

# Республика Казахстан

## Акмолинская область

### ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

#### Раздел «Охрана окружающей среды»

**по размещению мобильной асфальтосмесительной  
установки (АСУ), расположенной в Акмолинской области,  
Бурабайском районе, Златопольский с/о».**

Заказчик: ТОО «Қазақ жолы 2050»

Директор ТОО «Қазақ жолы 2050»

«27» февраля 2025 года

Абдыков Е. Ж.



Разработчик ТОО «Компания Агропромпроект»

Директор  
ТОО «Компания Агропромпроект»



Прокопенко А. В.

г. Кокшетау – 2025

## **СОСТАВ ПРОЕКТА**

Экологическая оценка воздействия на окружающую среду разработана в соответствии с требованиями экологических, санитарно-эпидемиологических, противопожарных и других правил и норм, действующих на территории Республики Казахстан, и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья эксплуатацию объекта при соблюдении всех проектных решений.

Ответственный исполнитель: Прокопенко А.В. (8-716-2-76-03-81, +7-705-745-75-83)

## АННОТАЦИЯ

Экологическим кодексом Республики Казахстан от 1.07.2021 г. определены правовые, экономические и социальные основы охраны окружающей среды, обеспечение экологической безопасности, предотвращение вредного воздействия хозяйственной или иной деятельности на естественные экологические системы, сохранение биологического разнообразия и организацию рационального природопользования, которые соблюдаены в настоящем проекте оценки воздействия на окружающую среду (III стадия ОВОС).

Оценка воздействия на окружающую среду – процедура, в рамках которой оцениваются возможные последствия хозяйственной и иной деятельности для окружающей среды и здоровья человека, разрабатываются меры по предотвращению неблагоприятных последствий хозяйственной и иной деятельности для окружающей среды и здоровья человека, разрабатываются меры по предотвращению неблагоприятных последствий (уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов), оздоровлению окружающей среды с учетом требований экологического законодательства Республики Казахстан.

Оценка воздействия на окружающую среду является обязательной для любых видов хозяйственной и иной деятельности, которые могут оказать прямое или косвенное воздействие на окружающую среду и здоровье населения. Результаты оценки воздействия являются неотъемлемой частью предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации.

Целью экологического нормирования является регулирование качества окружающей среды и установление допустимого воздействия на нее, обеспечивающих экологическую безопасность, сохранение экологических систем и биологического разнообразия.

Площадка расположена в Бурабайском районе, Акмолинской области.

Раздел "Охрана окружающей среды" (стадия 3), содержит технические решения по предотвращению неблагоприятных воздействий на окружающую среду:

- приведены основные характеристики природных условий района проведения работ;
- определены источники неблагоприятного воздействия на окружающую среду и степень влияния выбросов на загрязнение атмосферы в период работ;
- содержатся решения по охране природной среды от загрязнения.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу будет осуществляться в 2025 году.

Плата за выбросы от транспорта и техники производится от количества фактически сожженного топлива по ставкам платы и размеру МРП установленным на расчетный год.

Согласно пп. 2 ст. 87 Экологического кодекса Республики Казахстан обязательной экологической экспертизе подлежат проектная документация по строительству и (или) эксплуатации объектов III категории и иные проектные документы, предусмотренные настоящим Кодексом, необходимые при подготовке декларации о воздействии на окружающую среду.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>АННОТАЦИЯ</b>	<b>3</b>
<b>ОГЛАВЛЕНИЕ</b>	<b>4</b>
<b>1 ВВЕДЕНИЕ</b>	<b>7</b>
<b>2 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЪЕКТЕ</b>	<b>8</b>
<b>3 КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ</b>	<b>8</b>
<b>3.1 Технологические и архитектурно-инженерные решения по объекту</b>	<b>8</b>
<b>3.2 Организация строительства</b>	<b>10</b>
<b>4 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА</b>	<b>10</b>
<b>4.1 Характеристика климатических условий необходимых для оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду</b>	<b>10</b>
<b>4.2 Характеристика современного состояния воздушной среды</b>	<b>11</b>
<b>4.3 Источники и масштабы расчетного химического загрязнения: при предусмотренной проектом максимальной загрузке оборудования, а также при возможных залповых и аварийных выбросах</b>	<b>12</b>
<b>4.4 Расчеты ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха с учетом действующих, строящихся и намеченных к строительству предприятий (объектов) и существующего фонового загрязнения</b>	<b>13</b>
<b>4.5 Внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух, обеспечивающие соблюдение в области воздействия намечаемой деятельности экологических нормативов качества атмосферного воздуха или целевых показателей его качества, а до их утверждения – гигиенических нормативов</b>	<b>13</b>
<b>4.6 Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ</b>	<b>14</b>
<b>4.7 Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия</b>	<b>14</b>
<b>4.8 Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха</b>	<b>15</b>
<b>4.9 Разработка мероприятий по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий, обеспечивающих соблюдение экологических нормативов качества атмосферного воздуха или целевых показателей его качества, а до их утверждения – гигиенических нормативов</b>	<b>16</b>
<b>5 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ ВОД</b>	<b>16</b>
<b>5.1 Потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности на период работ, требования к качеству используемой воды. Характеристика источника водоснабжения, его хозяйственное использование, местоположение водозабора, его характеристика. Водный баланс объекта</b>	<b>16</b>
<b>5.2 Поверхностные воды</b>	<b>17</b>
<b>5.3 Подземные воды</b>	<b>19</b>
<b>5.4 Мероприятия по защите поверхностных и подземных вод</b>	<b>19</b>
<b>5.5 Определение нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ</b>	<b>20</b>
<b>6 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА НЕДРА</b>	<b>20</b>
<b>6.1 Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия намечаемого объекта</b>	<b>20</b>
<b>6.2 Потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период работ</b>	<b>21</b>
<b>6.3 Обоснование природоохранных мероприятий по регулированию водного режима и использованию нарушенных территорий</b>	<b>21</b>
<b>6.4 Радиационная характеристика полезных ископаемых</b>	<b>21</b>
<b>7 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ</b>	<b>21</b>
<b>7.1 Виды и объемы образования отходов</b>	<b>21</b>
<b>7.2 Особенности загрязнения территории отходами производства и</b>	<b>21</b>

	<b>потребления (опасные свойства и физическое состояние отходов). Рекомендации по управлению отходами: накоплению, сбору, транспортировке, восстановлению или удалению</b>	
<b>8</b>	<b>ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ</b>	<b>22</b>
<b>9</b>	<b>ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ</b>	<b>25</b>
<b>9.1</b>	<b>Состояние и условия землепользования</b>	<b>25</b>
<b>9.2</b>	<b>Характеристика современного состояния почвенного покрова в зоне воздействия планируемого объекта</b>	<b>25</b>
<b>9.3</b>	<b>Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров</b>	<b>25</b>
<b>9.4</b>	<b>Планируемые мероприятия и проектные решения в зоне воздействия по снятию, транспортировке и хранению плодородного слоя почвы</b>	<b>25</b>
<b>9.5</b>	<b>Организация экологического мониторинга почв</b>	<b>26</b>
<b>10</b>	<b>ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ</b>	<b>26</b>
<b>10.1</b>	<b>Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта</b>	<b>26</b>
<b>10.2</b>	<b>Характеристика воздействия объекта и сопутствующих производств на растительные сообщества территории, в том числе через воздействие на среду обитания растений; угроза редким, эндемичным видам растений в зоне влияния намечаемой деятельности</b>	<b>27</b>
<b>10.3</b>	<b>Рекомендации по сохранению растительных сообществ, улучшению их состояния, сохранению и воспроизводству флоры, в том числе по сохранению и улучшению среды их обитания</b>	<b>27</b>
<b>10.4</b>	<b>Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизация, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, а также по мониторингу проведения этих мероприятий и их эффективности</b>	<b>27</b>
<b>11</b>	<b>ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЖИВОТНЫЙ МИР</b>	<b>27</b>
<b>11.1</b>	<b>Исходное состояние водной и наземной фауны</b>	<b>27</b>
<b>11.2</b>	<b>Наличие редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных</b>	<b>28</b>
<b>11.3</b>	<b>Характеристика воздействия объекта на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, пути миграции и места концентрации животных в процессе работ объекта</b>	<b>28</b>
<b>11.4</b>	<b>Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизация и смягчение</b>	<b>28</b>
<b>12</b>	<b>ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЛАНДШАФТЫ</b>	<b>28</b>
<b>13</b>	<b>ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ</b>	<b>28</b>
<b>13.1</b>	<b>Современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности</b>	<b>29</b>
<b>13.2</b>	<b>Обеспеченность объекта в период работ и работ трудовыми ресурсами, участие местного населения</b>	<b>29</b>
<b>13.3</b>	<b>Влияние намечаемого объекта на регионально-территориальное природопользование</b>	<b>29</b>
<b>13.4</b>	<b>Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта (при нормальных условиях работ объекта и возможных аварийных ситуациях)</b>	<b>29</b>
<b>13.5</b>	<b>Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате намечаемой деятельности</b>	<b>29</b>
<b>13.6</b>	<b>Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности</b>	<b>30</b>
<b>14</b>	<b>ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</b>	<b>30</b>
<b>14.1</b>	<b>Ценность природных комплексов (функциональное значение, особо охраняемые объекты), устойчивость выделенных комплексов (ландшафтов) к воздействию намечаемой деятельности</b>	<b>30</b>

