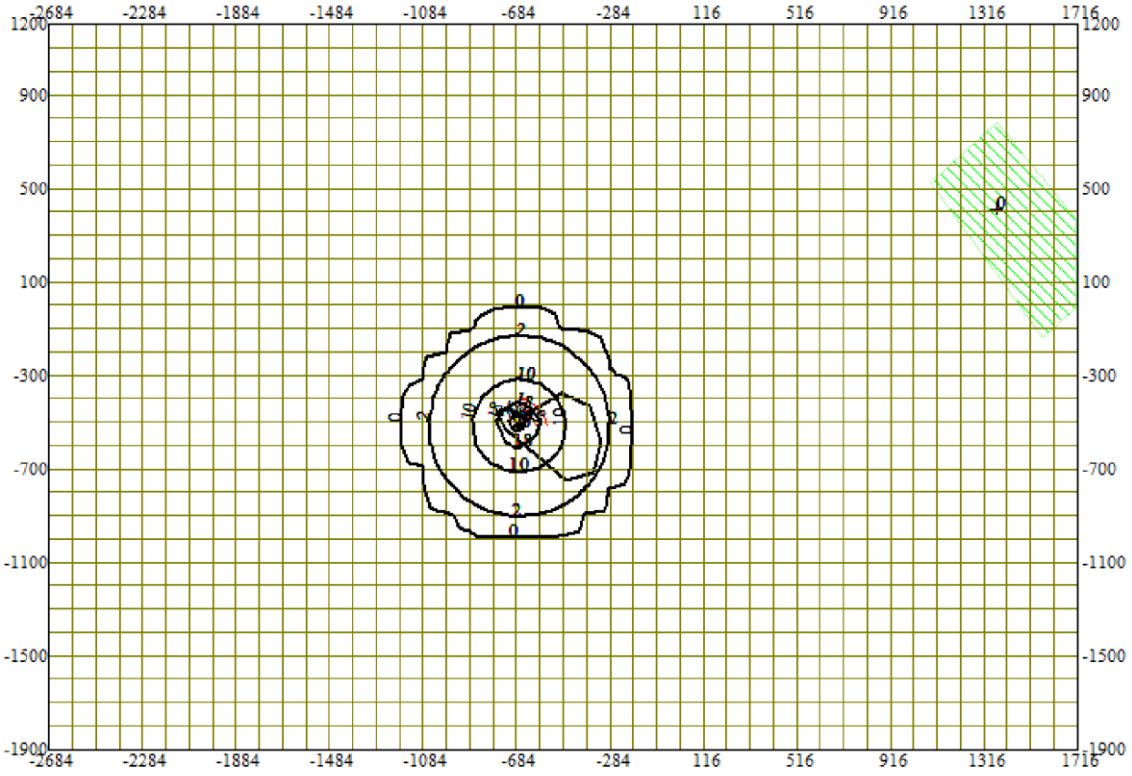


Город : 011 Шемонаихинский район
Объект : 0003 Строительство дробильно-сортировочного комплекса, асфальтобетонного завода и др Вар.№ 2
ПК ЭРА v4.0, Модель: Расчет уровней шума
N006 Уровень шума на среднегеометрической частоте 1000 Гц


-2684
-2284
-1884
-1484
-1084
-684
-284
116
516
916
1316
1716
1200
900
500
100
-300
-700
-1100
-1500
-1900
1
10
19
10
1
10
1
10
1



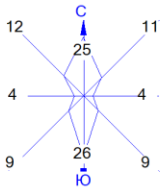
Город : 011 Шемонаихинский район
Объект : 0003 Строительство дробильно-сортировочного комплекса, асфальтобетонного завода и др Вар.№ 2
ПК ЭРА v4.0, Модель: Расчет уровней шума
N007 Уровень шума на среднегеометрической частоте 2000 Гц



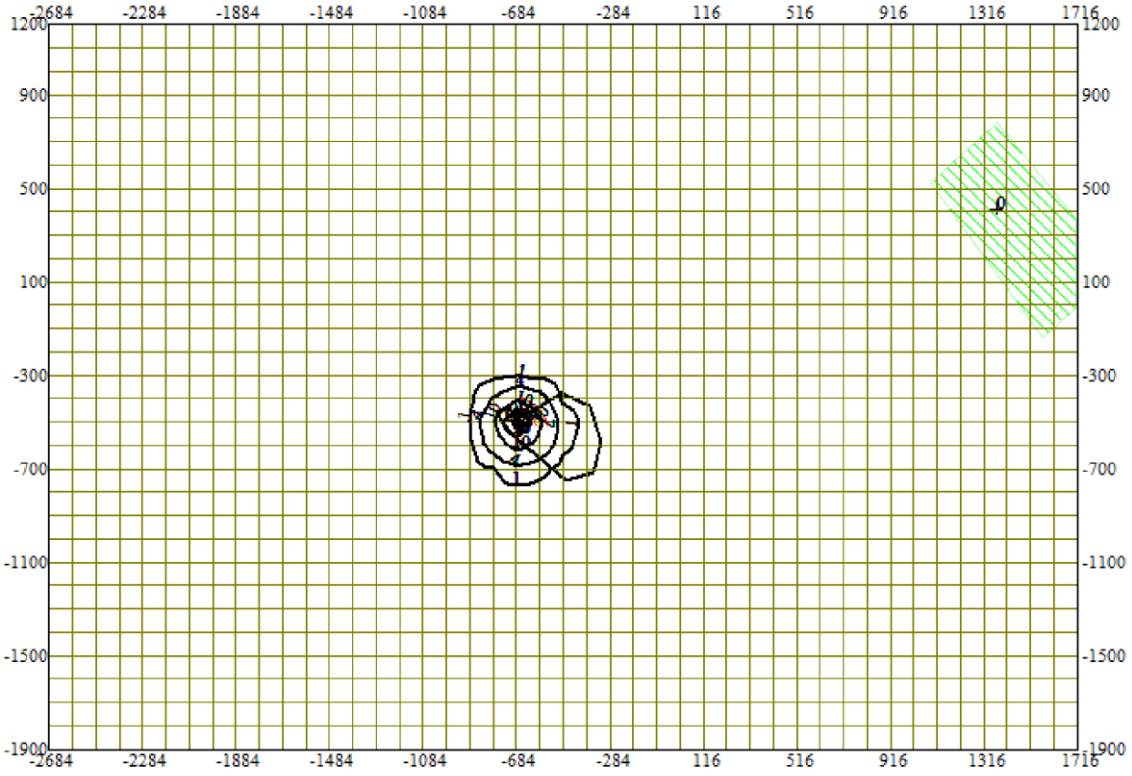
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Уровень шума в точке
Расч. прямоугольник N 01

0 247 741м.
Масштаб 1:24700

Макс уровень шума 30 дБ достигается в точке x= -684 y= -500
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4400 м, высота 3100 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 45*32



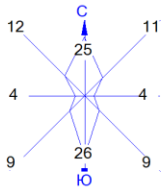
Город : 011 Шемонаихинский район
Объект : 0003 Строительство дробильно-сортировочного комплекса, асфальтобетонного завода и др Вар.№ 2
ПК ЭРА v4.0, Модель: Расчет уровней шума
N008 Уровень шума на среднегеометрической частоте 4000 Гц



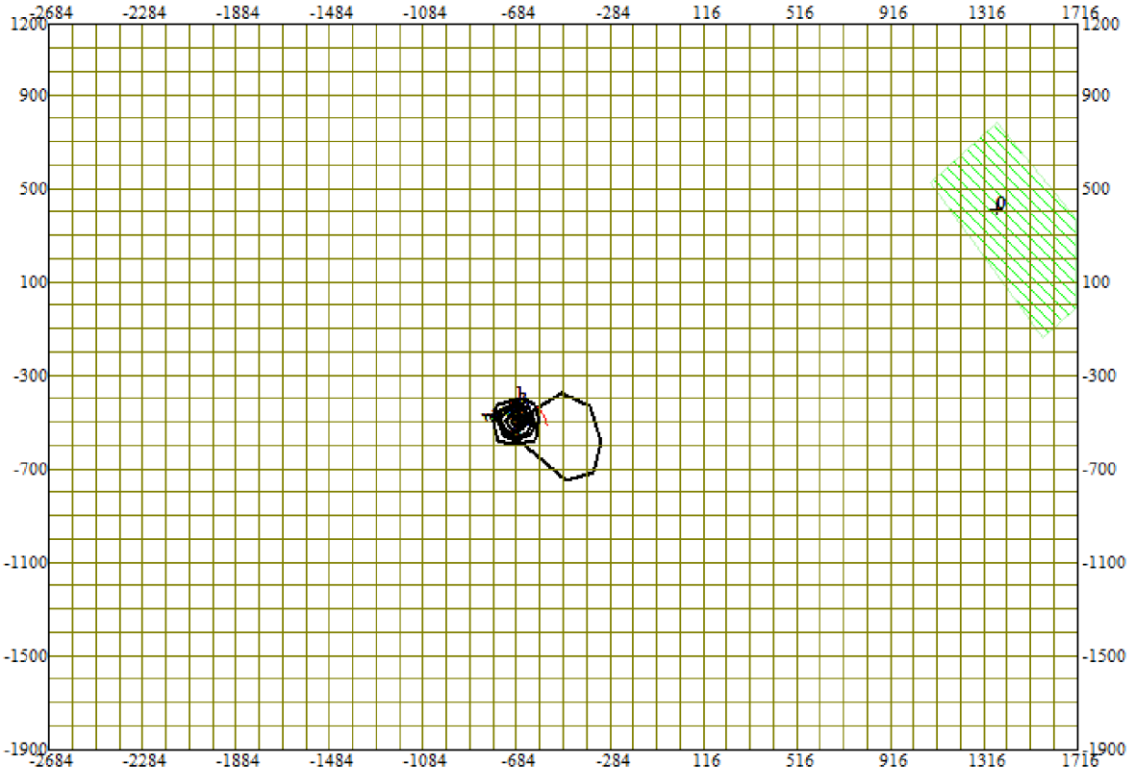
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Уровень шума в точке
Расч. прямоугольник N 01

0 247 741м.
Масштаб 1:24700

Макс уровень шума 24 дБ достигается в точке x= -684 y= -500
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4400 м, высота 3100 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 45*32



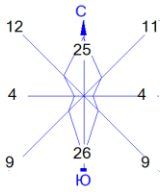
Город : 011 Шемонаихинский район
Объект : 0003 Строительство дробильно-сортировочного комплекса, асфальтобетонного завода и др Вар.№ 2
ПК ЭРА v4.0, Модель: Расчет уровней шума
N009 Уровень шума на среднегеометрической частоте 8000 Гц



