

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН  
КОСТАНАЙСКАЯ ОБЛАСТЬ, г. КОСТАНАЙ,  
ул. БАЙТУРСЫНОВА 105  
ТОО «ЭКОРЕСУРСЫ»

Государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области  
охраны окружающей среды №01932Р от 05.06.2017 года.

Заказчик: КХ "Жас"

**«Строительство инженерных сетей  
водопровода, электроснабжения для  
системы орошения в селе Харьковское»**

**«Оценка воздействия на окружающую среду» (ОВОС)**

II Стадия

Разработан  
Директор ТОО «ЭкоРесурсы»



Шаяхметова Н.Ж.

г. КОСТАНАЙ 2021 г.

### **Список исполнителей**

«Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)» к рабочему проекту «Строительство инженерных сетей водопровода, электроснабжения для системы орошения в селе Харьковское» разработан коллективом ТОО «ЭкоРесурсы», (гос лицензия №01932Р от 05.06.2017 года).

### Аннотация

Оценка воздействия на окружающую среду для проектируемого предприятия - процедура, в рамках которой оцениваются предполагаемые последствия 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 или оказывают прямое или косвенное воздействие на окружающую среду и здоровье населения.

В процессе оценки воздействия на окружающую среду подлежат учету:

1) прямые воздействия - воздействия, непосредственно оказываемые основными и сопутствующими видами деятельности в районе размещения объекта;

2) косвенные воздействия - воздействия на окружающую среду, которые вызываются опосредованными (вторичными) факторами, возникающими вследствие реализации деятельности предприятия;

3) кумулятивные воздействия - воздействия, возникающие в результате постоянно возрастающих изменений, вызванных прошедшими, настоящими или обоснованно предсказуемыми действиями, сопровождающие реализацию деятельности предприятия.

В процессе оценки воздействия на ОС проводится оценка воздействия на:

1) атмосферный воздух;

2) поверхностные воды;

3) земельные ресурсы и почвенный покров;

4) растительный мир;

5) животный мир;

6) состояние здоровья населения;

7) социальную сферу (занятость населения, образование, транспортную инфраструктуру).

В процессе проведения оценки воздействия на окружающую среду подлежат учету отрицательные и положительные эффекты воздействия на окружающую среду и здоровье человека.

## Содержание

Аннотация	
1. Введение	
2. Обзор законодательных и нормативных документов по разработке ОВОС	
<b>3. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ОСВОЕННОСТИ ТЕРРИТОРИИ ГОРОДА</b>	
3.1. Географическое и административное положение	
3.2. Характеристика намечаемой деятельности	
<b>4. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНЫХ УСЛОВИЙ И РЕСУРСОВ</b>	
<b>5. ХАРАКТЕРИСТИКА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА</b>	
5.1.1. Характеристика климатических условий	
5.1.2. Характеристика намечаемой работ, как источника загрязнения атмосферы	
5.1.3 Характеристика пылегазоочистного оборудования атмосферы	
5.1.4. Внедрение малоотходных и безотходных технологий	
5.1.5 Характеристика аварийных выбросов	
5.1.6. Перечень ЗВ, выбрасываемых в атмосферу	
5.1.7. Обоснование полноты и достоверности данных	
5.1.8. Проведение расчетов и определение нормативов ПДВ	
5.1.9 Предложение по нормативам ПДВ	
5.1.10 Обоснование санитарно-защитной зоны	
5.2. Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия	
5.2.1 Предложение по организации контроля за состоянием атмосферного воздуха	
5.3. Мероприятия по регулированию выбросов вредных веществ в атмосферу на период МНУ	
<b>6. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОД</b>	
6.1. Поверхностные воды	
6.1.1. Оценка воздействия намечаемой деятельности на поверхностные воды района	
6.2. Подземные воды	
6.2.1 Оценка воздействия намечаемой деятельности на подземные воды	
6.2.2 Мероприятия по защите подземных вод от загрязнения	
6.3. Характеристика системы водоснабжения и водоотведения планируемых работ	
6.3.1. Водоснабжение	
6.3.2 Водоотведение	
6.4. Организация экологического мониторинга поверхностных и подземных вод	
<b>7. ХАРАКТЕРИСТИКА ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ СРЕДЫ</b>	
7.1. Геологическое строение	
7.2. Оценка воздействия намечаемой деятельности на недра	
7.3. Воздействие на земельные ресурсы и почвы.	
7.3.1 Состояние и условия землепользования	
7.3.2 Характеристика современного состояния почвенного покрова	
7.3.3 Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров	
7.3.4 Мероприятия по охране почвенного покрова	
7.3.5 Рекультивация нарушаемых земель	
7.4. Отходы производства и потребления	
7.4.1. Виды и объемы образования отходов. Система управления отходами	
7.4.2 Программа управления отходами	
7.4.3. Предложения по достижению нормативов размещения отходов производства и потребления	
7.4.4. Технические решения по сбору, складированию, утилизации и захоронению отходов производства и потребления	
7.4.5. Краткие выводы о воздействии отходов на компоненты ОС	
<b>8. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ</b>	
8.1. Оценка возможных физических воздействий и их последствий.	
<b>9. ХАРАКТЕРИСТИКА РАСТИТЕЛЬНЫЙ ПОКРОВ</b>	
9.2. Оценка воздействия намечаемой деятельности на флору района	
<b>10. ХАРАКТЕРИСТИКА ЖИВОТНОГО МИРА.</b>	