<b>14.2</b>	<b>Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном (без аварий) режиме работ объекта</b>	<b>30</b>
<b>14.3</b>	<b>Вероятность аварийных ситуаций, прогноз последствий аварийных ситуаций для окружающей среды, рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и работ их последствий</b>	<b>31</b>
<b>СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ</b>		<b>32</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЯ</b>		
Приложение № 1	Спутниковая карта района расположения территории	<b>34</b>
Приложение № 2	Лицензия ТОО «Компания Агропромпроект»	<b>35</b>
Приложение № 3	Протокол общественных слушаний посредством публичных обсуждений	<b>36</b>

## 1. ВВЕДЕНИЕ

Площадка расположена в Акмолинской области, Бурабайском районе, Златопольский с/о, в 4,5 км на юго-запад находится поселок Златополье, в 9,1 км на восток расположен г. Щучинск, на территории действующего месторождения по добыче строительного камня.

Раздел разработан на основании Экологического кодекса Республики Казахстан, «Инструкции по нормированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу» и других законодательных актов Республики Казахстан.

Наличие положительного заключения государственной экологической экспертизы для ведения работ обязательно.

Оценка воздействия на окружающую среду является обязательной для любых видов хозяйственной и иной деятельности, которые могут оказать прямое или косвенное воздействие на окружающую среду и здоровье населения. Результаты оценки воздействия являются неотъемлемой частью предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации.

Согласно п.2 заявления о намечаемой деятельности: Общее описание видов намечаемой деятельности, и их классификация согласно приложению 1 Экологического кодекса Республики Казахстан: Основным видом деятельности предприятия является производство асфальтобетонной смеси. Мобильная АСУ предназначена для производства асфальтобетонной смеси. Согласно приложению 1 и 2 ЭК РК классификация вида деятельности отсутствует. не входит в перечень видов намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение оценки воздействия на окружающую среду, а также для которых проведение процедуры скрининга является обязательным. Предприятие не относится к пункту 10.28, раздела 2, Приложения 1 Экологического кодекса РК - места разгрузки апатитного концентрата, фосфоритной муки, цемента и других пылящих грузов при грузообороте более 150 тыс. тонн в год, так как материал для приготовления асфальтобетонной смеси, завозится со складов месторождения, на территории Нашего объекта предусмотрены склады для бесперебойной работы установки в количестве 100 тыс. тонн в год. Согласно п.2, пп. 1, раздела 3, приложения 2 Экологического кодекса РК объект относится к III категории.

Раздел «Охрана окружающей среды» по размещению мобильной асфальтосмесительной установки (АСУ), расположенной в Акмолинской области, Бурабайском районе, Златопольский с/о» выполнен на основании исходных данных предоставленных заказчиком ТОО «Қазақ жолы 2050».

Раздел «Охрана окружающей среды» по размещению мобильной асфальтосмесительной установки (АСУ), расположенной в Акмолинской области, Бурабайском районе, Златопольский с/о» разработан согласно договору.

## 2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЪЕКТЕ

Площадка расположена в Акмолинской области, Бурабайском районе, Златопольский с/о, в 4,5 км на юго-запад находится поселок Златополье, в 9,1 км на восток расположен г. Щучинск, на территории действующего месторождения по добыче строительного камня.

Район не сейсмоактивен. Рельеф спокойный.

Площадка отвечает санитарно-гигиеническим, пожаро-взрывобезопасным, экологическим, социальным, экономическим, функциональным, технологическим и инженерно-техническим требованиям.

Жилые объекты, а также объекты с повышенными санитарно-эпидемиологическими требованиями (зоны отдыха, территории курортов, территории садоводческих товариществ, образовательные и детские организации, оздоровительные организации и т.п.) в санитарно-защитную территорию не входят.

Участок располагается на значительном удалении от жилых застроек (с. Златополье) – более 4,5 км.

Территория не располагается в границах санитарно-защитных зон и границах санитарных разрывов объектов, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека (СТО и др. производственные объекты). Также вблизи территории отсутствуют автозаправочные станции (более 2500 м) и кладбища (более 10000 м).

На исследуемой территории отсутствуют скотомогильники и места захоронения животных, неблагополучных по сибирской язве и других особо опасных инфекций.

Водные объекты в радиусе более 7,5 км (оз. Кумдыколь). Согласно постановления акимата Акмолинской области от 3 мая 2022 года № А-5/222 «Об установлении водоохраных зон и полос водных объектов Акмолинской области, режима и особых условий их хозяйственного использования» ширина водоохранной зоны и водоохранной полосы оз. Кумдыколь, не установлены. Установленных запретов и ограничений нет, так как объект намечаемой деятельности расположен более 7,5 км от оз. Кумдыколь.

Спутниковая карта района расположения территории приведена в приложении 1.

## 3. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ

### 3.1. Технологические и архитектурно-инженерные решения по объекту

Мобильная асфальтосмесительная установка RD-175, производительность 175 т/час, годовая производительность составит 325 тыс. тонн: Сушка минеральных каменных материалов производится в сушильном агрегате асфальтосмесительной установки топочными газами. Приготовление асфальта происходит в асфальтосмесительной установке производительностью 175 т/час. Нагрев смеси производится топочными газами, для получения которых сжигается печное топливо. Источником выделения загрязняющих веществ является разгрузка материала из бункера на горизонтальный ленточный конвейер (длина ленты 10м, ширина 0,65м). Складирование сыпучих материалов: Открытый склад отсева, на 500 тонн (формирование и хранение). Склад представляет собой открытую поверхность высотой штабеля 2,0 м. Открытый склад щебня 5-10 мм (формирование и хранение), на 500 тонн. Склад щебня представляет собой открытую поверхность высотой штабеля 2,0 м. Открытый склад щебня 10-20 мм (формирование и хранение), на 500 тонн. Склад щебня представляет собой открытую поверхность высотой штабеля 2,0 м. Открытый склад щебня 20-40 мм (формирование и хранение), на 500 тонн. Склад щебня представляет собой открытую поверхность высотой штабеля 2,0 м. Открытый склад минерального порошка (формирование и хранение), на 200 тонн. Склад представляет собой открытую поверхность высотой штабеля 2,0 м. Битумохранилище: Ёмкость для хранения битума Слив битума производится в приемные металлические емкости - битумохранилище.

Битумохранилищем являются металлические емкости, подогреваемые масляными нагревателями до температуры 70-90°C.

### **Наружное водоснабжение.**

Питьевая вода доставляется емкостях 30л, которые не реже одного раза в неделю промываются горячей водой или дезинфицируются. Расход питьевой воды – 25л/чел. сутки. Контроль за качеством воды предусматривается за счет постоянного контроля районной СЭС, путем ежеквартального отбора проб на бактериологический и химический анализ. Качество питьевой воды должно соответствовать ГОСТ 2874-82 «Вода питьевая» и СанПиН РК № 3.01.067-97 «Вода питьевая». Для хозяйственных нужд работающих используется привозная вода. Работа пищеблока и душевых не предусматривается.