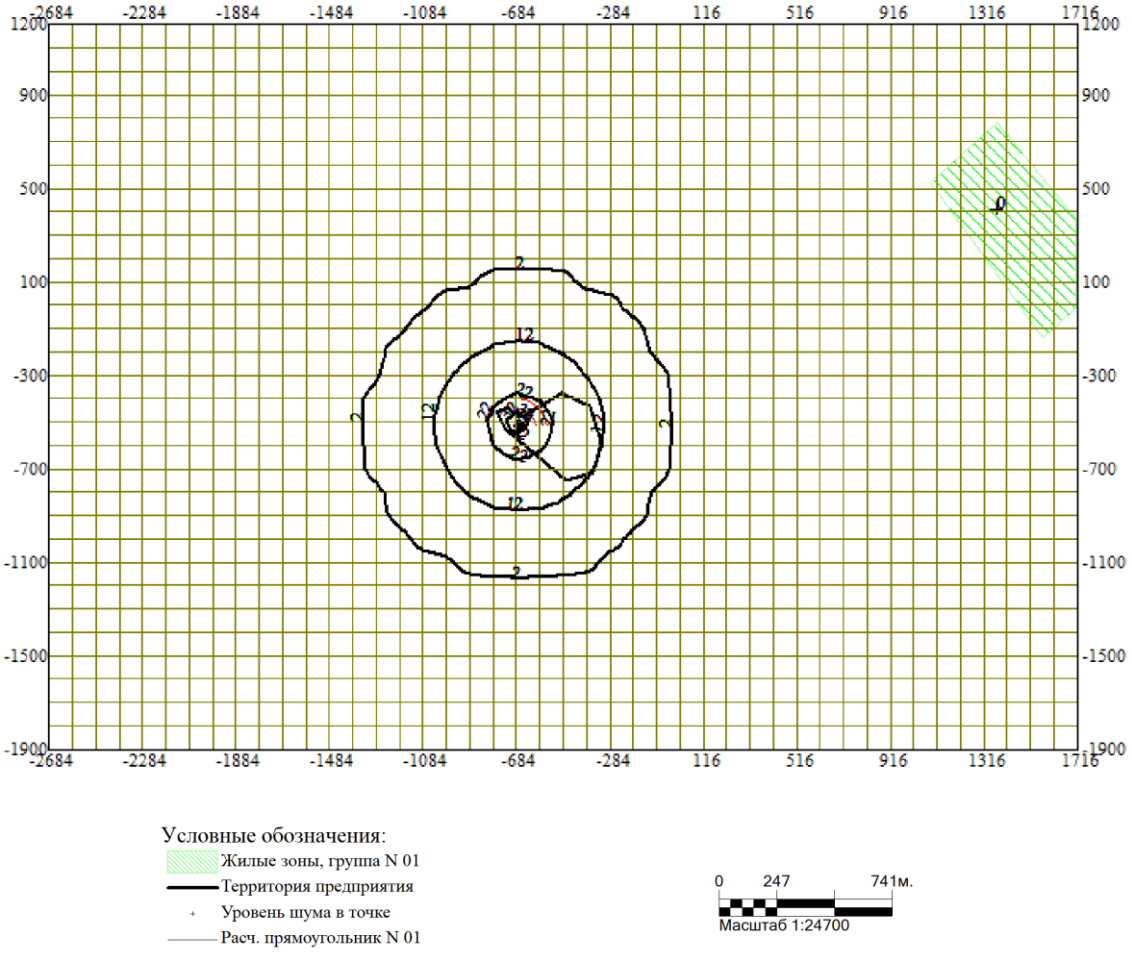
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Уровень шума в точке
Расч. прямоугольник N 01

0 247 741м.
Масштаб 1:24700

Макс уровень шума 12 дБ достигается в точке x= -684 y= -500
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4400 м, высота 3100 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 45*32



Город : 011 Шемонаихинский район
Объект : 0003 Строительство дробильно-сортировочного комплекса, асфальтобетонного завода и др Вар.№ 2
ПК ЭРА v4.0, Модель: Расчет уровней шума
N010 Экв. уровень шума



Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Уровень шума в точке
Расч. прямоугольник N 01

0 247 741м.
Масштаб 1:24700

Макс уровень шума 37 дБ(А) достигается в точке x= -684 y= -500
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4400 м, высота 3100 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 45*32

Расчеты уровня шумового воздействия на период строительства

Объект: ***Расчетная зона: по прямоугольнику***

Список литературы

1. ГН уровней шума и инфразвука в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки,

утверждены приказом министра здравоохранения РК № 841 от 03.12.2004

2. МСН 2.04-03-2005 Защита от шума

3. ГОСТ 31295.1-2005 Затухание шума при распространении на местности.

Часть 1. Расчет поглощения звука атмосферой

4. ГОСТ 31295.1-2005 Затухание шума при распространении на местности.

Часть 2. Общий метод расчета

5. ГН уровней шума на рабочих местах, утверждены приказом И.О. Министра здравоохранения РК

6.Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах,

почвам и их безопасности, содержанию территорий городских и сельских населенных пунктов, условиям работы

с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека»

Таблица 1. **Характеристики источников шума**

1. [ИШ0001] Автотранспорт

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , колеблющийся

Координаты источника, м		Высота, м
X_s	Y_s	Z_s
-670	-518	0

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прост. угол	Уровни звукового давления,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Max. уров., дБА
			31,5 Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц		
7,5	1	4π	45	52	47	44	41	41	38	32	20	45	

Источник информации: Расчет уровней шума от транспортных магистралей

2. Расчеты уровней шума по расчетному прямоугольнику (РП).

Поверхность земли:*α=0,1 твердая поверхность (асфальт, бетон)*

Таблица 2.1. **Параметры РП**

Код	X центра, м	Y центра, м	Длина, м	Ширина, м	Шаг, м	Узлов	Высота, м	Примечание
001	-484	-350	4400	3100	100	45 x 32	1,5	

Таблица 2.2. **Норматив допустимого шума на территории**

Назначение помещений или территорий	Время суток, час	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
		31,5 Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц		
22. Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домам отдыха, домам-интернатам для престарелых и инвалидов	с 7 до 23 ч.	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70

Источник информации: СН РК 2.04-03-2011 "Защита от шума"

Таблица 2.4. **Расчетные максимальные уровни шума по октавным полосам частот**

№	Среднегеометрическая частота, Гц	Координаты расчетных точек, м			Мах значение, дБ(А)	Норматив, дБ(А)	Требуется снижение, дБ(А)	Примечание
		X	Y	Z (высота)				
1	31,5 Гц	-684	-500	1,5	38	90	-	
2	63 Гц	-684	-500	1,5	45	75	-	
3	125 Гц	-684	-500	1,5	40	66	-	
4	250 Гц	-684	-500	1,5	37	59	-	
5	500 Гц	-684	-500	1,5	34	54	-	
6	1000 Гц	-684	-500	1,5	34	50	-	
7	2000 Гц	-684	-500	1,5	31	47	-	
8	4000 Гц	-684	-500	1,5	25	45	-	
9	8000 Гц	-684	-500	1,5	13	44	-	
10	Экв. уровень	-684	-500	1,5	39	55	-	
11	Мах. уровень	-	-	-	-	70	-	

Объект: ***Расчетная зона: по территории ЖЗ***

Таблица 1. **Характеристики источников шума**

1. [ИШ0001] Автотранспорт

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , колеблющийся

Координаты источника, м		Высота, м
X_s	Y_s	Z_s
-670	-518	0

Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	Ω прост. угол	Уровни звукового давления,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Max. уров., дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
7,5	1	4π	45	52	47	44	41	41	38	32	20	45	

Источник информации: Расчет уровней шума от транспортных магистралей

2. Расчеты уровней шума по жилой зоне (ЖЗ). Номер ЖЗ - 001 шаг 50 м.

Поверхность земли: ***α=0,1 твердая поверхность (асфальт, бетон)***

Таблица 2.1. **Норматив допустимого шума на территории**

Назначение помещений или территорий	Время суток, час	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Max. уров., дБА
		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
22. Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домам отдыха, домам-интернатам для престарелых и инвалидов	с 7 до 23 ч.	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70

Источник информации: СН РК 2.04-03-2011 "Защита от шума"

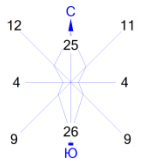
Таблица 2.3. **Расчетные максимальные уровни шума по октавным полосам частот**

№	Среднегеометрическая частота, Гц	Координаты расчетных точек, м			Max значение, дБ(А)	Норматив, дБ(А)	Требуется снижение, дБ(А)	Примечание
		X	Y	Z (высота)				
1	31,5 Гц	1090	523	1,5	0	90	-	
2	63 Гц	1090	523	1,5	6	75	-	

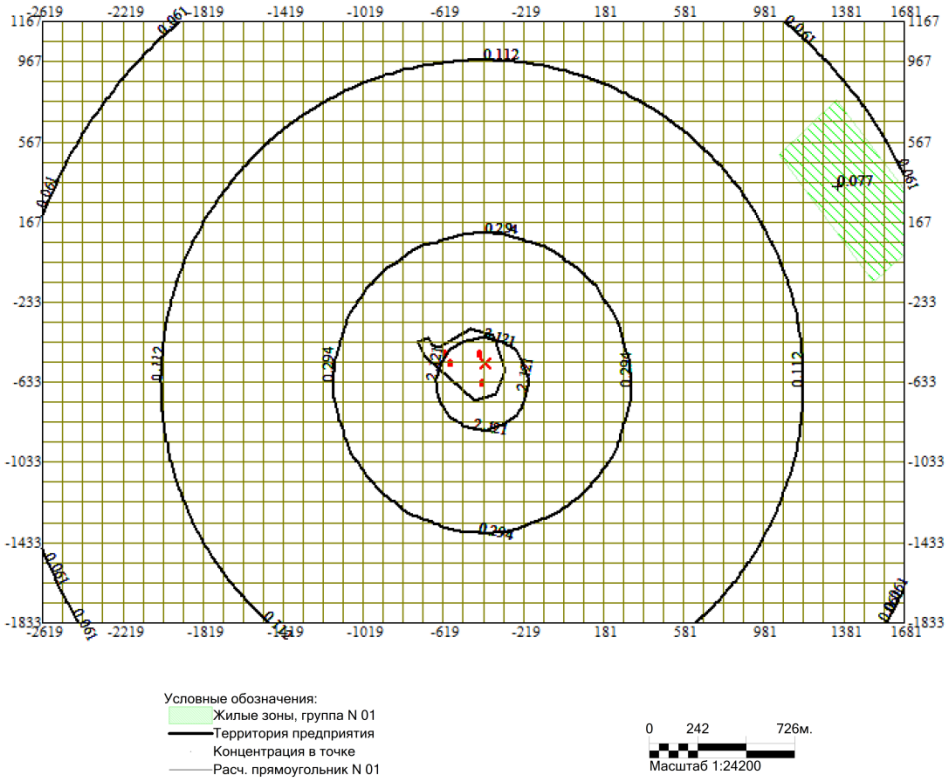
3	125 Гц	1090	523	1,5	0	66	-	
4	250 Гц	1090	523	1,5	0	59	-	
5	500 Гц	1090	523	1,5	0	54	-	
6	1000 Гц	1090	523	1,5	0	50	-	
7	2000 Гц	1090	523	1,5	0	47	-	
8	4000 Гц	1090	523	1,5	0	45	-	
9	8000 Гц	1090	523	1,5	0	44	-	
10	Экв. уровень	1090	523	1,5	0	55	-	
11	Мах. уровень	-	-	-	-	70	-	

ПРИЛОЖЕНИЕ М

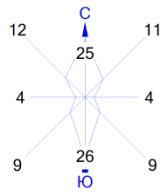
Результаты расчетов валовых выбросов в графическом виде на период строительства



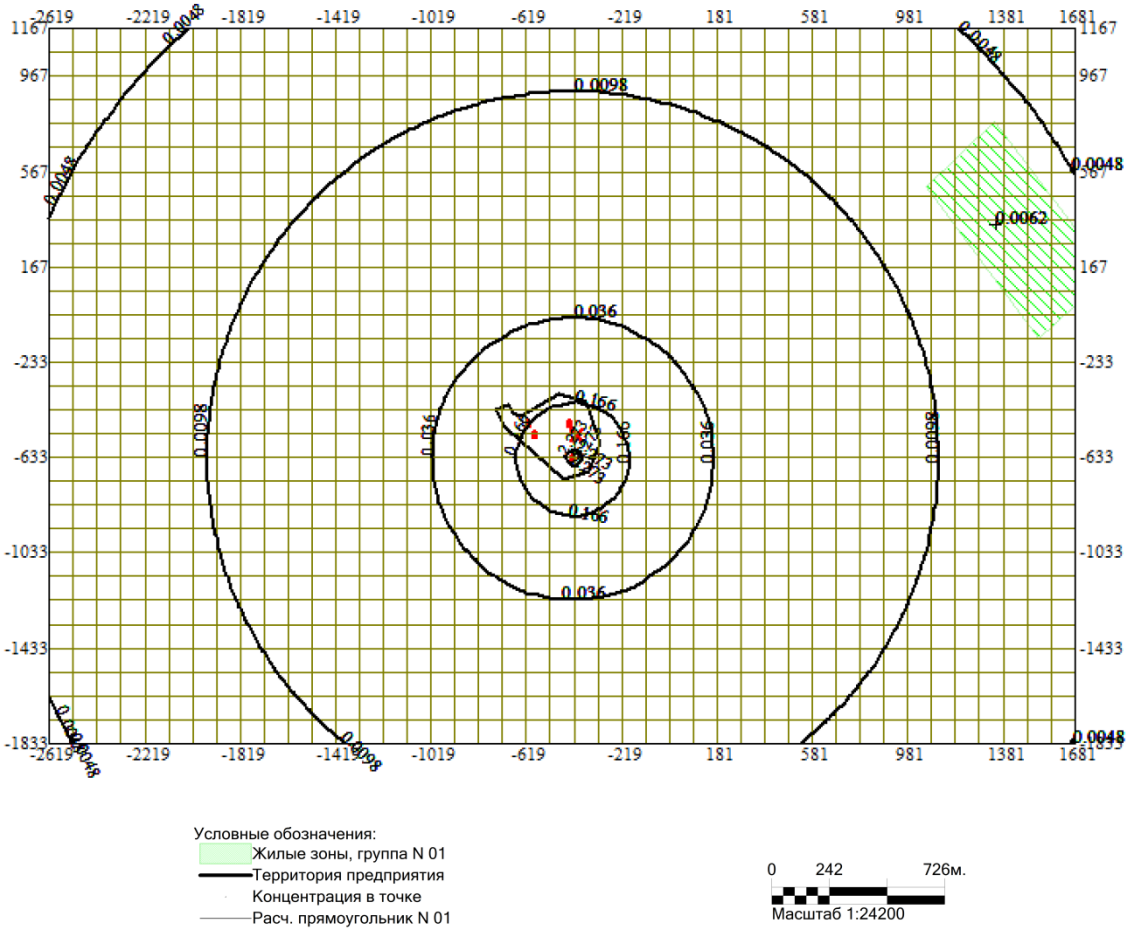
Город : 017 Шемонаихинский район
Объект : 0002 Строительство дробильно-сортировочного комплекса, асфальтобетонного завода и др
Вар.№ 7
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



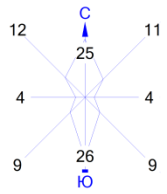
Макс концентрация 41.3627586 ПДК достигается в точке x= -419 y= -633
При опасном направлении 209° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4300 м, высота 3000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 44*31
Расчёт на существующее положение.