10.1. Современное состояние животного мира	
10.2. Оценка воздействия намечаемой деятельности на фауну района	
10.3. Мероприятия по сохранению и восстановлению целостности естественных сообществ видового многообразия животного мира	
10.4. Воздействие на исторические памятники, охраняемые объекты.	
11. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СРЕДА.	
11.1 Обеспеченность объекта трудовыми ресурсами	
11.2 Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного	
11.3 Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности	
12. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	
12.1. Оценка экологического риска осуществляемой деятельности	
12.2 Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном (без аварий) режиме эксплуатации объекта	
12.3 Виды аварийных ситуаций, их повторяемость, зона воздействия, прогноз последствий аварийных ситуаций на окружающую среду и население	
12.4 Оценка степени экологического риска и ущерба окружающей среде.	
12.5 Оценка ущерба от загрязнения окружающей среды	
12.5.1. Ориентировочный расчет нормативных платежей за эмиссии ЗВ в ОС	
12.6. Мероприятия по снижению экологического риска.	
12.7. ОРГАНИЗАЦИЯ САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКОГО И ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ НА ПРЕДПРИЯТИИ	
13. Комплексная оценка воздействия на окружающую среду	
14. Заключение	
15. Заявление об экологических последствиях	
16. Список используемой литературы.	
Приложение	
Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	
Лицензия	

## 1. Введение

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» (ОВОС) к рабочему проекту «Строительство инженерных сетей водопровода, электроснабжения для системы орошения в селе Харьковское» выполнено на основании договора, АПЗ, инженерно-геологических изысканий.

Основной целью проекта является определение оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) намечаемое строительство.

Для достижения поставленной цели необходимо решение следующих задач:

- Определение характеристик предполагаемой хозяйственной деятельности;
- Выявление факторов воздействия на ОС в процессе деятельности предприятия;
- Оценка воздействия на все компоненты ОС производственного процесса;
- Оценка экологического риска;
- Определение природоохранных мероприятий, уменьшающих последствия возможных наиболее существенных последствий хозяйственной деятельности;

Оценка воздействия на ОС производственной деятельности предприятия выполнена в соответствии с требованиями ЭК РК и действующих природоохранных нормативных документов.

### ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

1	Площадь участка	га	-
2	Продолжительность строительства	мес.	3

Период работ 3 месяца 2021 года.

На территории стройплощадки находится 9 источников выбросов ЗВ в атмосферу, из которых 9 неорганизованных. Валовый выброс составит 0,290800130 т/год.

Теплоснабжение - не предусматривается, водоснабжении - привозное и канализация – биотуалет.

Размещение, образующихся в ходе СМР, отходов производится временно на площадке, где производится подготовка к вывозу и сдачи спецпредприятиям для утилизации.