### **Наружное электроснабжение.**

По обеспечению надежности электроснабжения электрические приемники проектируемого здания относятся к III (третьей) категории. Электроснабжение предусмотрено от РУ-0.4кВ проектируемой трансформаторной подстанции КТПН-10/0.4 кабельной линией.

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусмотрено заземление всех нормальных нетоковедущих элементов электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции, путем присоединения к нулевому защитному проводнику питающей сети.

Для обеспечения безопасности при поражении электрическим током, все розеточные сети защищены устройствами защитного отключения (УЗО), реагирующими на дифференциальный ток, не превышающий 30mA, для офисной техники 10mA.

Вся проводка внутри помещений выполняется проводом марки ВВГнг в гофрированных трубах ПВХ, прокладываемых открыто по строительным конструкциям.

## **3.2. Организация строительства**

Строительные работы на территории отсутствуют.

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

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

Характерной чертой РК является ее внутриконтинентальное положение в центре Евразийского материка, что сказывается на всем физико-географическом облике территории, особенностях ее гидрографии, почвенно-растительного покрова и животного мира.

Климат Акмолинской области резко-континентальный с суровой малоснежной зимой и сухим жарким летом. Рассматриваемая территория по климатическому районированию территории относится к 1 климатическому району, подрайон 1В (СП РК 2.04.01-2017). Для района характерны резкие колебания температур воздуха и быстрое их нарастание в весенний период, низкая влажность и интенсивная ветровая деятельность.

Район несейсмичен. Рельеф местности ровный, следовательно, безразмерный коэффициент, учитывающий влияние рельефа местности равен 1.

Зима суровая, морозная, с буранами и метелями, с неустойчивым снежным покровом. Лето сравнительно короткое, сухое, умеренно жаркое. Район относится к зоне недостаточного и неустойчивого увлажнения, довольно большая сухость воздуха.

Годовой ход температур воздуха характеризуется устойчивыми сильными морозами в зимний период, интенсивным нарастанием тепла в короткий весенний сезон и жарой в течение короткого лета.

В отдельные, очень суровые зимы температура может понижаться до 44 градусов мороза, но вероятность такой температуры не более 5%. В жаркие дни температура может повышаться до 42 градусов тепла. Расчетная температура наружного воздуха самой холодной пятидневки (-35<sup>0</sup>С), расчетная температура воздуха самой жаркой пятидневки (+28<sup>0</sup>С), средняя продолжительность отопительного сезона 215 суток.

Среднее количество атмосферных осадков, выпадающих за год равно 304 мм. По сезонам года осадки распределяются неравномерно, наибольшее их количество выпадает в теплый период года (апрель-октябрь) – 240 мм.

Максимальное количество осадков выпадает в июне-июле, минимальное – в феврале. Среднее число дней с атмосферными явлениями за год составляет: пыльные бури – 0,5 дней, туманы – 10 дней, метели – 24 дня, грозы – 22 дня.

Среднегодовая высота снежного покрова составляет 26 мм. Дата появления снежного покрова 20.09-20.11, средняя 20.10. Снежный покров распределяется неравномерно. В возвышенной части наблюдаются значительные снегозапасы, менее значительные в равнинной и степной части. Дата разрушения устойчивого снежного покрова 20.02-20.04, средняя – 03.04. Снежный покров сдувается с открытых мест в низины, где происходит перераспределение снежных запасов. Среднее число дней в году со снежным покровом равно 149 дням. Средняя глубина промерзания почвы составляет – 123 см.

Равнинный рельеф благоприятствует развитию ветровой деятельности. В холодное время года преобладают устойчивые юго-западные ветры. Преобладающими ветрами летнего периода являются ветры с преобладанием западного направления. Среднегодовая многолетняя скорость ветра составляет 4,0 м/сек. Наиболее сильные ветры дуют в зимние месяцы. В летние месяцы ветер имеет характер суховеев. Количество дней с ветром в году составляет 280-300.

Основные метеорологические характеристики исследуемого района приведены в таблице 4.1.1 (СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»).

Таблица 4.1.1

Метеорологические характеристики  
Акмол.обл., Бурабайский р-н

Акмол.обл., Бурабайский р-н

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	27.0
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-15.9
Среднегодовая роза ветров, %	
С	6.0
СВ	12.0
В	11.0
ЮВ	12.0
Ю	14.0
ЮЗ	20.0

	З СЗ	17.0 8.0	
	Среднегодовая скорость ветра, м/с Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	4.8 12.0	

#### 4.2. Характеристика современного состояния воздушной среды

Согласно районированию территории Республики Казахстан, проведенному Казахским научно-исследовательским гидрометеорологическим институтом, по потенциалу загрязнения атмосферы изучаемый район относится ко II-ой зоне с умеренным потенциалом загрязнения. В целом, природно-климатические условия территории способствуют быстрому очищению атмосферного воздуха от вредных примесей.

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

К основным факторам, определяющим рассеивание примесей в атмосфере, относятся ветра и температурная стратификация атмосферы. На формирование уровня загрязнения воздуха оказывают также влияние туманы, осадки и радиационный режим.

Характеристика состояния окружающей среды определяется значениями фоновых концентраций загрязняющих веществ.

Численность населения в близлежащих к объекту населенных пунктах составляет менее 10000 человек.

#### 4.3. Источники и масштабы расчетного химического загрязнения: при предусмотренной проектом максимальной загрузке оборудования, а также при возможных залповых и аварийных выбросах

Проектом предусматривается установка мобильной асфальтосмесительной установки для производства асфальтобетонной смеси в коммерческих целях. Асфальтосмесительная установка является мобильной, приспособленной к перемещению к различным точкам за счет прицепов. Установка не требует фундамента для размещения или снятия ППС. Мобильный бетонный завод состоит из разборных элементов. Сборка производится по техническим схемам установки оборудования. Проектом не предусмотрены строительно-монтажные работы. Асфальтосмесительная установка заводского исполнения производительностью 175 т/час, типа RD-175. Размещение мобильной асфальтосмесительной установки планируется на территории Акмолинской области, Златопольского с/о, без заложения фундамента. Проживание и питание работающих на промплощадке не предусмотрено. Максимальная численность работающих по объекту составляет 15 человек. Режим работы установки предусматривается сезонный (май-октябрь). Количество дней в году – 180 (в 1 смену по 12 часов).

##### Пылеулавливающее оборудование.

На оборудовании установлено пылеулавливающее и газоочистное оборудование, на источниках выбросов загрязняющих веществ.

##### Залповые и аварийные выбросы.

Условия работы и технологические процессы, применяемые при работе не допускают возможности залповых и аварийных выбросов.

#### **4.4. Расчеты ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха с учетом действующих, строящихся и намеченных к строительству предприятий (объектов) и существующего фонового загрязнения**

В проекте рассмотрен уровень загрязнения воздушного бассейна и проведен расчет рассеивания вредных веществ в период эксплуатации производственной базы, с целью определения количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Расчет максимальных приземных концентраций вредных веществ позволяет выделить зоны с нормативным качеством воздуха и повышенным содержанием отдельных ингредиентов по отношению к ПДК.

Прогнозирование загрязнения воздушного бассейна производилось по унифицированной программе расчета величин приземных концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе «ЭРА» версия 2.0 Программа предназначена для расчета полей концентраций вредных веществ в приземном слое атмосферы, содержащихся в выбросах предприятий, с целью установления предельно допустимых выбросов (ПДВ). Использованная программа внесена в список программ, разрешенных к использованию в Республике Казахстан МООС РК.

#### **4.5. Внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух, обеспечивающие соблюдение в области воздействия намечаемой деятельности экологических нормативов качества атмосферного воздуха или целевых показателей его качества, а до их утверждения – гигиенических нормативов**

По мере развития современного производства с его масштабностью и темпами роста все большую актуальность приобретают проблемы разработки и внедрения экологически эффективных и ресурсосберегающих технологий. Скорейшее их решение в ряде стран рассматривается как стратегическое направление рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей среды.