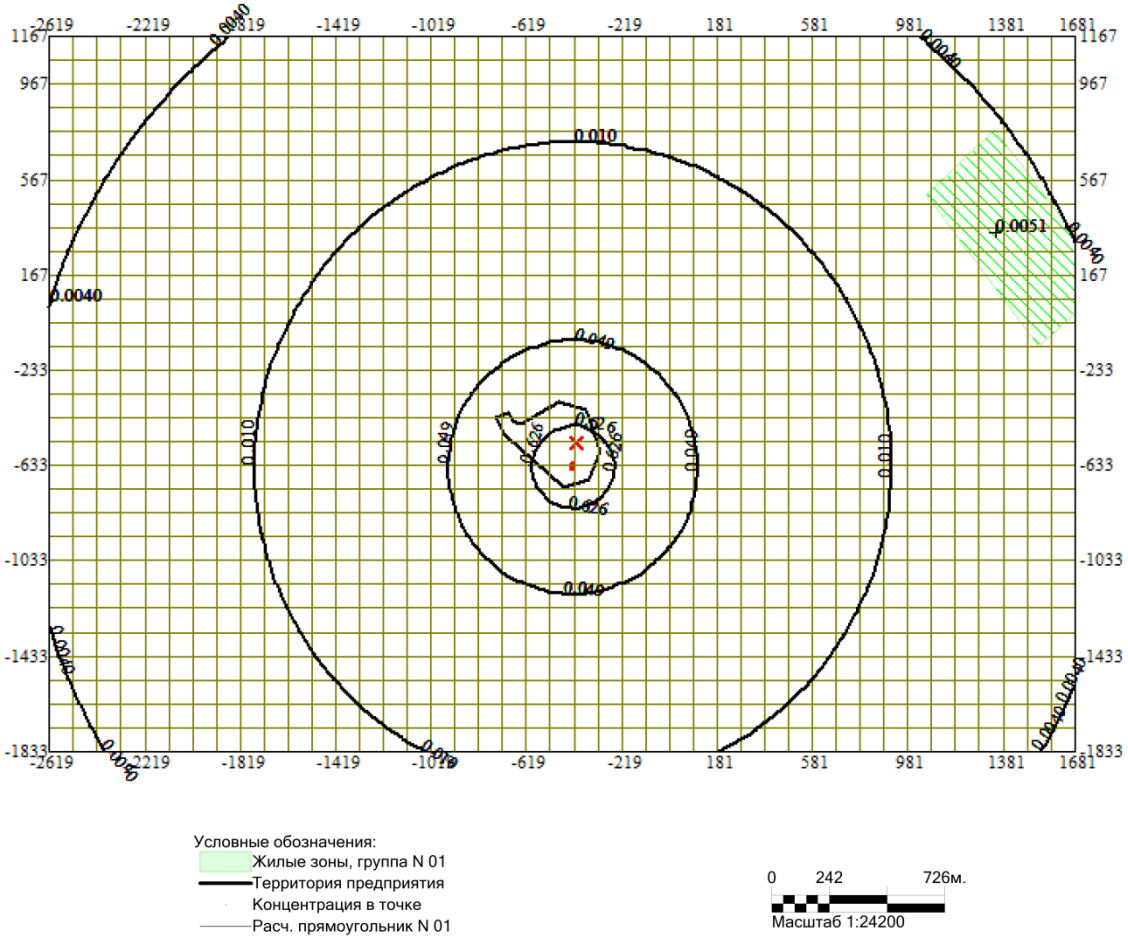
Город : 017 Шемонаихинский район
Объект : 0002 Строительство дробильно-сортировочного комплекса, асфальтобетонного завода и др Вар.№ 7
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



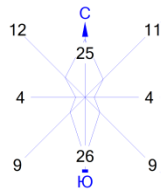
Макс концентрация 3.3607421 ПДК достигается в точке x= -419 y= -633
При опасном направлении 209° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4300 м, высота 3000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 44*31
Расчёт на существующее положение.



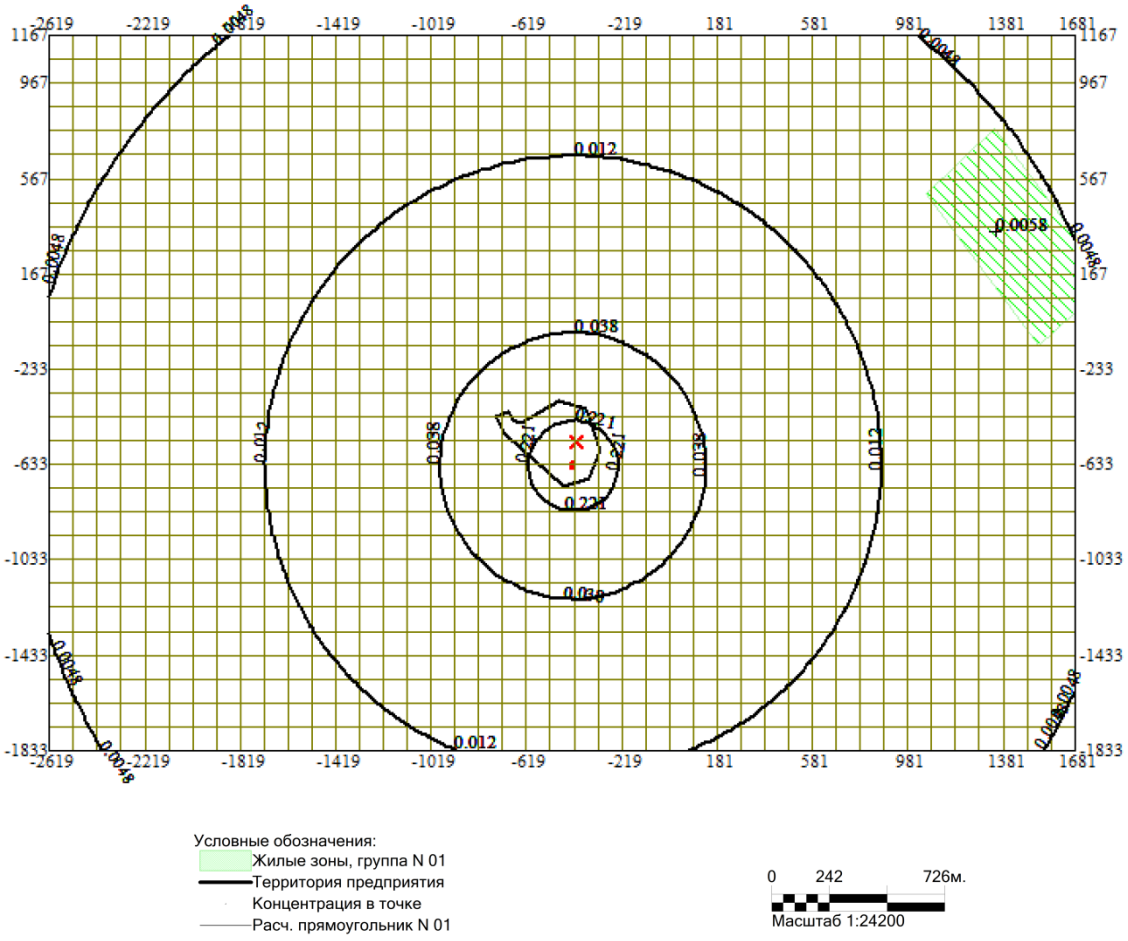
Город : 017 Шемонаихинский район
Объект : 0002 Строительство дробильно-сортировочного комплекса, асфальтобетонного завода и др Вар.№ 7
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



Макс концентрация 19.4872246 ПДК достигается в точке x= -419 y= -633
При опасном направлении 209° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4300 м, высота 3000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 44*31
Расчёт на существующее положение.



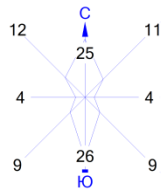
Город : 017 Шемонаихинский район
Объект : 0002 Строительство дробильно-сортировочного комплекса, асфальтобетонного завода и др Вар.№ 7
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



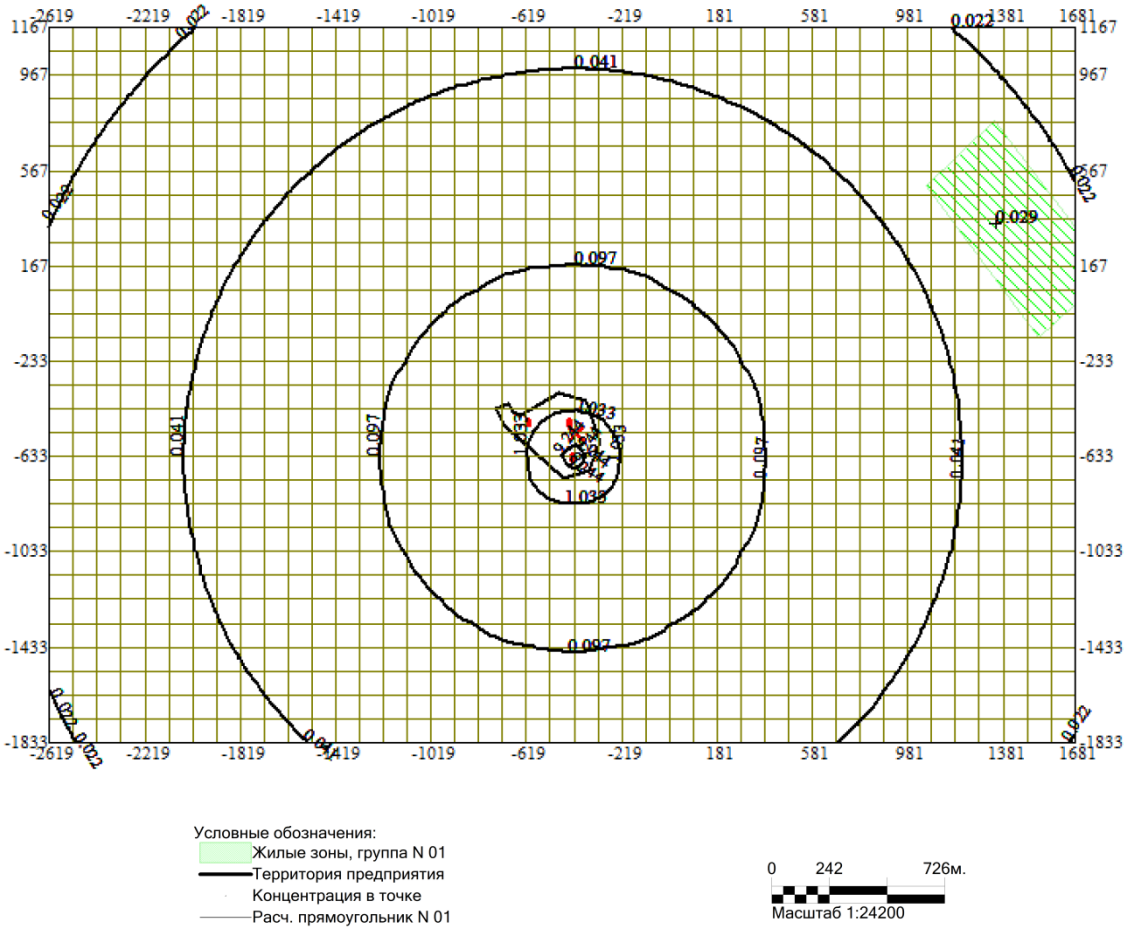
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Концентрация в точке
Расч. прямоугольник N 01

0 242 726м.
Масштаб 1:24200

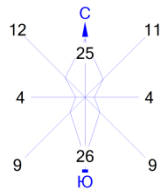
Макс концентрация 3.2233493 ПДК достигается в точке x= -419 y= -633
При опасном направлении 209° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4300 м, высота 3000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 44*31
Расчёт на существующее положение.