Ближайшие жилые постройки расположены на расстоянии более 300 м в северо-западном направлении.

При подготовке настоящего проекта ОВОС использована справочная литература, нормативно-правовые документы РК в области ООС.

**Исполнитель:** ТОО «ЭкоРесурсы», г. Костанай, ул. Байтурсынова 105, тел.549757.

## 2. Обзор законодательных и нормативно-методических документов по разработке ОВОС

Основной или базовый Закон прямого природоохранного назначения – ЭК РК принят 9.01.07г №212. Сохраняя основные, принципиальные подходы к ООС, провозглашенные в действующих природоохранных актах, он отражает новые тенденции и подходы, выработанные международным сообществом. Это - ориентация на сбалансированное решение социально-экономических задач и проблем охраны ОС в целях перехода РК к устойчивому развитию в условиях рыночных отношений, удовлетворение потребностей нынешнего и будущих

поколений людей в здоровой и благоприятной окружающей среде.

Экологический Кодекс регулирует отношения в области охраны, восстановления и сохранения ОС, использования и воспроизводства природных ресурсов при осуществлении хозяйственной деятельности, связанной с использованием природных ресурсов и воздействием на окружающую среду, в пределах территории РК. В Кодексе определены как объекты охраны ОС (земля, недра, вода, атмосферный воздух, леса и иная растительность, животный мир; естественные экологические системы, климат и озоновый слой Земли), так и государственные органы, ответственные за эту деятельность.

В соответствии с ЭК «Запрещается разработка и реализация проектов, влияющих на ОС без оценки воздействия на нее». Любые предпроектные и проектные материалы, согласно данному Закону, должны содержать раздел "Оценка воздействия проектируемых работ на окружающую среду". Требования Кодекса направлены на обеспечение экологической безопасности, предотвращение вредного воздействия хозяйственной и иной деятельности на естественные экологические системы, сохранение биологического разнообразия и организацию рационального природопользования.

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

При разработке раздела ОВОС руководствовались «Инструкцией по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на ОС при разработке предплановой, предпроектной и проектной документации».

Согласно данной инструкции в состав ОВОС входят следующие разделы, требуемые для представления в органы экологической экспертизы:

➤ Информация о природных условиях участка, на котором производятся работы (природно-климатические условия, геология, гидрогеология, почвенно-растительный покров, животный мир, санитарно-гигиенические условия и др.), об антропологической нагрузке на ОС в месте действия предприятия;

➤ Характеристика социально-экономических условий территории;

➤ Характеристика производственной деятельности предприятия;

➤ Оценка воздействия производственного процесса на ОС по установленным компонентам ОС: атмосферному воздуху, почвенному и растительному покровам, животному миру;

➤ Рекомендуемый состав мероприятий, включая план действий в аварийных ситуациях;

➤ Оценка экологического риска, отражающая оценку реальных изменений (временных и постоянных) на ОС в результате деятельности.

Важным при разработке проекта ОВОС является строгое выполнение установленных в РК природоохранных стандартов и норм, регулирующих количественные ограничения конкретных составляющих потоков отходов, сбросов и выбросов, что необходимо для охраны окружающей среды.

Раздел ОВОС к рабочему проекту был выполнен на основании:

- Экологического кодекса РК, Астана, Аккорда, 9.01.2007 №212 ЗРК.;
- Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на ОС при разработке предплановой, предпроектной и проектной документации, Астана 2007 г.
- РНД 211.02.02-97. Рекомендация по оформлению и содержанию проектов нормативов ПДВ в атмосферу (ПДВ) для предприятия РК.
- «Инструкции по нормированию выбросов ЗВ в атмосферу РК и других нормативных и методических документов, согласованных с МООС РК.