Как известно, практически все сырье является комплексным, и в среднем более трети его количества составляют сопутствующие элементы, которые могут быть извлечены только при комплексной его переработке. Этот принцип в первую очередь связан с сохранением таких природных и социальных ресурсов, как атмосферный воздух, вода, поверхность земли, рекреационные ресурсы, здоровье населения. Следует подчеркнуть, что реализация этого принципа осуществима лишь в сочетании с эффективным мониторингом, развитым экологическим нормированием и многозвеневым управлением природопользования.

Во всей совокупности работ, связанных с охраной окружающей среды и рациональным освоением природных ресурсов, необходимо выделить главные направления создания ресурсосберегающих и экологически эффективных технологий и производств. К ним относятся комплексное использование сырьевых и энергетических ресурсов; усовершенствование существующих и разработки принципиально новых технологических процессов и производств; кооперация производства с использованием отходов одних производств в качестве сырья для других и создания безотходных ТПК.

Применяемые на объекте технологии соответствуют наилучшим доступным технологиям известным в данной области производства и позволят в должной мере осуществлять поставленные производственные задачи. Технология работ соответствует современным технологическим и экологическим требованиям.

#### **4.6. Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ**

Согласно п.2 заявления о намечаемой деятельности: Общее описание видов намечаемой деятельности, и их классификация согласно приложению 1 Экологического кодекса Республики Казахстан: Основным видом деятельности предприятия является производство асфальтобетонной смеси. Мобильная АСУ предназначена для производства асфальтобетонной смеси. Согласно приложению 1 и 2 ЭК РК классификация вида деятельности отсутствует. не входит в перечень видов намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение оценки воздействия на окружающую среду, а также для которых проведение процедуры скрининга является обязательным. Предприятие не относится к пункту 10.28, раздела 2, Приложения 1 Экологического кодекса РК - места разгрузки апатитного концентрата, фосфоритной муки, цемента и других пылящих грузов при грузообороте более 150 тыс. тонн в год, так как материал для приготовления асфальтобетонной смеси, завозится со складов месторождения, на территории Нашего объекта предусмотрены склады для бесперебойной работы установки в количестве 100 тыс. тонн в год. Согласно п.2, пп. 1, раздела 3, приложения 2 Экологического кодекса РК объект относится к III категории.

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

##### **Оценка последствий загрязнения.**

В качестве территориальной характеристики воздействия производственных объектов на состояние воздушного бассейна прилежащей к ним зоны служит зона влияния. Зона влияния – это участок местности, где загрязнение приземного слоя воздуха от всей совокупности источников выбросов данного предприятия (без учета фона) превышает 1,0 ПДК.

Анализ состояния окружающей природной среды под воздействием выбросов загрязняющих веществ в период работ показал, что объект окажет кратковременную незначительную нагрузку на ОС при которой сохраняется структура и функционирование экосистемы с незначительными (обратимыми) изменениями.

##### **Мероприятия по снижению отрицательного воздействия на период работ.**

В целях предупреждения загрязнения окружающей среды в процессе работ, проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- Тщательное соблюдение проектных решений.
- Проведение своевременных профилактических и ремонтных работ.
- Герметизация технологического оборудования и конструкций.
- Своевременный вывоз отходов с территории объекта.
- Организация системы упорядоченного движения автотранспорта и техники на территории объекта.

При соблюдении всех решений принятых в проекте и всех предложенных мероприятий, негативного воздействия на атмосферный воздух в период работ исследуемого объекта не ожидается.

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

Производственный экологический контроль – система мер, осуществляемых природо-пользователем, для наблюдения за изменениями окружающей среды под влиянием хозяйственной деятельности предприятия и направлена на соблюдение нормативов по охране окружающей среды и соблюдению экологических требований.

Нормативы выбросов для данной деятельности не устанавливаются. Мониторинг и контроль за состоянием атмосферного воздуха на период работ не предусматривается.

#### **4.9. Разработка мероприятий по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий, обеспечивающих соблюдение экологических нормативов качества атмосферного воздуха или целевых показателей его качества, а до их утверждения – гигиенических нормативов**

Регулирование выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при неблагоприятных метеорологических условиях подразумевает кратковременное сокращение производственных работ при сильных инверсиях температуры, штиле, тумане, пыльных бурях, влекущих за собой резкое увеличение загрязнения атмосферы.

При неблагоприятных метеорологических условиях, в кратковременные периоды загрязнения атмосферы опасного для здоровья населения, предприятия обеспечивают снижение выбросов вредных веществ, вплоть до частичной или полной остановки работы предприятия.

Необходимость разработки мероприятий при НМУ обосновывается территориальным управлением по гидрометеорологии и мониторингу природной среды. Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период НМУ разрабатывают предприятия, организации, учреждения, расположенные в населенных пунктах, где органами Казгидромета проводится прогнозирование НМУ или планируется прогнозирование.

*Для территории расположенного в Акмолинской области, Бурабайский р-н разработка мероприятий по регулированию выбросов при НМУ не требуется.*

### **5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ ВОД**

#### **5.1. Потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности на период работ, требования к качеству используемой воды. Характеристика источника водоснабжения, его хозяйственное использование, местоположение водозабора, его характеристика. Водный баланс объекта.**

**Хозяйственно-питьевое водоснабжение** будет обеспечиваться за счет привозной питьевой бутилированной воды. Качество воды используемой для питьевых нужд должно соответствовать требованиям 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 Республики Казахстан № 209 от 16.03.2015 года.

Потребность в хозяйствственно-питьевой воде на период работ приведена в таблице 5.1.1.

Таблица 5.1.1

Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Норма	Кол-во дней	м <sup>3</sup> /год
Период работ	м <sup>3</sup>	15 чел.	0,025 м <sup>3</sup> /сутки*	180	67,5

Примечание: \*Нормы расхода воды приняты согласно СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»

**Техническое водоснабжение** Схема водоснабжения будет заключаться в следующем:

- проведение работ по пылеподавлению рабочей зоны, внутривиадочных и внутрикарьерных дорог планируется производить поливомоечной машиной КамАЗ 6520-

023, принадлежащей сторонней организации. Суточный расход воды составит – 1,15 м<sup>3</sup>/сут. Всего расход воды на пылеподавления составит 207,5 м<sup>3</sup>/сут.

**Канализационная система** на территории отсутствует. На территории предусмотрено устройство переносного туалета на одно очко. По мере продвижения фронта горных работ туалет будет переноситься, с таким расчетом, чтобы расстояние от зоны ведения работ до туалета не превышало 70 м.

Сточных вод, непосредственно сбрасываемых в поверхностные и подземные водные объекты, предприятие не имеет.

## 5.2. Поверхностные воды

### **Гидрографическая характеристика территории.**

В геоморфологическом отношении площадь работ расположена в восточной части Тенгизской впадины в области древних озёр и относительно опущенных цокольных равнин. Поверхность района представляет собой слабоволнистую равнину с уклоном в сторону реки Ишим с абсолютными отметками от 315 до 335 м.

Рельеф района представляет собой типичный мелкосопочник, местами значительно расчлененный и переходящий в равнину.

Речная сеть района развита слабо и представлена бассейном реки Ишим в южной части и истоками реки Селеты в восточной части, а также многочисленными логами, представляющими собой в верховьях широкие с пологими склонами долины, задернованные, а иногда и распаханные. В средней части логов появляются вымоины, а в нижних - крупные, часто обрывистые овраги и плёсы, заполненные пресными и солоноватыми водами.

Почвы района преимущественно тёмно-каштановые глинистые и супесчаные. В понижениях рельефа, а также в долинах рек и озёр они солоноватые, луговые, лугово-болотные и солончаковые, тяжело глинистые с каштановой окраской; на склонах сопок - щебенистые с глинами и дресвой. Район располагает крупными массивами пахотных земель.

Растительность - степная, произрастают засухоустойчивые травы, среди которых наиболее распространеными являются ковыль, типчак, тонконогий овсец. Древесная и кустарниковая растительность встречается преимущественно по берегам рек и в оврагах.

Климат района резко континентальный. Для него характерны суровые малоснежные зимы, жаркое лето, резкие колебания температур воздуха и низкая его влажность, интенсивная ветровая деятельность и быстрое нарастание температуры воздуха в весенний период. По данным многочисленных наблюдений метеостанции г. Кокшетау среднегодовая температура воздуха составляет 1,4°C, среднемесячная январь - 17,4°C, июля +20,2°C, среднегодовое количество осадков — 411 мм. Высота снежного покрова не превышает 39 см, среднегодовая скорость ветра составляет 5,3 м/сек.