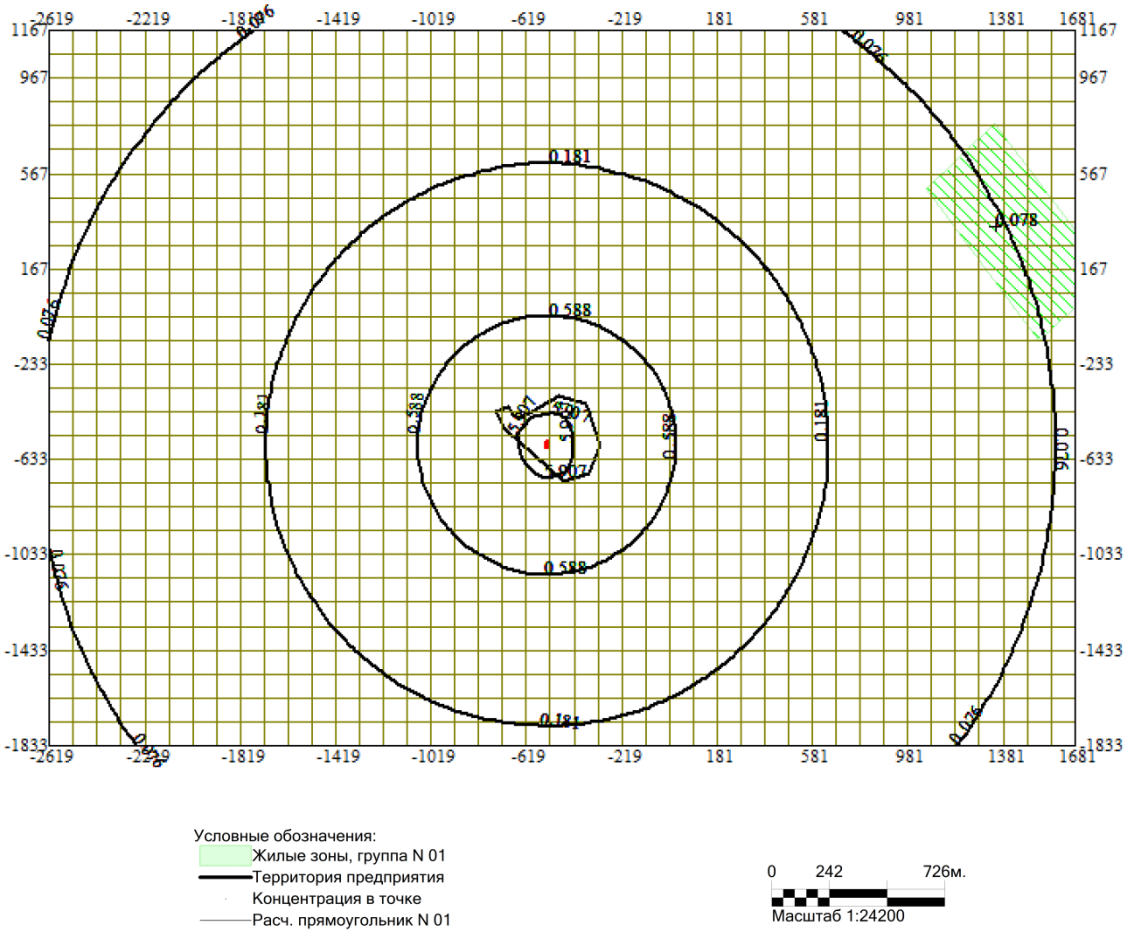
Город : 017 Шемонаихинский район
Объект : 0002 Строительство дробильно-сортировочного комплекса, асфальтобетонного завода и др Вар.№ 7
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)



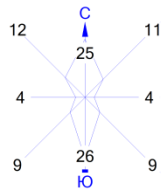
Макс концентрация 16.3664989 ПДК достигается в точке x= -419 y= -633
При опасном направлении 209° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4300 м, высота 3000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 44*31
Расчёт на существующее положение.



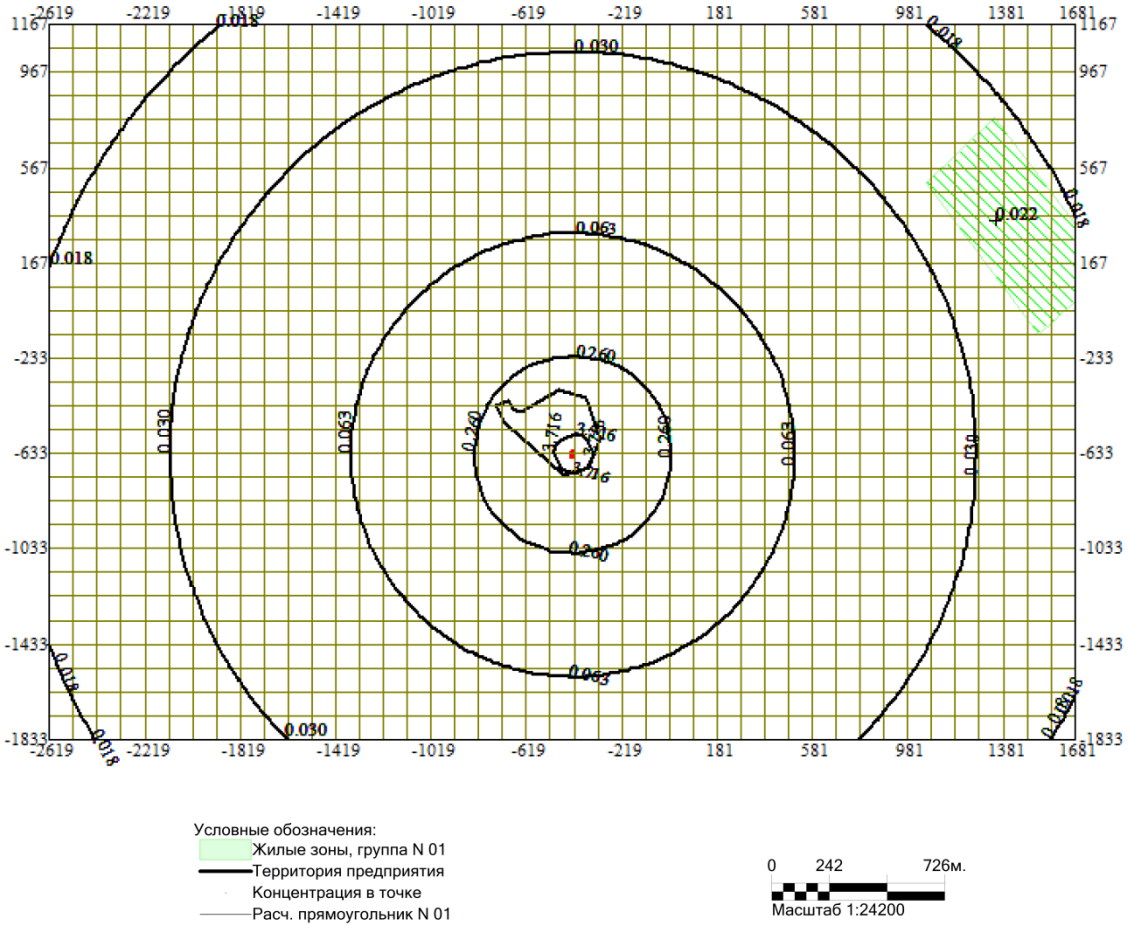
Город : 017 Шемонаихинский район
Объект : 0002 Строительство дробильно-сортировочного комплекса, асфальтобетонного завода и др Вар.№ 7
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)



Макс концентрация 26.0623436 ПДК достигается в точке x= -519 y= -533
При опасном направлении 197° и опасной скорости ветра 0.71 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4300 м, высота 3000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 44*31
Расчёт на существующее положение.



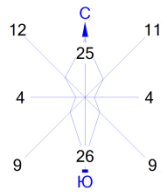
Город : 017 Шемонаихинский район
Объект : 0002 Строительство дробильно-сортировочного комплекса, асфальтобетонного завода и др Вар.№ 7
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
2732 Керосин (654*)



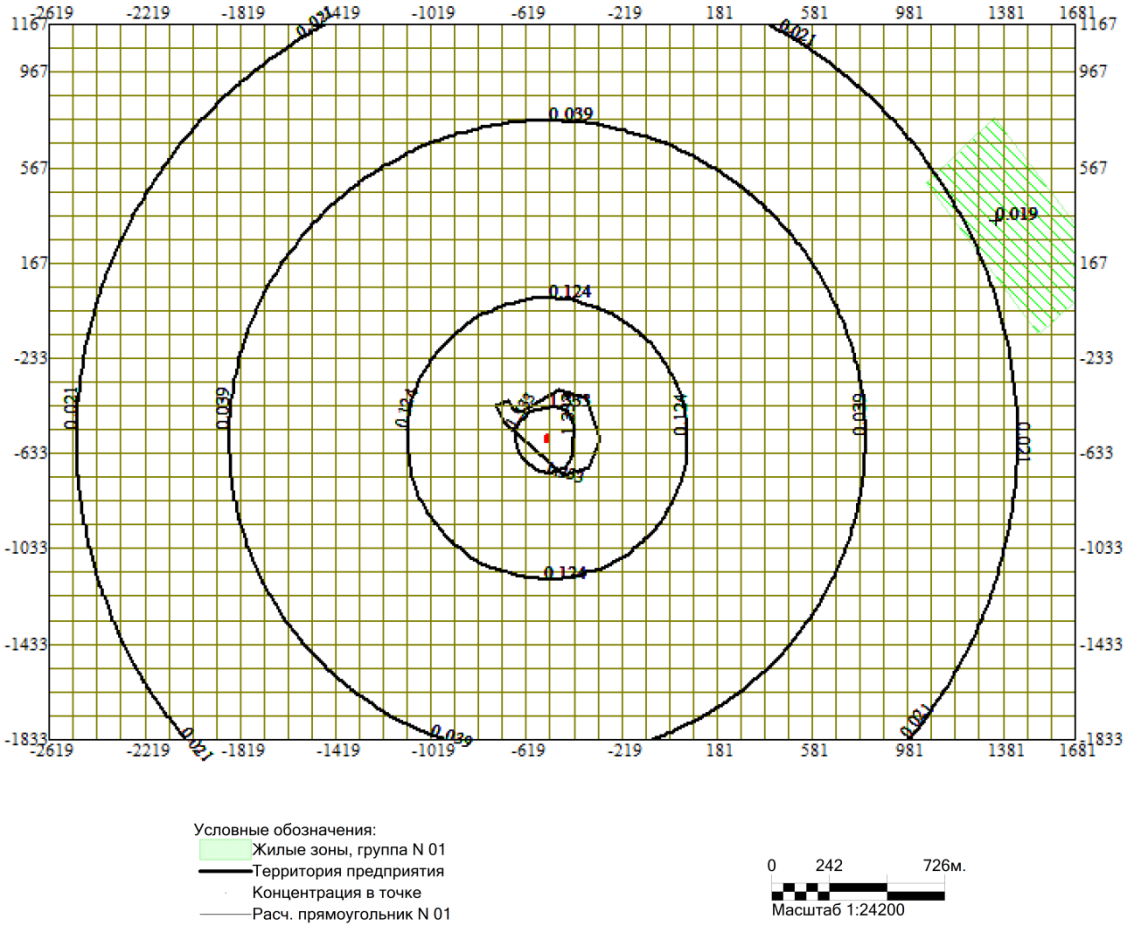
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Концентрация в точке
Расч. прямоугольник N 01

0 242 726м.
Масштаб 1:24200

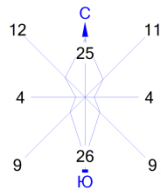
Макс концентрация 12.6926775 ПДК достигается в точке x= -419 y= -633
При опасном направлении 209° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4300 м, высота 3000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 44*31
Расчёт на существующее положение.