### **3. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ОСВОЕННОСТИ ТЕРРИТОРИИ ГОРОДА**

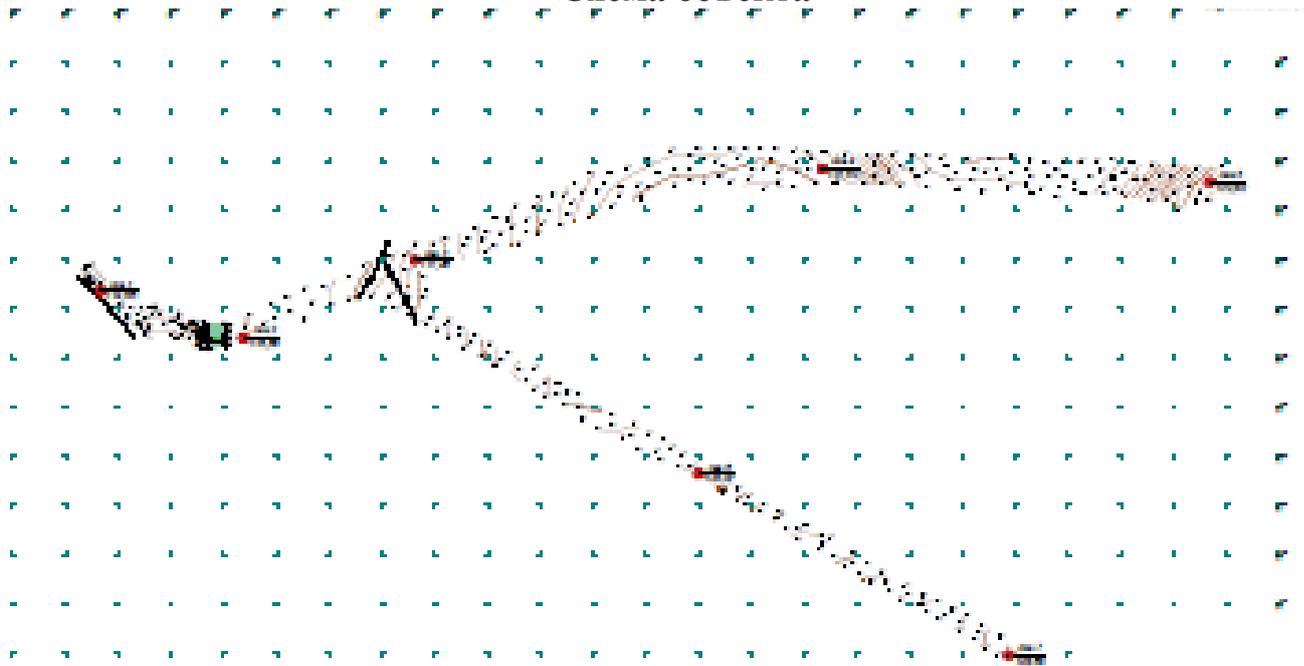
#### **3.1. Географическое и административное положение**

Район проектируемого строительства дождевой системы орошения находится в Мендыкаринском районе, Костанайской области, и берет свое начало с села Харьковское, далее следует в северо-восточном направлении, где в свою очередь разделяется на две ветви, одна из которых поворачивает направо в юго-восточном направлении.

#### **3.2. Характеристика намечаемой деятельности**

Проектом предусматривается строительство инженерных сетей к дождевой системы орошения. Период строительства составит 3 месяца 2021 г. Количество рабочих составит 27 человек.

**Схема объекта**



### **4. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНЫХ УСЛОВИЙ И РЕСУРСОВ.**

Рельеф представляет собой холмистую равнину, расчлененную оврагами и балками с обнаженными каменистыми вершинами, с небольшими понижениями в районе реки. Геолого-литологические группы пород представлены средне-верхне-четвертичными аллювиальными, а также нижне-верхне-четвертичными отложениями. В геоморфологическом отношении исследуемая территория

представляет собой слабоволнистую, плохо дренированную равнину с абсолютными высотами 150-200 м. Общий слабый уклон местности с юго-запада на северо-восток. Для окружающей местности характерно наличие небольших холмов, чередующихся с незначительными понижениями. В прибрежной зоне присутствуют овраги.