Река Нура характеризуется бурным весенним паводком, проходящим в короткий срок в течение 30-40 дней, и длительным меженным периодом, охватывающим остальную часть года. На весенний период приходится 80 % от годового объема стока. Максимальный среднемноголетний расход реки в период половодья – 1850 м<sup>3</sup>/с, средний годовой расход за многолетие – 17,8 м<sup>3</sup>/с. Среднегодовая весенняя амплитуда колебания уровня в реке за период 1978-2013 гг. изменяется в пределах от 2,6-3,0 до 6,0-6,49 м, весенние максимальные до 8,2-8,75 м (1988, 1991, 1993 гг.), минимальные 2,2-2,6 м (2006-2013 гг.), в среднем многолетняя годовая амплитуда подъёма находится в пределах 3-4 м, за последние 33 года она равна 4,54 м.

Питание реки Нура происходит почти исключительно за счет талых снеговых вод. Дождевые осадки не принимают сколько-нибудь значительного участия в стоке, подземное питание также невелико. Сток в реке зарегулирован, подача воды обеспечивает

непрерывность стока. В 10 км ниже по течению севернее участка в последние годы построена плотина для подпора и переброски части стока р. Нура в р. Ишим по каналу шириной до 25-30 м и глубиной 2-3 м.

### **Характеристика водных объектов, потенциально затрагиваемых намечаемой деятельностью.**

В соответствии с Водным кодексом Республики Казахстан в целях поддержания благоприятного водного режима поверхностных водоемов предупреждения их заилиения и зарастания, водной эрозии почв, ухудшения условий обитания водных, животных и птиц, уменьшения колебаний стока устанавливаются водоохранные зоны и полосы.

Водоохраной зоной является территория, прилегающая к акваториям рек, озер, водохранилищ и оросительно-обводнительных систем, на которой создаются особые условия пользования в целях предупреждения загрязнения, засорения и истощения вод, поддержания их экологической устойчивости и надлежащего санитарного состояния. В пределах водоохранных зон выделяются водоохранные полосы, являющиеся территорией строгого ограничения хозяйственной деятельности и имеющие санитарно-защитное назначение.

Минимальная ширина водоохранных зон по каждому берегу от уреза среднемноголетнего меженного уровня воды, включая пойму реки, надпойменные террасы, крутые склоны коренных берегов, овраги и балки, принимается:

для малых рек (длиной до 200 км) 500 м.

В карьерах расположенных в пределах водоохранной зоны должен соблюдаться режим пользования, исключающий засорение и загрязнение водного объекта.

В пределах водоохранных зон запрещается:

-ввод в эксплуатацию новых и реконструированных объектов, не обеспеченных сооружениями и устройствами, предотвращающими загрязнение и засорение водных объектов и их водоохранных зон и полос;

-производство строительных, взрывных работ, добыча полезных ископаемых без проектов, согласованных в установленном порядке с государственными органами охраны природы, управления водными ресурсами, местными администрациями и другими специально уполномоченными органами;

-присутствие площадок для автотранспорта, влекущих за собой попадание загрязняющих веществ в воду.

Предприятие не будет осуществлять сбросов непосредственно в поверхностные водные объекты прилегающей территории, поэтому прямого воздействия на поверхностные воды не окажет.

Гидографическая сеть района представлена р. Ишим с притоками, старицами, пойменными озерами.

### **Количество и характеристика сбрасываемых сточных вод.**

Сбросы хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод в поверхностные водные источники проектом не предусматриваются.

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

Проектируемый объект не предполагает забор воды из поверхностных водных источников и сбросов непосредственно в поверхностные водные объекты прилегающей территории, поэтому прямого воздействия на водные объекты не оказывает. При реализации указанного проекта и выполнении предложенных мероприятий по охране

поверхностных и подземных водных ресурсов ущерба водным источникам от объекта не ожидается.

#### **Рекомендации по организации производственного мониторинга воздействия на поверхностные водные объекты.**

Организация экологического мониторинга поверхностных вод не предусматривается.

### **5.3. Подземные воды**

#### **Гидрогеологические параметры района.**

Проектом не предусмотрены дноуглубительные работы, все работы будут производиться на поверхности. Воздействие на подземные воды исключено.

#### **Оценка влияния объекта в период работ на качество и количество подземных вод, вероятность их загрязнения.**

На территории не предполагает загрязнение токсичными компонентами подземных вод. Предприятие не осуществляет сброс сточных вод в подземные водные объекты, поэтому прямого воздействия на подземные воды не окажет.

#### **Рекомендации по организации производственного мониторинга воздействия на подземные воды.**

Организация экологического мониторинга подземных вод не предусматривается.

### **5.4. Мероприятия по защите поверхностных и подземных вод**

С целью снижения негативного воздействия на водные ресурсы в период работ проектируемого объекта необходимо предусмотреть следующие технические и организационные мероприятия:

- устройство защитной гидроизоляции стен и днищ сооружений;
- строгое соблюдение технологического регламента работы сооружений и оборудования;
- своевременное устранение аварийных ситуаций;
- поддержание в полной технической исправности технологического оборудования и трубопроводов;
- организация контроля за герметизацией всех трубопроводов;
- организация системы сбора и хранения отходов, образующихся при его работ.

### **5.5. Определение нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ**

Проектируемый объект не предполагает забор воды из поверхностных водных источников и сбросов непосредственно в поверхностные и подземные водные объекты прилегающей территории, поэтому прямого воздействия на водные объекты не оказывает. При реализации указанного проекта и выполнении предложенных мероприятий по охране поверхностных и подземных водных ресурсов ущерба водным источникам от объекта не ожидается.

## **6. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА НЕДРА**

## **6.1. Характеристика используемых месторождений. Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия намечаемого объекта**

Для осуществления намечаемой деятельности будет использоваться сырьевая база месторождений, расположенных вблизи площадки. Горюче-смазочные материалы будут доставляться автотранспортом из ближайших городов и поселков. Планируемый объем сырья будет зависеть от объемов производимой продукции.

## **6.2. Потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период работ**

Для производства асфальтобетонной смеси необходимо исходное сырье. Исходным сырьем послужат щебни различных фракций. Предполагаемый объем приобретения щебня составит 300 000 т/год.

## **6.3. Обоснование природоохранных мероприятий по регулированию водного режима и использованию нарушенных территорий**

При проведении работ, предусмотренных проектом и при работе объекта каких-либо нарушений геологической среды не ожидается. Работы на объекте планируется проводить в пределах отведенной территории. Технологические процессы в период работ не выходят за пределы территории предприятия, что исключает какое-либо негативное воздействие на компоненты окружающей среды.

## **6.4. Радиационная характеристика полезных ископаемых**

Оценка радиоактивности пород участка проводилась при помощи прослушивания керна радиометром. Радиоактивных аномалий при этом выявлено не было. Гамма-активность пород не превышала 28 мкр/час.

На стадии работ были проведены определения основных радионуклидов Ra, Th, K<sup>40</sup>, по 2 пробам определяющих радиационную активность пород. Удельная эффективная активность естественных радионуклидов по участку составляет 12 Бк/кг. В соответствии с требованиями гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденных постановлением Правительства РК от 03.02.2012г. №201; законом РК от 23 апреля 1998г. №219-І «О радиационной безопасности населения» продуктивная толща территории по радиационно-гигиенической безопасности относится к строительным материалам I класса и может использоваться без ограничения.

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

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

В процессе работ проектируемого объекта образуются следующие виды отходов:

- Твердо-бытовые отходы (20 03 01)

## **7.2. Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления (опасные свойства и физическое состояние отходов). Рекомендации по управлению отходами: накоплению, сбору, транспортировке, восстановлению или удалению**

*Твердо-бытовые отходы (20 03 01)* – представляют собой продукты, образующиеся в процессе жизнедеятельности работников предприятия. Данный вид отходов относится к неопасным.

Накопление, сбор и удаление отходов осуществляется с учетом требований Экологического кодекса РК. Требования к управлению отходами также регулируются Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденными приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25.12.2020 г. № КР ДСМ-331/2020.