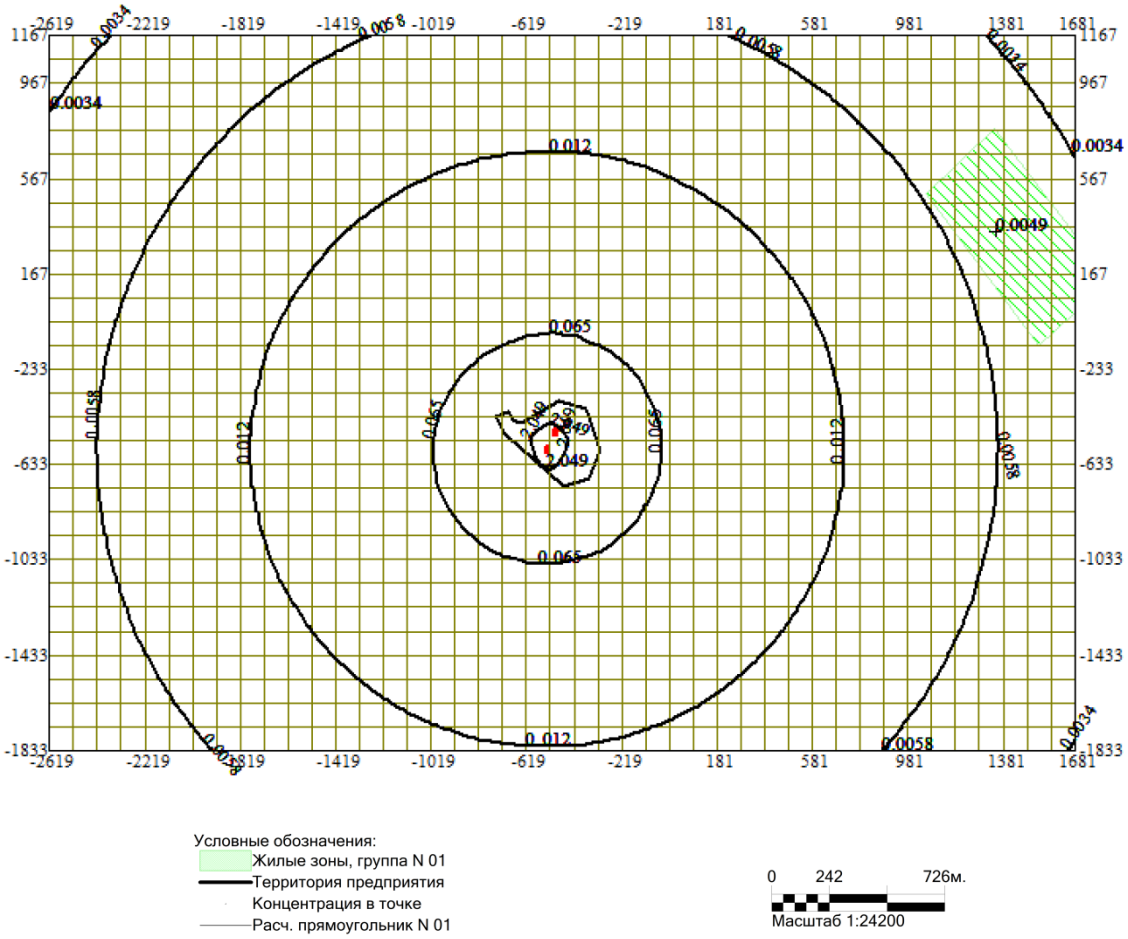
Город : 017 Шемонаихинский район
Объект : 0002 Строительство дробильно-сортировочного комплекса, асфальтобетонного завода и др Вар.№ 7
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
2752 Уайт-спирит (1294*)



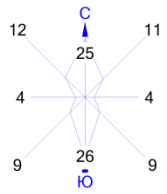
Макс концентрация 6.4026108 ПДК достигается в точке x= -519 y= -533
При опасном направлении 197° и опасной скорости ветра 0.71 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4300 м, высота 3000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 44*31
Расчёт на существующее положение.



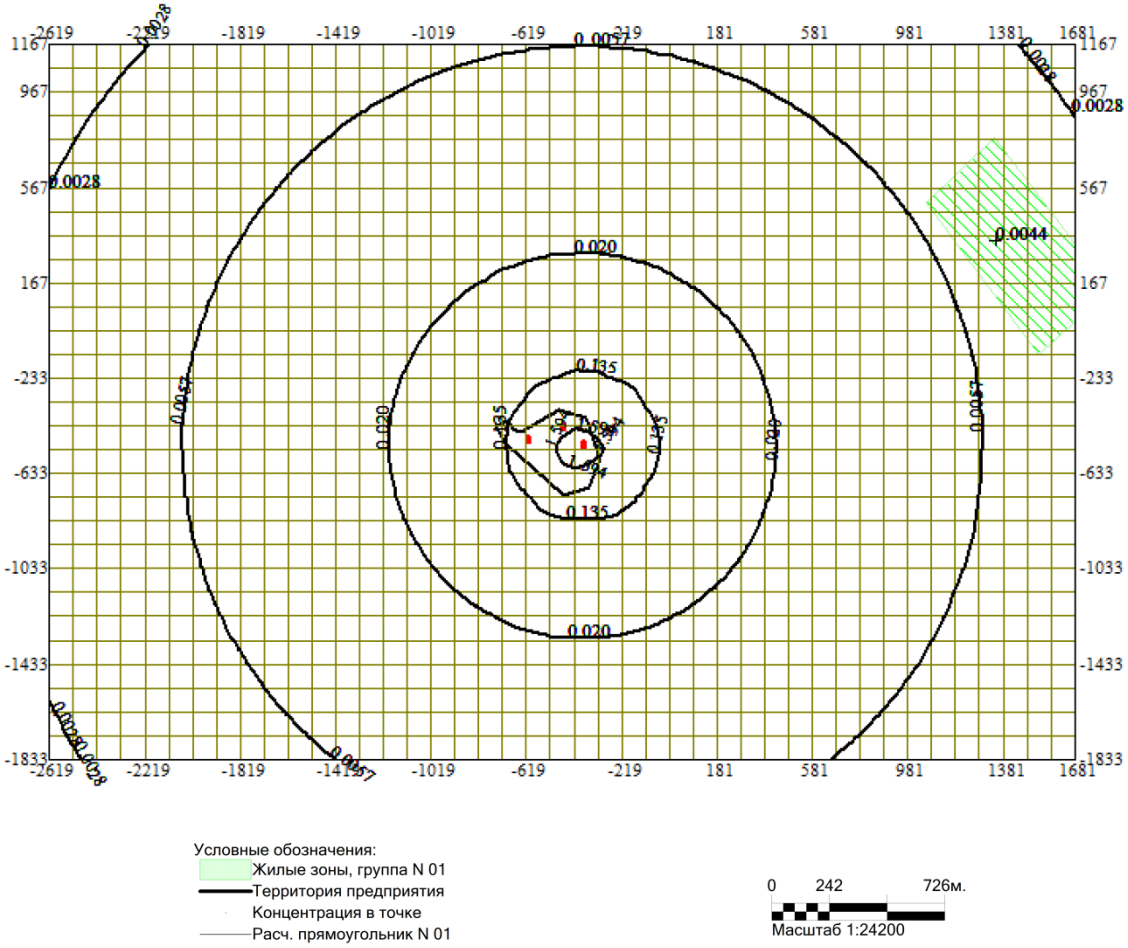
Город : 017 Шемонаихинский район
Объект : 0002 Строительство дробильно-сортировочного комплекса, асфальтобетонного завода и др Вар.№ 7
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
2902 Взвешенные частицы (116)



Макс концентрация 4.8823466 ПДК достигается в точке x= -519 y= -533
При опасном направлении 197° и опасной скорости ветра 1.01 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4300 м, высота 3000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 44*31
Расчёт на существующее положение.



Город : 017 Шемонаихинский район
Объект : 0002 Строительство дробильно-сортировочного комплекса, асфальтобетонного завода и др Вар.№ 7
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
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)

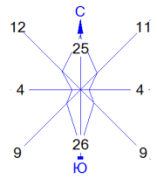


Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Концентрация в точке
Расч. прямоугольник N 01

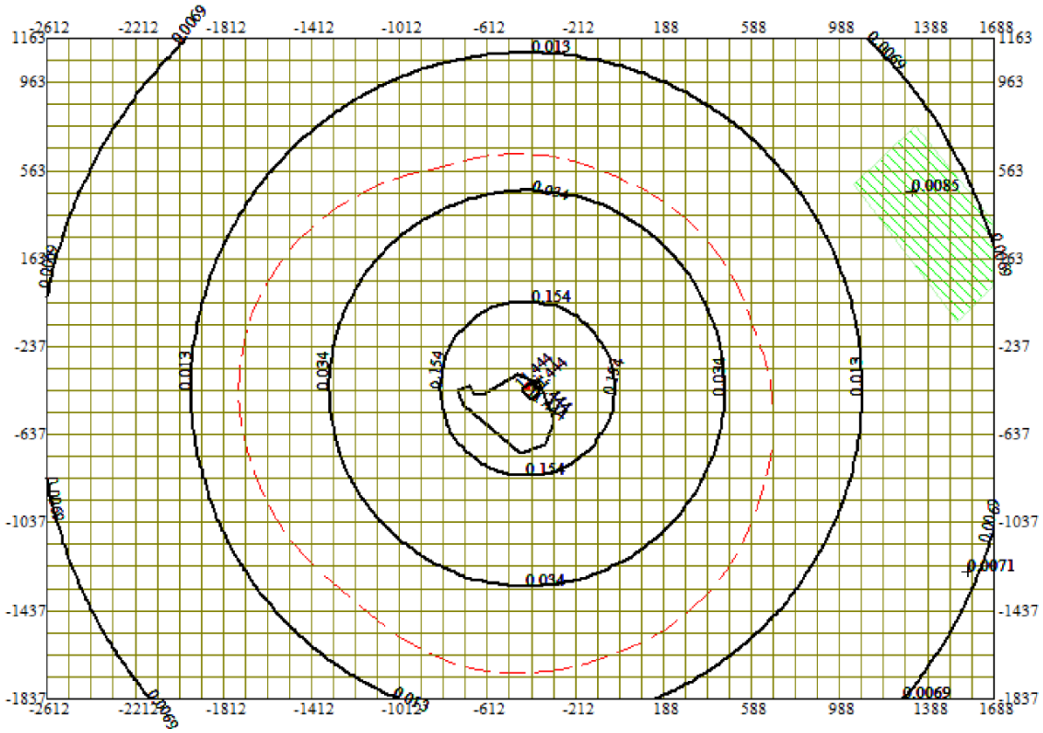
0 242 726м.
Масштаб 1:24200

Макс концентрация 4.0003762 ПДК достигается в точке x= -419 y= -533
При опасном направлении 67° и опасной скорости ветра 1.02 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4300 м, высота 3000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 44*31
Расчёт на существующее положение.