## **5. ХАРАКТЕРИСТИКА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА**

Загрязнение атмосферы согласно ГОСТ 17.21.04.77 означает «изменение состава атмосферы в результате наличия в ней примесей». Загрязнение атмосферы может быть связано как с естественными процессами – пыльными бурями, местными очагами пылеобразования и т.д., так и с деятельностью человека. Под влиянием этой деятельности в районах, не подверженных непосредственно локальным воздействиям отдельных источников выбросов, создаётся фоновое загрязнение атмосферы. Выделяют глобальное фоновое загрязнение атмосферы, определяемое всей совокупностью мировых выбросов, и городское фоновое загрязнение атмосферы, определяемое выбросами источников в данном городе. Характерной особенностью фонового загрязнения является одновременность изменения его над большими территориями под влиянием атмосферных процессов. Количественная оценка уровня загрязнения атмосферы выражается через концентрацию примеси, которая имеет большую изменчивость во времени и пространстве. Поэтому в качестве уровня фонового загрязнения атмосферы обычно принимается значение концентрации примеси, полученное осреднением за длительный период (месяц, год). Состояние (или степень) загрязнения атмосферы оценивается путём сравнения содержания в ней тех или иных веществ с гигиеническими нормами. Гигиеническими нормативами допустимого содержания в атмосфере ВВ является предельно допустимая концентрация (ПДК). ПДК – это такие концентрации, которые не оказывают на человека и его потомство прямого или негативного косвенного воздействия, не ухудшают их работоспособности, самочувствия, а также санитарно-бытовых условий жизни людей. При оценке состояния загрязнения атмосферы средние значения концентрации примеси за месяц (год) сравниваются с ПДК, причём средняя концентрация примеси за длительный период, не превышающая ПДК и указывающая на хорошее качество атмосферного воздуха, не означает, что в отдельные моменты не было предельно допустимого порога. В связи с этим определяется также степень загрязнения воздуха за короткие интервалы времени. Концентрация, осреднённая за 20 минут, сравнивается с максимально разовыми концентрациями. Величины ПДК среднесуточные и максимально разовые по атмосферному воздуху приведены в Гигиенических нормативах «ПДК ЗВ в атмосферном воздухе населённых мест» ГН 2.1.6.698-98, РК 3.02.036.99.

### **5.1.1. Характеристика климатических условий**

По физико-географическим характеристикам район изысканий расположен в климатическом подрайоне 1В, который характеризуется резко-континентальным климатом. Зима (ноябрь÷март) суровая, малоснежная, с преобладанием пасмурной погоды (до 12 ясных дн/мес) и устойчивыми морозами (сильные морозы обычно сопровождаются туманами до 2-4 дн/мес). Температуры воздуха:

днем до  $-14^{\circ}$ , ночью до  $-20^{\circ}$  (минимальная до  $-57^{\circ}$ ). Снежный покров образуется в середине ноября, его толщина к концу сезона обычно не превышает  $25\div 32$  см. Зимой часты метели (до 30 раз/г), вызывающие снежные заносы на дорогах. Средняя продолжительность залегания снежного покрова 150 дн. Распределение снежного покрова, особенно перед началом снеготаяния – один из важнейших факторов формирования поверхностного стока. Средняя декадная высота снежного покрова, по постоянной рейке по метеостанции Атбасар на открытом месте: макс-я–53 см, мин-я–17 см, ср-я–32 см. Наибольшая глубина промерзания в малоснежных равнинах 3–4 м, наименьшая – на участках с большим снежным покровом 1.30 м–1.70 м. В лесу–0.8 м. Весна в первой половине сезона прохладная, во второй–теплая. Температура воздуха: днем до  $5^{\circ}$  (в апреле), до  $16^{\circ}$  (в мае); по ночам до конца мая–начала июня бывают заморозки до  $-4^{\circ}$ . Снежный покров сходит в середине апреля. Насыщение почвы влагой происходит преимущественно весной за счет просачивания талых снеговых вод. К началу снеготаяния запасы влаги в слое суглинистых почв, мощностью до 1.0 м составляет в среднем до 110 мм. Наименьшие запасы влаги в почве составляют 50–70 мм. Макс-е количество влаги в почве содержится весной после схода снега, минимальное–летом (июль-август). Лето (июль-август) теплое, преимущественно с ясной погодой. Температура воздуха: днем до  $23^{\circ}$  (макс.  $40^{\circ}$ ), ночью до  $13^{\circ}$ . Дожди преимущественно ливневые, короткие (4–6 раз/мес бывают грозы). Наибольшее количество осадков (51 мм) выпадает в июле. Осень (сентябрь–октябрь) прохладная. Преобладает пасмурная погода с морозящими дождями. С середины сентября по ночам начинаются заморозки, в конце октября начинаются снегопады.