Образующиеся отходы будут временно (не более 6 месяцев) храниться на специально организованных (твердое покрытие, ограждение, защита от воздействия атмосферных осадков и ветра) площадках (раздельный сбор отходов по видам – специальные контейнеры, герметичные емкости; оборудованные площадки и помещения и т.п.).

По мере накопления отходы будут передаваться для дальнейшей утилизации, переработки или захоронения сторонним организациям (коммунальные службы, специализированные предприятия по переработке вторичного сырья и т.п.) согласно договоров.

При транспортировке отходов производства и потребления не допускается загрязнение окружающей среды в местах их погрузки, перевозки и разгрузки. Количество перевозимых отходов должно соответствовать грузовому объему транспортного средства.

При перевозке твердых отходов транспортное средство должно обеспечиваться защитной пленкой или укрывным материалом.

Для снижения возможного негативного воздействия отходов, образующихся при работе территории, предполагается осуществить следующие мероприятия природоохранного назначения:

- организованный сбор и временное хранение (не более 6 месяцев) отходов в контейнерах на специально-обустроенных площадках;
- тщательная регламентация проведения работ, связанных с загрязнением и нарушением рельефа;
- организация раздельного сбора отходов с последующим размещением их на предприятиях, имеющих разрешительные документы на обращение с отходами.

## 8. ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

К физическим факторам, действующим на урбанизированных территориях, относятся шум, а также искусственные физические поля (вибрационные, электромагнитные, температурные). Источники шума и искусственных физических полей, с одной стороны, стохастически распределены по всей территории (транспортные магистрали, тепловые и электрические коммуникации и т.п.), а с другой – могут быть сосредоточены на ограниченных по площади участках в пределах городских территорий (крупное промышленное производство, ТЭЦ, телевизионные башни, железнодорожные узлы и др.). В зависимости от этого потенциал воздействия источников шума и физических полей может изменяться в широких пределах и достигать значительных величин.

Физическое загрязнение связано с изменениями физических, температурно-энергетических, волновых и радиационных параметров внешней среды. Различают следующие виды физического загрязнения: тепловое, световое, электромагнитное, шумовое, вибрационное, радиоактивное.

**Температурное (тепловое) загрязнение.** Важным метеоэлементом окружающей среды является температура, особенно в сочетании с высокой или очень низкой

влажностью и скоростью ветра. Тепловое загрязнение определяется влиянием тепловых полей на окружающую среду. Отрицательное воздействие тепла обнаруживается путем повышения тепловых градиентов, что влечет за собой изменение энергетических процессов в компонентах окружающей среды.

Тепловое загрязнение на территории исследуемого объекта в основном связано с работой теплоэнергетических агрегатов. Выбросы тепла в окружающую среду достаточно быстро рассеиваются на большие пространства и не оказывают существенного влияния на экологическую обстановку прилегающих к исследуемому объекту территорий.

**Электромагнитное загрязнение** – изменение электромагнитных свойств окружающей среды. Естественными источниками такого загрязнения являются постоянное электрическое и магнитное поля Земли, радиоволны, генерируемые космическими источниками (Солнце, звезды), электрические процессы в атмосфере (разряды молний).

Искусственными источниками являются – высоковольтные линии электропередач, радиопередач, теле- и радиолокационные станции, электротранспорт, трансформаторные подстанции, бытовые электроприборы, компьютеры, СВЧ-печи, сотовые и радиотелефоны, спутниковая радиосвязь и т.п.

В период работ территории воздействие электромагнитных полей на компоненты окружающей среды будет незначительным. На объекте будет применяться электротехника современного качества, а также современные технологии, обеспеченные средствами защиты от электромагнитного излучения.

Для защиты работающего персонала от поражения электрическим током предусмотрено заземление и зануление металлических конструкций и электроустановок.

**Световое загрязнение** – нарушение естественной освещенности среды. Приводит к нарушению ритмов активности живых организмов. Использование на территории объекта современного светового оборудования исключает возможность светового загрязнения.

Для снижения светового воздействия необходимо: отключение неиспользуемой осветительной аппаратуры и уменьшение до минимального количества освещения в нерабочее время; правильное ориентирование световых приборов общего, дежурного, аварийного, охранного и прочего освещения; снижение уровня освещенности на участках временного пребывания людей.

**Шумовое и вибрационное загрязнение.** Шумовое загрязнение – раздражающий шум антропогенного происхождения, нарушающий жизнедеятельность живых организмов и человека. Основные источники шума на исследуемом объекте – производственное оборудование и транспорт. Вибрационное загрязнение – возникает в результате работы разных видов транспорта и вибрационного оборудования.

Максимальные уровни шума и вибрации от всего оборудования при работах на территории не будут превышать предельно допустимых уровней, установленных Гигиеническими нормативами к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека, утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан № КР ДСМ-15 от 16.02.2022 г.

Для борьбы с шумом и вибрационными колебаниями предусматривается ряд мероприятий по ограничению шума и вибрации:

- использование строительных машин и оборудования, имеющих сертификаты соответствия и разрешенных к применению в РК;
- содержание оборудования в надлежащем порядке, своевременное проведение технического осмотра и ремонта, правильное осуществление монтажа вращающихся и движущихся частей оборудования и тщательная их балансировка;
- поддержание в рабочем состоянии шумогасящих и виброизолирующих устройств основного технологического оборудования.

- применение эластичных амортизаторов, своевременное восстановление (замена) изношенных деталей;
- обеспечение работающего персонала средствами индивидуальной защиты;
- прохождение работниками, занятыми при работе объекта, медицинского осмотра;
- сокращение времени пребывания в условиях шума и вибрации.

**Радиационное загрязнение** – превышение природного радиоактивного уровня среды. Радиационная безопасность персонала, населения и окружающей природной среды обеспечивается в соответствии с Законом Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения» и с санитарными правилами № ҚР ДСМ-275/2020 от 15.12.2020 г. «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности».

*При соблюдении предусмотренных проектных решений при работе территории вредные факторы физического воздействия на окружающую среду исключаются.*

## 9. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ

### 9.1. Состояние и условия землепользования

Участок располагается на значительном удалении от жилых застроек. Строений и лесонасаждений, подлежащих сносу или вырубке, на отведенной территории нет.

### 9.2. Характеристика современного состояния почвенного покрова в зоне воздействия планируемого объекта

По почвенно-географическому районированию территории района относится к подзоне обыкновенных среднегумусных черноземов. Большинство местных черноземов в той или иной степени солонцеватые. Встречаются карбонатные и карбонатно-солонцеватые черноземы. Среди черноземов очень широко распространены лугово-черноземные почвы, которые, как и черноземы, часто бывают солонцеватыми.

Почвенный покров сформировался в условиях резко континентального климата, который отличается высокой сухостью и резкой сменой температурных условий. В зимний период температура воздуха может опускаться до  $-40^{\circ}\text{C}$  и ниже. В условиях невысокого снежного покрова это способствует глубокому промерзанию почв (до 1,5-2,0 м) и накладывает свои особенности на процессы почвообразования. Максимальное выпадение годовых осадков приходится на июнь-июль месяцы. Для территории объекта характерна высокая ветровая активность, что является одной из причин интенсивного развития процессов дефляции почв.

### 9.3. Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров

На зеучастке предполагается антропогенный физический фактор воздействия, который характеризуется механическим воздействием на почво-грунты (земляные работы, движение автотранспорта, и пр.).

План организации рельефа участка разработан с учетом прилегающей территории и решен исходя из условий разработки минимального объема земляных работ, обеспечения водоотвода с рельефа местности и защиты грунтов от замачивания и заболачивания.

Минимизация площади нарушенных земель будет обеспечиваться тем, что будет контролироваться режим землепользования и не допущения производства каких-либо работ за пределами установленных границ земельного участка.

При оценке ожидаемого воздействия на почвенный покров в части химического загрязнения прогнозируется, что при реализации проектных решений загрязнение почв не ожидается. Загрязнение почвенного покрова отходами производства также не ожидается, ввиду того, что отходы будут строго складироваться в специальных контейнерах, с недопущением разброса мусора по территории участка.