Результаты расчетов валовых выбросов в графическом виде на период эксплуатации



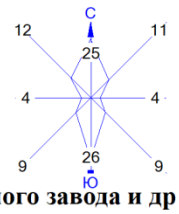
Город : 017 Шемонаихинский район
Объект : 0002 Строительство дробильно-сортировочного комплекса, асфальтобетонного завода и др
Вар.№ 9
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0214 Кальций дигидроксид (Гашеная известь, Пушонка) (304)



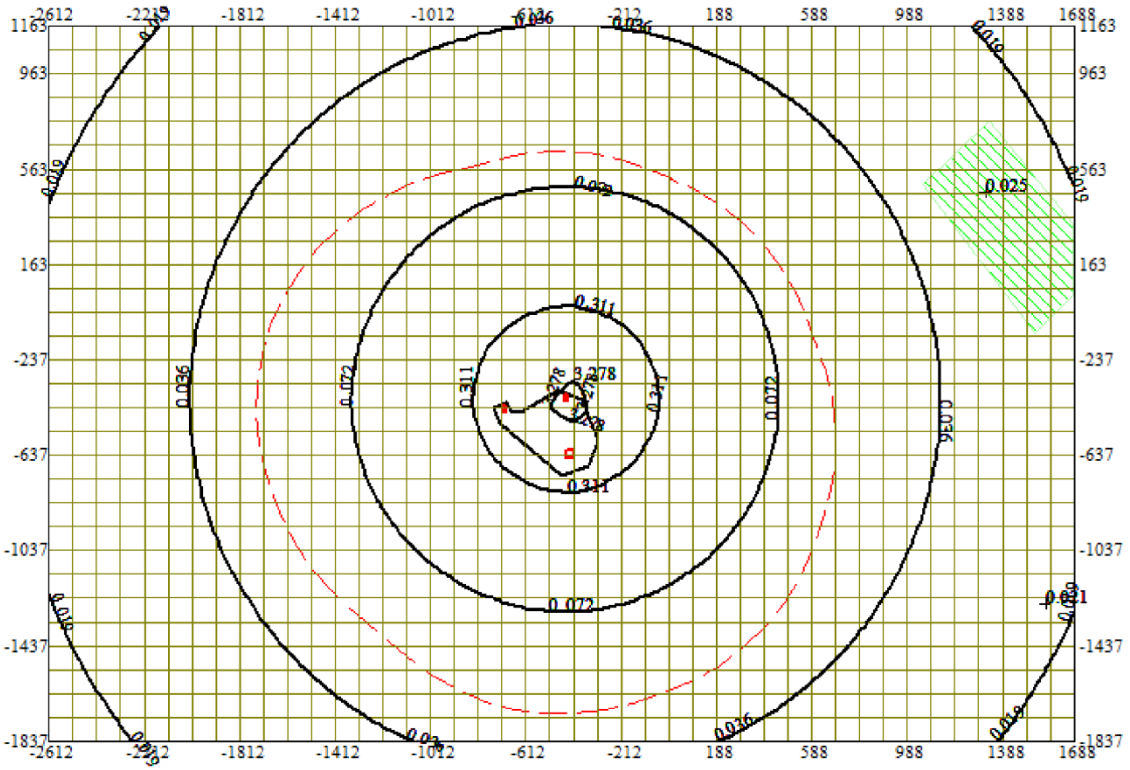
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Концентрация в точке
Расч. прямоугольник N 01

0 242 726м.
Масштаб 1:24200

Макс концентрация 17.8976135 ПДК достигается в точке x= -412 y= -437
При опасном направлении 296° и опасной скорости ветра 0.73 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4300 м, высота 3000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 44*31



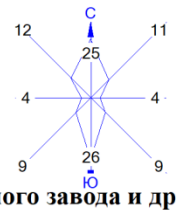
Город : 017 Шемонаихинский район
Объект : 0002 Строительство дробильно-сортировочного комплекса, асфальтобетонного завода и др Вар.№ 9
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



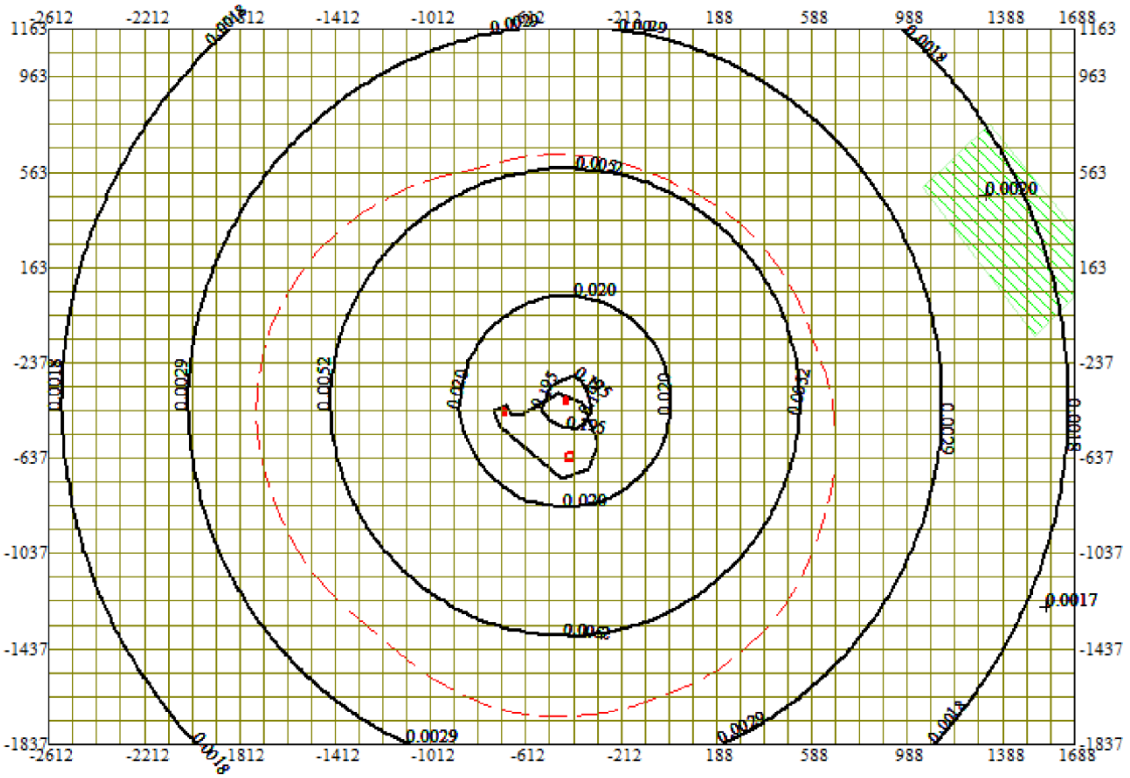
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01

0 242 726м.
Масштаб 1:24200

Макс концентрация 6.132658 ПДК достигается в точке x= -412 y= -437
При опасном направлении 319° и опасной скорости ветра 0.76 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4300 м, высота 3000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 44*31



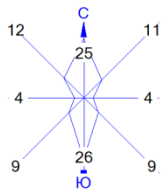
Город : 017 Шемонаихинский район
Объект : 0002 Строительство дробильно-сортировочного комплекса, асфальтобетонного завода и др
Вар.№ 9
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



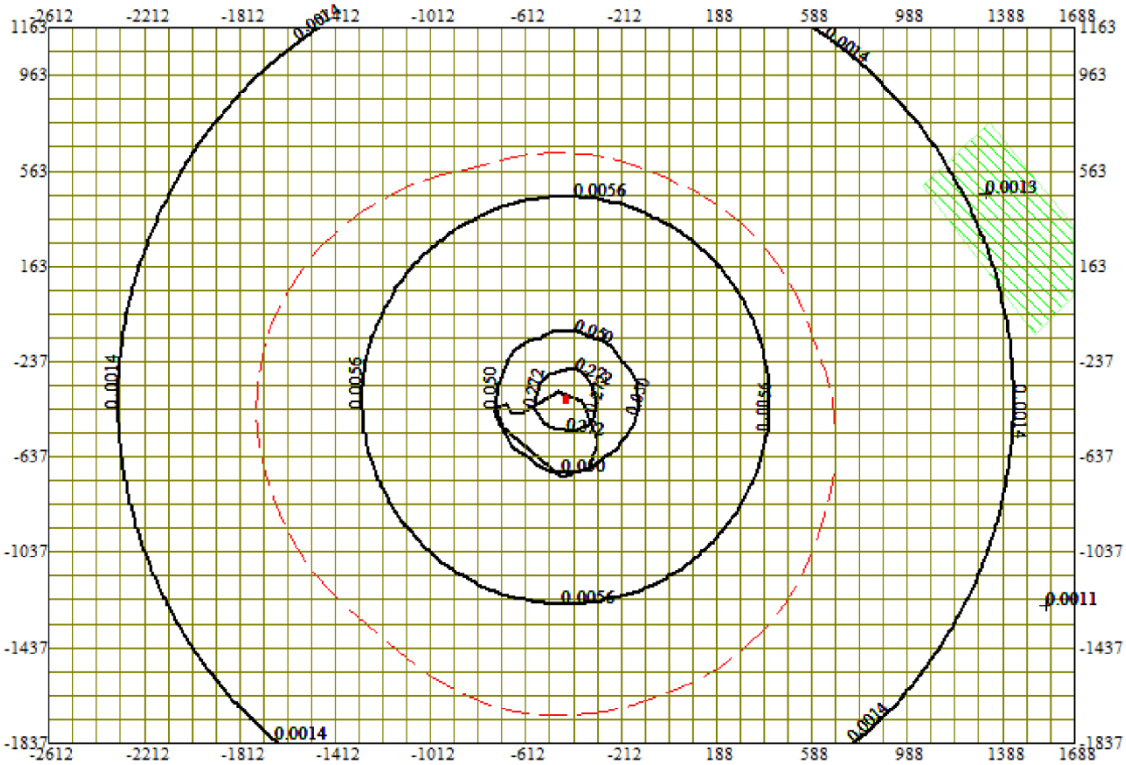
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Концентрация в точке
Расч. прямоугольник N 01

0 242 726м.
Масштаб 1:24200

Макс концентрация 0.4983703 ПДК достигается в точке x= -412 y= -437
При опасном направлении 319° и опасной скорости ветра 0.76 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4300 м, высота 3000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 44*31



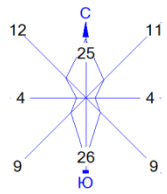
Город : 017 Шемонаихинский район
Объект : 0002 Строительство дробильно-сортировочного комплекса, асфальтобетонного завода и др
Вар.№ 9
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



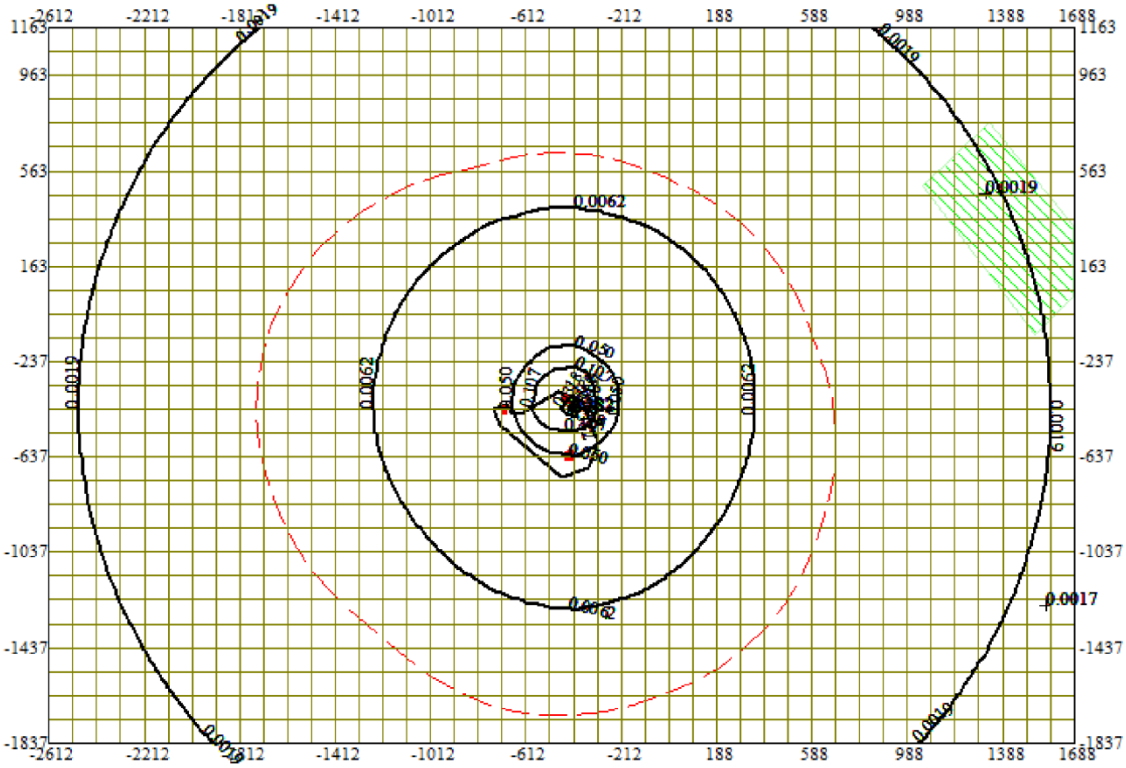
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Концентрация в точке
Расч. прямоугольник N 01