**Климатические параметры холодного и теплого периодов года согласно СП РК 2.04-01-2017. Строительная климатология**

**Таблица А.1 - Климатические параметры холодного периода года**

населенный пункт	Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98	Температура воздуха наиболее холодных суток, °С обеспеченностью 0,98	Температура воздуха наиболее холодных суток, °С обеспеченностью 0,92	Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,94	Абсолютная минимальная температура воздуха, °С	Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С	Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца, %	Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее холодного месяца, %	Количество осадков за ноябрь-февраль, мм	Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль	Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь, м/с	Средняя скорость ветра, м/с, за период со средней суточной температурой воздуха равной или меньшей 8°С
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>Костанайская область</b>												
Костанай	-38,2	-39,9	-37,6	-20,5	-	8,7	81	78	98	-	7,8	4,6

**Таблица А.2 — Климатические параметры теплого периода года**

Область, населенный пункт	Барометрическое давление, ГПа	Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,95	Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,98	Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С	Абсолютная максимальная температура воздуха, °С	Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца, %	Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее теплого месяца, %	Количество осадков за апрель - октябрь, мм	Суточный максимум осадков, мм	Преобладающее направление ветра за июнь - август	Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>Костанайская область</b>											
Костанай	999,6	26,1	29,3	26,7	41,0	47	238				

### 5.1.2. Характеристика намечаемых работ, как источника загрязнения атмосферы.

Для оценки воздействия на атмосферный воздух при работе оборудования, используемого во время проведения работ, сделана инвентаризация источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Основными источниками выделения ВВ в атмосферу на проектируемом объекте, организуемые в период **строительства**:

*Источник №6001-6002. Земляные работы.* Проектом предусматривается снятие, хранение и восстановление ПСП, разработка грунта производится механизированным способом и бурение котлованов под опоры (время работы бурстанка – 81,7 ч). Объем снятия ПСП – 3299,6 м<sup>3</sup>, возврат ПСП – 3299,6 м<sup>3</sup>. Объем разработки грунта составит 10210,6 м<sup>3</sup>, объем обратной засыпки – 6227,2525 м<sup>3</sup>. При проведении земляных работ в атмосферу выделяется пыль неорганическая SiO<sub>2</sub> 70-20%.

*Источник №6003. Площадка для хранения щебня.* При ссыпки и хранение щебня в атмосферу выделяется пыль неорганическая SiO<sub>2</sub> 70-20%. Расход щебня составит фракцией 5-10мм – 0,812 м<sup>3</sup>, фракцией 10-20 мм – 0,252 м<sup>3</sup>, фракцией 20-40мм – 6,914 м<sup>3</sup>, фракцией 40-70мм – 3,009 м<sup>3</sup>.

*Источник №6004. Сварочные работы.* При сварке используются штучные электроды марки Э-42. Общий расход электродов – 0,1146 т. В атмосферный воздух выделяются: железа оксид, марганец и его соединения и т.д.

*Источник №6005. Покрасочные работы.* Всего используется за период строительства ПФ-115–0,0395т, ГФ-021-0,0005т, лак битумный БТ123 – 0,0429 т, битум–0,504т, бензин-растворитель – 0,0004т, уайт-спирит – 0,0018 т, МА-015-43,359 кг. В атмосферный воздух выделяются: ксилол, уайт-спирит и т.д.

*Источник №6006. Медницкие работы.* Общий расход припоя – 0,00011 т. В атмосферный воздух выделяются: олова оксид и свинец и его соединения.

*Источник №6007. Площадка для хранения песка.* При ссыпки и хранение песка в атмосферу выделяется пыль неорганическая SiO<sub>2</sub> 70-20%. Расход песка составит 554,9 м<sup>3</sup>.