При работе территории значительного воздействия на почво-грунты и земельные ресурсы не прогнозируется. При выполнении проектных решений и предложенных мероприятий по охране почвенного покрова ущерба не ожидается.

### 9.4. Планируемые мероприятия и проектные решения в зоне воздействия по сохранению почвенного покрова

Согласно статьи 238 Экологического кодекса РК физические и юридические лица при использовании земель не должны допускать загрязнение земель, захламление земной поверхности, деградацию и истощение почв.

При выполнении работ, с целью снижения негативного воздействия на почвенный покров необходимо предусмотреть следующие технические и организационные мероприятия:

- исключить попадание в почвы отходов вредных материалов используемых в ходе работ;
- выполнить устройство гидроизоляции сооружений;
- складировать отходы на специально оборудованных площадках, с последующим вывозом согласно заключенных договоров.

При выполнении работ запрещается:

- нарушение растительного покрова и почвенного слоя за пределами отведенного земельного участка;

При работе объекта, с целью снижения негативного воздействия на почвенный покров необходимо:

- содержать занимаемый земельный участок в состоянии, пригодном для дальнейшего использования его по назначению;
- после завершения работ выполнить на территории объекта планировочные работы, ликвидацию ненужных насыпей, организовать уборку мусора и благоустройство земельного участка;
- обеспечить защиту земель от водной и ветровой эрозии, селей, оползней, подтопления, затопления, заболачивания, вторичного засоления, иссушения, уплотнения, загрязнения радиоактивными и химическими веществами, захламления, биогенного загрязнения, а также других негативных воздействий;
- обеспечить защиту земель от заражения карантинными объектами, чужеродными видами и особо опасными вредными организмами, не допускать их распространение, зарастание сорняками, кустарником и мелколесьем, а также не допускать другие виды ухудшения состояния земель;
- обеспечить складирование отходов производства и потребления в специально отведенных местах, с последующим вывозом согласно заключаемых договоров.

## 9.5. Организация экологического мониторинга почв

Организация мониторинга почв при реализации проектных решений не предусматривается.

# 10. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

## 10.1. Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта

Естественный растительный покров Акмолинской области изменяется в соответствии с широтной географической зональностью, чему способствует равнинность территории, обуславливающая закономерное размещение климатических условий.

Кроме климатических, большое влияние на размещение типов растительного покрова оказывают местные особенности природы: мезо- и микрорельеф, состав материнских пород, гидрологический режим почв и т.д.

По растительному покрову территории располагается в пределах двух природных зон: лесостепной и степной.

На лугах растут вязил, мышиный горошек, лютик, вероника, кукушкины слезы, лук, подмаренник; из злаков – мятыник, пырей, аржанец, костер и др.; из кустарников – паслен, таволга, шиповник, смородина, ивы, по илистым берегам – ежевика, реже встречаются кусты черемухи, боярышника, крушины. По берегам озер, болот растут камыш, осока и пр. В степи растут лапчатка, ветреница, морковник, колокольчики, клубника; в березовых колках – саранки, костянка.

Древесная растительность на территории района размещена в виде отдельных рощ, называемых «колками», занимающих небольшие понижения площадью в несколько гектаров. Преобладающей породой в колках является береза, кое-где с примесью осины и тала. В более увлажненных или заболоченных местах нередки довольно крупные заросли ивы.

## **10.2. Характеристика воздействия объекта и сопутствующих производств на растительные сообщества территории, в том числе через воздействие на среду обитания растений; угроза редким, эндемичным видам растений в зоне влияния намечаемой деятельности**

Рассматриваемая территория находится вне земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий Республики Казахстан. Реликтовая растительность, а также растительность, занесенная в Красную Книгу РК, на исследуемой территории отсутствует.

## **10.3. Рекомендации по сохранению растительных сообществ, улучшению их состояния, сохранению и воспроизводству флоры, в том числе по сохранению и улучшению среды их обитания**

Для предотвращения последствий при проведении деятельности предприятия и уничтожения растительности необходимо выполнение комплекса мероприятий по охране растительности: не допускать расширения производственной деятельности за пределы отведенного земельного участка; строгое соблюдение технологического процесса; соблюдение правил техники безопасности.

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

Для минимизации негативного воздействия на объекты растительного мира необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

- использование только исправного оборудования;
- применение материалов, не оказывающих вредного воздействия на флору.

Организация мониторинга растительного покрова при реализации проектных решений не предусматривается.

# **11. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЖИВОТНЫЙ МИР**

## **11.1. Исходное состояние водной и наземной фауны**

Животный мир Акмолинской области насчитывает 55 видов млекопитающих, 180 видов птиц и 30 видов рыб. Четко прослеживается тесная связь животного мира с определенными типами почв и растительностью. Поскольку, большую часть области занимают разнотравно-злаковые степи, основное ядро населения животных образуют: лугово-степные зеленоядные виды, питающиеся преимущественно разнотравьем и широколистными злаками; прямокрылые насекомые; полевки, суслики, степные сурки.

Из птиц наиболее многочисленны полевые жаворонки, кулики. Все они питаются смешанной пищей и в большом количестве поедают семена и побеги растений. С обилием

массовых зеленоядных насекомых и грызунов связана довольно высокая численность хищников, среди которых наиболее обычны лисица, степной хорь, луговые и степные луны, пустельга обыкновенная, обыкновенный канюк.

В водоемах водятся щука, карась, окунь, ерш, язь и др.

К промысловым видам диких животных и птиц в Акмолинской области относятся:

- Млекопитающие – лось, марал, асканийский олень, сибирская косуля, кабан, рысь, лисица, корсак, енотовидная собака, ласка, горностай, степной хорек, барсук, обыкновенная белка, байбак или степной сурок, ондатра или мускусная крыса, заяц-русак, заяц беляк.

- Птицы – все виды гусей, все виды уток, белая куропатка, тетерев, глухарь, серая куропатка, лысуха, перепел, кулик, голубь.

## **11.2. Наличие редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных**

К редким и исчезающим видам животных и птиц, занесенным в Красную книгу Республики Казахстан, обитающим на территории Бурабайского района Акмолинской области относятся: лесная куница, журавль красавка, серый журавль, стрепет, лебедь кликун, могильник, беркут, филин, орлан-белохвост.

На рассматриваемой территории гнездовья редких птиц, а также животные занесенные в Красную Книгу РК отсутствуют.

## **11.3. Характеристика воздействия объекта на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, пути миграции и места концентрации животных в процессе работ объекта**

При работе проектируемого объекта негативного воздействия на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, пути миграции и места концентрации животных не ожидается.

## **11.4. Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизация и смягчение**

Воздействие запланированных работ на животный мир можно будет значительно снизить, если соблюдать следующие требования:

- строго соблюдать технологию ведения работ по работе, использовать технику и оборудование с минимальным шумовым уровнем;
- запрещать перемещение автотранспорта вне проезжих мест;
- соблюдать установленные нормы и правила природопользования;
- проводить просветительскую работу экологического содержания в области бережного отношения и сохранения животного мира.

При условии выполнения всех природоохранных мероприятий отрицательное влияние на животный мир исключается. Программа мониторинга за наблюдением животного мира не требуется.

## **12. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЛАНДШАФТЫ**

При работе проектируемого объекта негативного воздействия на ландшафт территории не ожидается.

## **13. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ**

### **13.1. Современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности**

В административном отношении плащадка расположено на территории Бурабайского района, Акмолинской области.

Сельский округ расположен на казахском мелкосопочнике. Рельеф местности в основном представляет собой сплошную равнину с незначительными перепадами высот; средняя высота округа — около 340 метров над уровнем моря.

*Образовательная сфера* сельского округа представлена 2 школами, в которых обучаются более 1000 учащихся. Штат педагогов укомплектован полностью. Также в сфере дошкольного образования функционируют 2 детских сада и 3 мини центра число посещающих составляет – более 500 детей.

*Здравоохранение.* Оказанием медицинской помощи населению занимается 2 мед. пункта.

### **13.2. Обеспеченность объекта в период работ и работ трудовыми ресурсами, участие местного населения**

При работе объекта рабочими местами будет обеспечено 5 человек. Потребность в кадрах обеспечивается за счет работников, находящихся в штатах существующих подразделений.