0 242 726м.
Масштаб 1:24200

Макс концентрация 0.943374 ПДК достигается в точке x= -412 y= -437
При опасном направлении 319° и опасной скорости ветра 1.21 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4300 м, высота 3000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 44*31



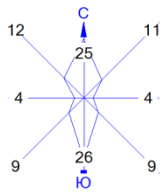
Город : 017 Шемонаихинский район
Объект : 0002 Строительство дробильно-сортировочного комплекса, асфальтобетонного завода и др
Вар.№ 9
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



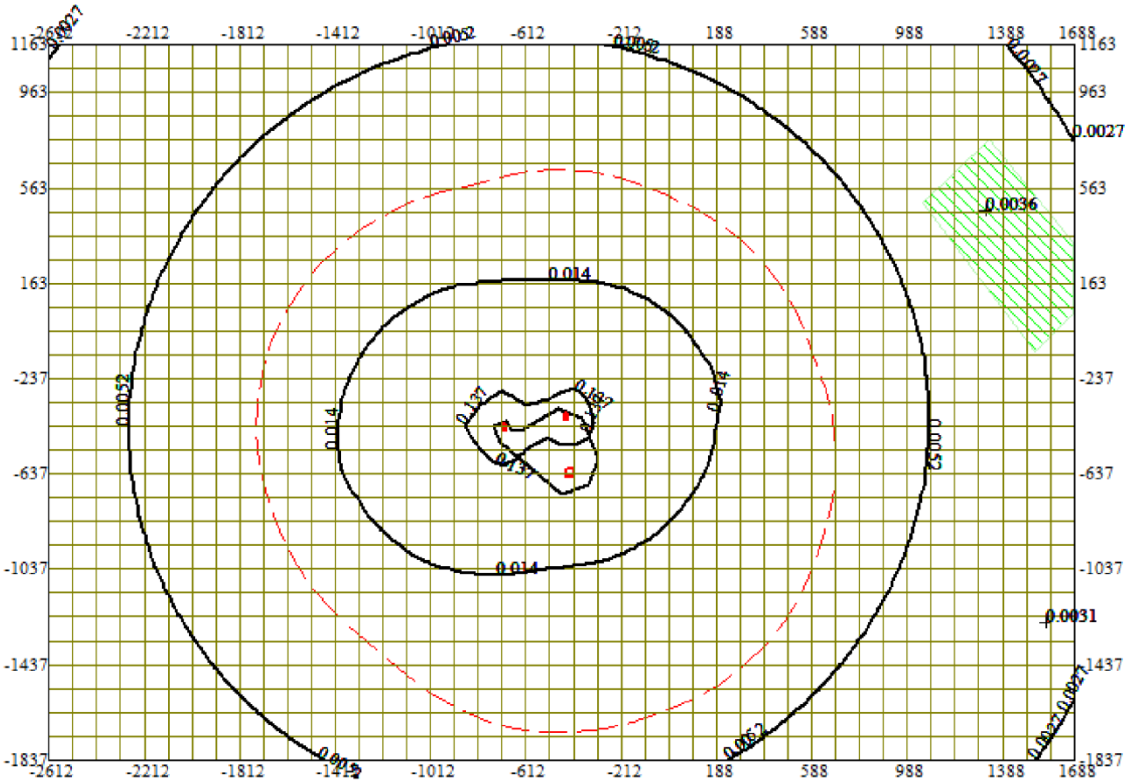
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Концентрация в точке
Расч. прямоугольник N 01

0 242 726м.
Масштаб 1:24200

Макс концентрация 0.4237983 ПДК достигается в точке x= -412 y= -437
При опасном направлении 319° и опасной скорости ветра 0.76 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4300 м, высота 3000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 44*31



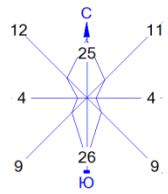
Город : 017 Шемонаихинский район
Объект : 0002 Строительство дробильно-сортировочного комплекса, асфальтобетонного завода и др
Вар.№ 9
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)



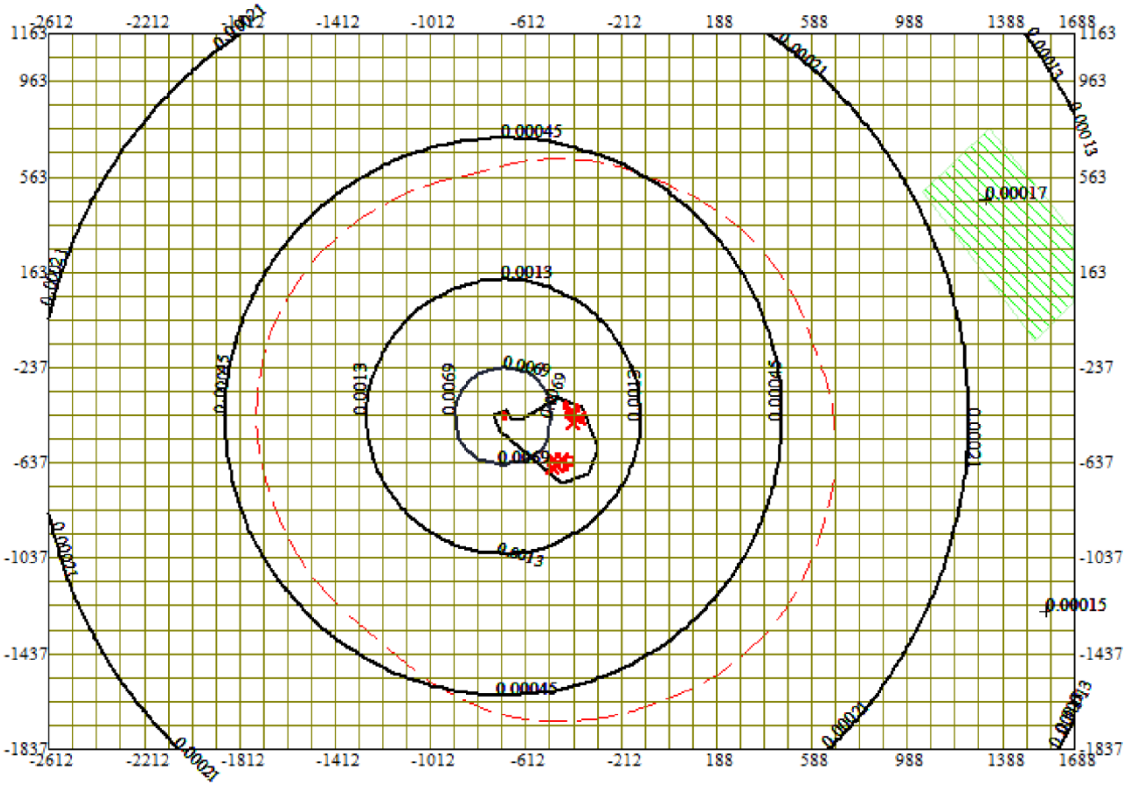
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01

0 242 726м.
Масштаб 1:24200

Макс концентрация 1.4586791 ПДК достигается в точке x= -712 y= -437
При опасном направлении 130° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4300 м, высота 3000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 44*31



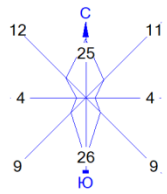
Город : 017 Шемонаихинский район
Объект : 0002 Строительство дробильно-сортировочного комплекса, асфальтобетонного завода и др
Вар.№ 9
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)



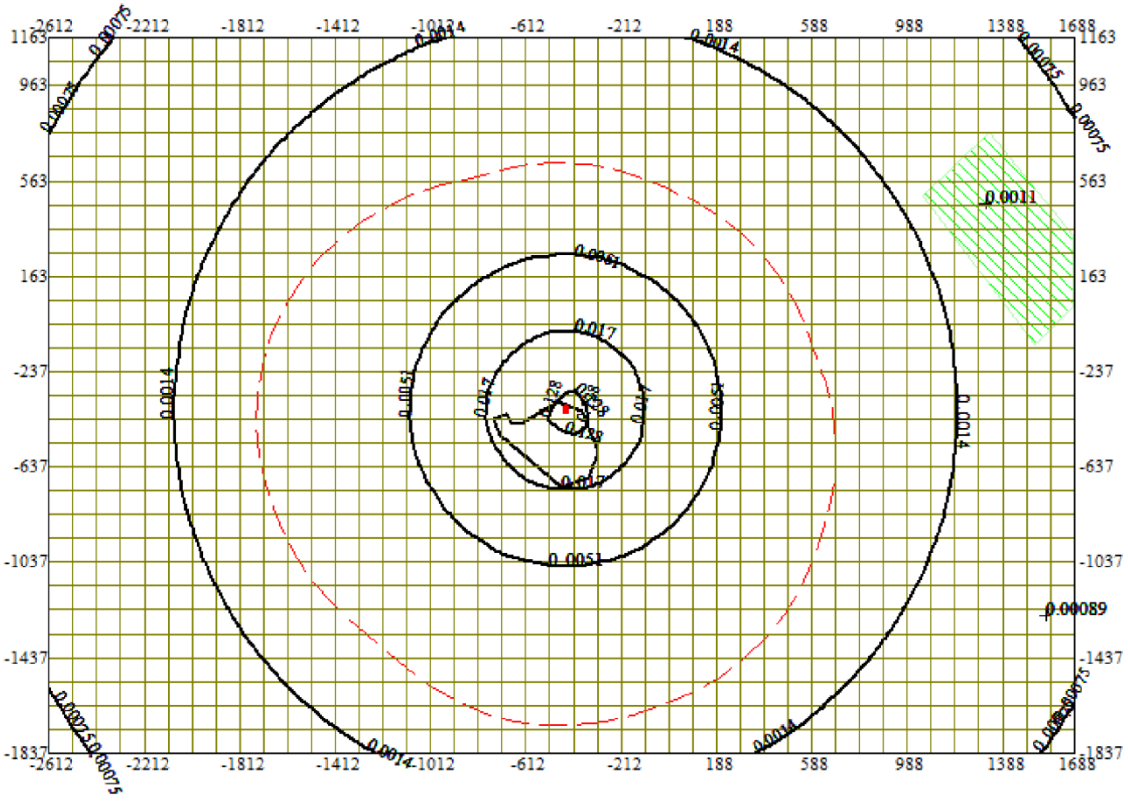
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Источники загрязнения
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01

0 242 726м.
Масштаб 1:24200

Макс концентрация 0.1259496 ПДК достигается в точке x= -712 y= -437
При опасном направлении 130° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4300 м, высота 3000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 44*31



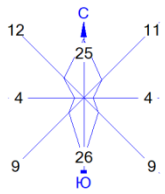
Город : 017 Шемонаихинский район
Объект : 0002 Строительство дробильно-сортировочного комплекса, асфальтобетонного завода и др
Вар.№ 9
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
2732 Керосин (654*)



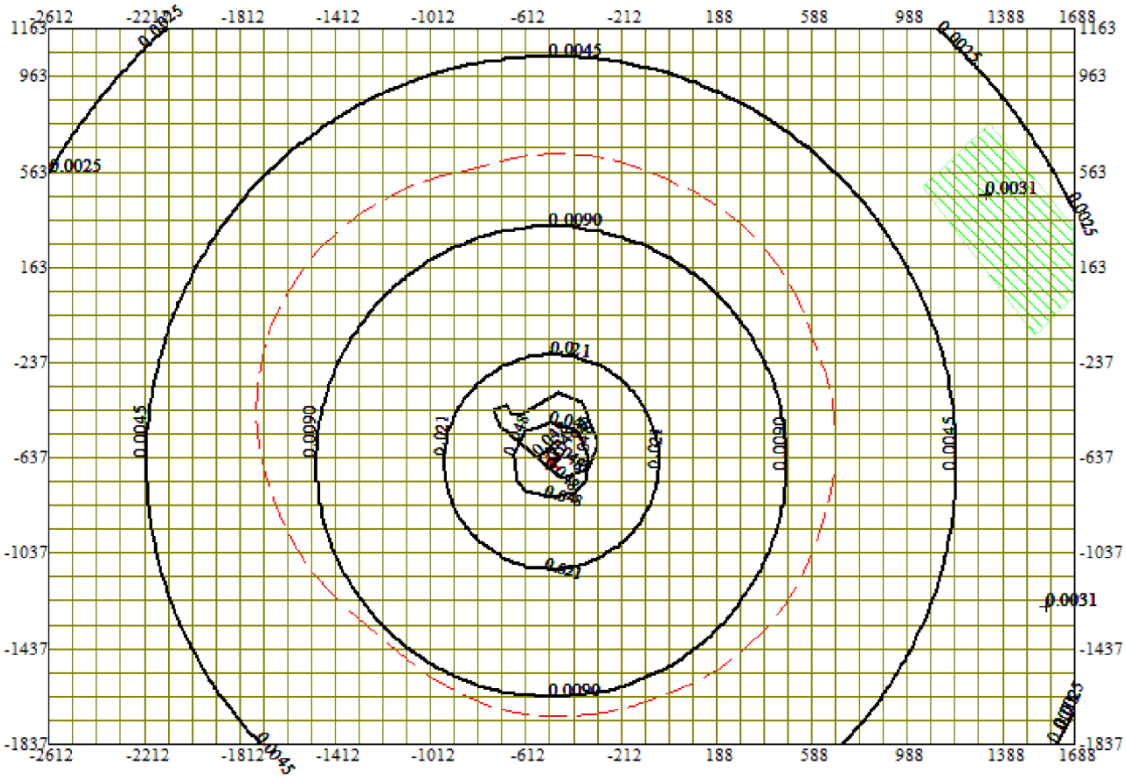
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01

0 242 726м.
Масштаб 1:24200

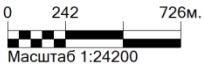
Макс концентрация 0.2628155 ПДК достигается в точке x= -412 y= -437
При опасном направлении 319° и опасной скорости ветра 0.76 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4300 м, высота 3000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 44*31



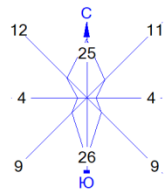
Город : 017 Шемонаихинский район
Объект : 0002 Строительство дробильно-сортировочного комплекса, асфальтобетонного завода и др Вар.№ 9
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)



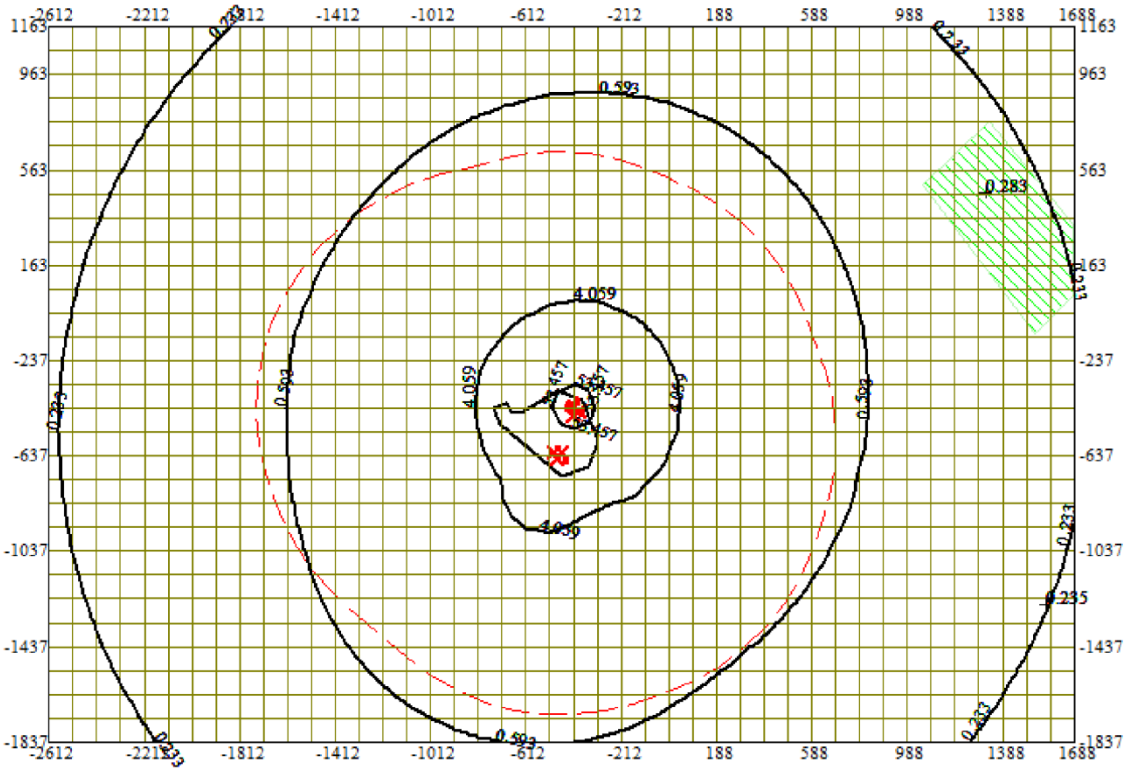
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Концентрация в точке
Расч. прямоугольник N 01



Макс концентрация 0.0539367 ПДК достигается в точке x= -512 y= -537
При опасном направлении 176° и опасной скорости ветра 7 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4300 м, высота 3000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 44*31



Город : 017 Шемонаихинский район
Объект : 0002 Строительство дробильно-сортировочного комплекса, асфальтобетонного завода и др Вар.№ 9
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
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)

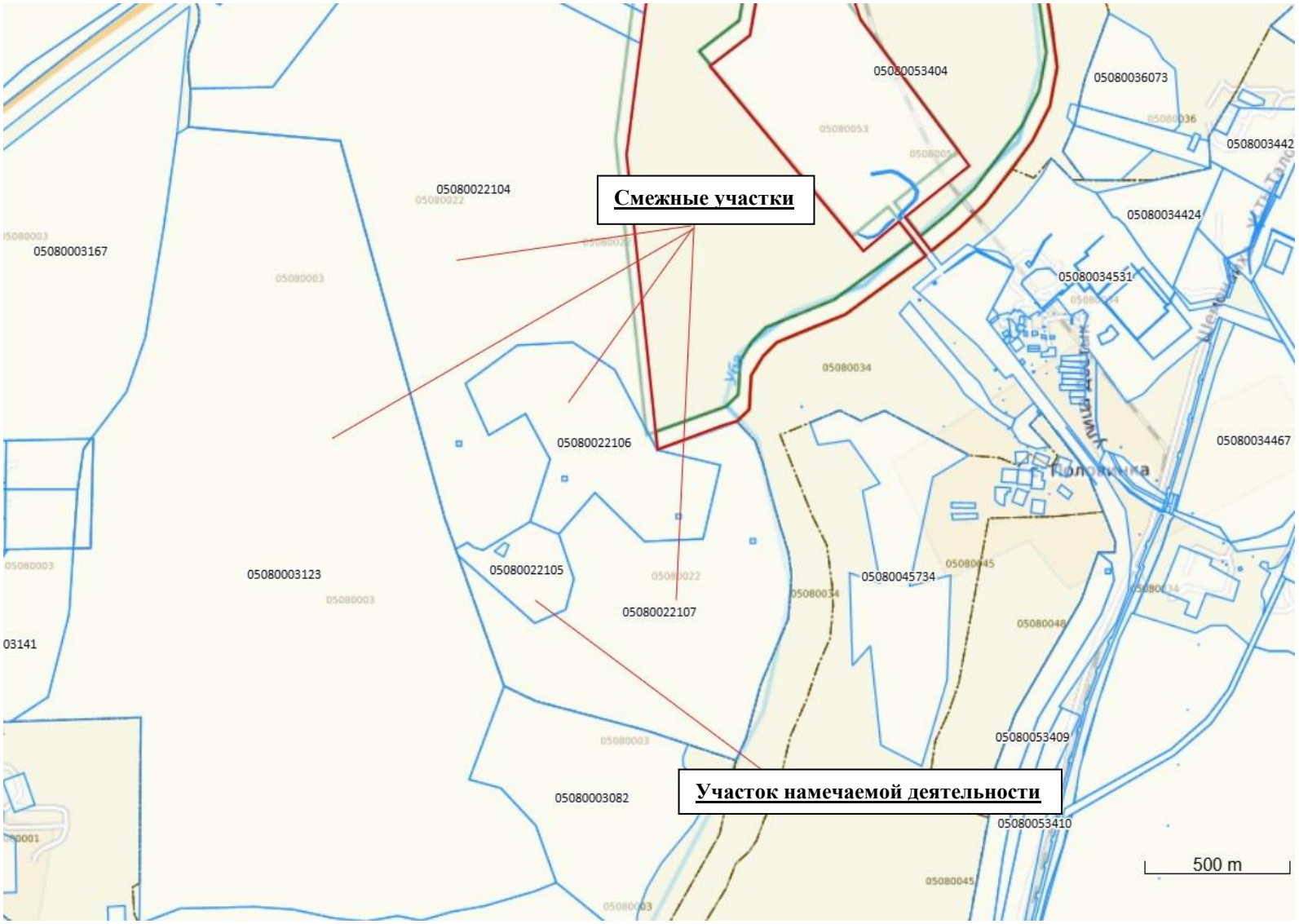


Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Концентрация в точке
Расч. прямоугольник N 01

0 242 726м.
Масштаб 1:24200

Макс концентрация 182.5700684 ПДК достигается в точке x= -412 y= -437
При опасном направлении 33° и опасной скорости ветра 0.81 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4300 м, высота 3000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 44*31

ПРИЛОЖЕНИЕ Н



ПРИЛОЖЕНИЕ О

"Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация министрлігі Су ресурстарын реттеу, қорғау және пайдалану комитетінің Су ресурстарын реттеу, қорғау және пайдалану жөніндегі Ертіс бассейндік инспекциясы" республикалық мемлекеттік мекемесі.

Қазақстан Республикасы 010000, Семей қ., Лұқпан Өтепбаев көшесі 4

Республиканское государственное учреждение "Ертисская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан"

Республика Казахстан 010000, г.Семей, улица Лукпана Утепбаева 4

30.01.2025 №ЗТ-2025-00262076

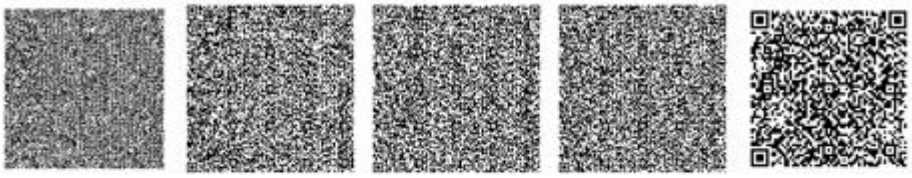
Товарищество с ограниченной ответственностью "ЭКО2"

На №ЗТ-2025-00262076 от 27 января 2025 года

На Ваш запрос об уточнении наличии водных объектов вблизи и на территории земельных участков с кадастровыми номерами 05-080-022-105, 05-080-022-106 и их наименование, а также информацию по наличию установленных водоохранных зон и полос водных объектов РГУ Ертисская БИ сообщает следующее. Рассматриваемые земельные участки расположены в Шемонайхинском районе в 3,5км северо-западнее с.Камышенка. Расстояние от границы земельного участка с кадастровым номером 05-080-022-105 до руч.Без названия составляет около 35м, и примыкает к ее водоохранной полосе. Расстояние от границы земельного участка с кадастровым номером 05-080-022-106 до р.Уба составляет около 125м, до руч.Без названия составляет около 60м. Постановлением Восточно-Казахстанского областного Акимата: №122 (1099) от 24.05.2024г. установлены границы водоохранных зон и водоохранных полос р.Уба и руч. Без названия. На основании представленных плановых материалов – испрашиваемые земельные участки рапсположены в пределах установленной водоохранной зоны указанных водных объектов. Условия размещения, проектирования, строительства, реконструкции и ввода в эксплуатацию предприятий и других сооружений на водных объектах, водоохранных зонах и полосах приведены п. 1,2 ст.125 Водного Кодекса РК. В случае несогласия с данным решением Вы, согласно частей 3,4,5 статьи 91 Административного процедурно-процессуального Кодекса РК, вправе обжаловать его в вышестоящий орган (Комитет по регулированию, охране и использованию водных ресурсов) или в суд.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Өкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.
В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Руководитель **ЖӨДІГЕР ҰЛЫ МЕДЕТ**



Исполнитель:

МУКАНОВА САЛТАНАТ КАНАГАТКЫЗЫ

тел.: 7714855976

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Өкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқығысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

ПРИЛОЖЕНИЕ П