### **13.3. Влияние намечаемого объекта на регионально-территориальное природопользование**

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

### **13.4. Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта (при нормальных условиях работ объекта и возможных аварийных ситуациях)**

Анализ воздействия хозяйственной деятельности показывает, что намечаемая деятельность не окажет негативного воздействия на социально-экономические условия района, а наоборот положительно повлияет на социально-экономическую сферу путем организации рабочих мест, отчислениями в виде различных налогов.

Для исключения негативного влияния на социально-экономические факторы жизнедеятельности населения района осуществления намечаемой деятельности все необходимые технологические процессы необходимо вести с соблюдением норм и правил техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной безопасности, что обеспечит безопасное функционирование комплекса и не вызовет дополнительной, нежелательной нагрузки на социально-бытовую инфраструктуру района.

### **13.5. Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате намечаемой деятельности**

Изменение санитарно-эпидемиологического состояния территории в результате намечаемой деятельности не прогнозируется.

### **13.6. Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности**

Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности не разрабатываются, в связи с отсутствием неблагоприятных социальных прогнозов. Таким образом, осуществление проектных решений, отрицательных социально-экономических последствий не спровоцирует.

## **14. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### **14.1. Ценность природных комплексов (функциональное значение, особо охраняемые объекты), устойчивость выделенных комплексов (ландшафтов) к воздействию намечаемой деятельности**

Непосредственно на участке намечаемой деятельности не обнаружены места обитания редких видов флоры, растительных сообществ, ценного генофонда. Участок находится за пределами земель лесного фонда, особо охраняемых природных территорий, водоохраных зон и полос водных объектов, на ней отсутствуют зарегистрированные исторические памятники или объекты, нуждающиеся в специальной охране.

Все работы по осуществлению намечаемой деятельности будут выполняться строго в пределах земельного отвода и не приведут к существенному нарушению мест обитания животных, а также миграционных путей животных.

Прямого воздействия, путем изъятия объектов животного мира, не предусматривается.

Намечаемой деятельностью не будут затронуты высокозначимые, высокочувствительные и среднезначимые экосистемы.

### **14.2. Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном (без аварий) режиме работ объекта**

Результаты рассмотрения комплексной оценки воздействия на окружающую природную среду показывают:

**Атмосферный воздух.** Основной вклад в выбросы в атмосферу дают источники загрязняющих веществ, связанные с основными технологическими процессами. Вклад остальных источников незначителен. Как показали расчеты загрязнения предприятие не оказывает значительного влияния на качество атмосферного воздуха на границе СЗЗ и жилой зоны.

**Водные объекты.** Использование водных ресурсов будет осуществляться в рамках необходимой потребности. Сброс производственных и хозяйствственно-бытовых сточных вод в поверхностные и подземные водные источники не производится. Негативное воздействие на водные ресурсы отсутствует.

**Отходы.** Предполагаемые к образованию отходы будут временно (не более 6 месяцев) храниться в специально отведенных организованных местах, а затем передаваться для дальнейшей утилизации, переработки или захоронения сторонним организациям согласно договоров.

**Животный и растительный мир.** На рассматриваемой территории дикие животные, гнездовья птиц и растения, занесенные в Красную книгу РК отсутствуют.

**Охраняемые природные территории и объекты.** На рассматриваемой территории природные зоны, памятники истории и культуры, входящие в список охраняемых государством объектов отсутствуют.

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

**Население и здоровье населения.** Ввиду незначительности вклада объекта в общее состояние окружающей природной среды существенного воздействия на здоровье населения не ожидается.

#### **14.3. Вероятность аварийных ситуаций, прогноз последствий аварийных ситуаций для окружающей среды, рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и работ их последствий**

В целом, эксплуатация проектируемого объекта не относится к категории опасных экологических видов деятельности. Строгое соблюдение правил техники безопасности и природоохранных мероприятий предусмотренных данным проектом позволяет максимально снизить негативные последствия для окружающей среды.

Руководители проекта несут ответственность за предотвращение аварийных ситуаций на проектируемом объекте, и обязаны обеспечить полную безопасность намечаемой деятельности, взаимодействуя с органами надзора и инспекциями, отвечающими за экологическую безопасность и здоровье людей работающих на объекте, соблюдать все нормативные требования Республики Казахстан к инженерно-экологической безопасности ведения работ на всех этапах намечаемой деятельности.

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций на проектируемом объекте могут являться:

- нарушения технологических процессов;
- технические ошибки обслуживающего персонала;
- нарушения противопожарных норм и правил техники безопасности;
- аварийное отключение систем энергоснабжения;
- стихийные бедствия;
- террористические акты и т.п.

В целях предотвращения возникновения аварийных ситуаций на проектируемом объекте предполагается:

- соблюдение технологического процесса в период работ объекта;
- постоянный контроль за всеми видами воздействия, который осуществляется персоналом, ответственный за ТБ и ООС;
- пропаганда охраны природы;
- оборудование сооружений системой контроля и автоматизации;
- соблюдение правил пожарной безопасности и техники безопасности, охраны здоровья и окружающей среды;
- привлечение для выполнения текущего ремонта оборудования специалистов, прошедших специальное обучение и имеющих допуск к подобным работам;
- подготовка обслуживающего персонала и технических средств к организованным действиям при аварийных ситуациях.

В случае возникновения аварийных ситуаций на объекте должно быть обеспечено оперативное оповещение лиц, ответственных за безопасность.

Для выяснения причин и устранения последствий аварий должны быть принятые безотлагательные меры, в связи, с чем необходимо иметь достаточное количество квалифицированных рабочих, техники и оборудования.

Анализ сценариев наиболее вероятных аварийных ситуаций констатирует возможность возникновения локальной по характеру аварии, которая не приведет к катастрофическим или необратимым последствиям.

Своевременное применение мероприятий по локализации и работ по последствий аварийных ситуаций позволит дополнительно уменьшить их возможные негативные влияния на окружающую среду, снизить уровни экологического риска.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан.
2. Программный комплекс «ЭРА».
3. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30.07.2021 г № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки».
4. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10.03.2021 г. № 63 «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду».
5. Приложение № 18 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. № 100-п «Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий».
6. Приложение № 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12.06.2014 г. № 221-Ө «Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий».
7. Приказ Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 г. № 168 «Об утверждении гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах».
8. Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11.01.2022 г. № ҚР ДСМ-2 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека».
9. РД 52.04.186-89. Руководство по контролю загрязнения атмосферы. Л. Гидрометеоиздат, 1989.
10. СП РК 2.04-01-2017. Строительная климатология.
11. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 06.08.2021 г. № 314 «Об утверждении Классификатора отходов»
12. Кодекс РК «О налогах и других обязательных платежах в бюджет» (Налоговый кодекс).
13. Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ө «Об утверждении отдельных методических документов в области охраны окружающей среды».
14. Приложения № 8 к приказу № 221-Ө Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года «Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников».
15. Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан № 100-п от 18.04.2008 г. об утверждении отдельных методических документов в области охраны окружающей среды.
16. Приложение № 3 к приказу № 100-п Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий».
17. Приложение № 7 к приказу № 100-п Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. «Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами».
18. Приложения № 11 к приказу № 100-п Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов».
19. Приложение № 12 к приказу № 100-п Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. «Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов».

20. Приложение № 16 к приказу № 100-п Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».
21. РНД 211.2.02.03-2004 «Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)». Астана, 2004.
22. РНД 211.2.02.05-2004 «Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)». Астана.2004.
23. РНД 211.2.02.09-2004. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров». Астана, 2004.

# ПРИЛОЖЕНИЯ

**Приложение 1**

**Спутниковая карта района расположения территории.  
Акмолинская область, Бурабайский р-н.**



*Проект раздел «Охрана окружающей среды» по размещению мобильной асфальтосмесительной установки (АСУ), расположенной в Акмолинской области, Бурабайском районе, Златопольский с/о», ТОО «Қазақ жолы 2050».*

## **Приложение 2**

### **ЛИЦЕНЗИЯ ТОО «КОМПАНИЯ АГРОПРОМПРОЕКТ»**

**Приложение 3**

**Протокол общественных слушаний посредством публичных обсуждений**