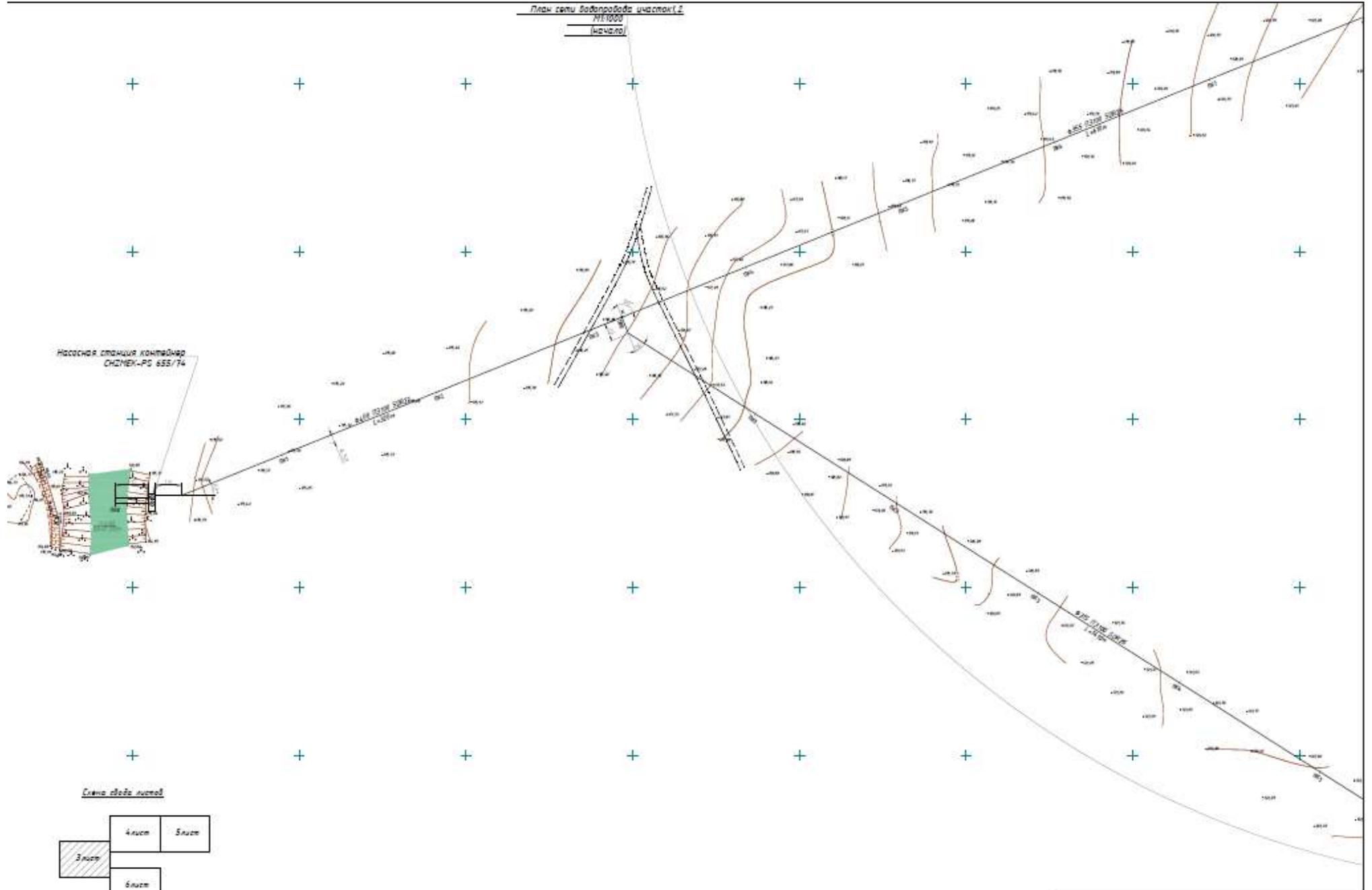
*Источник №6008. Аппарат для сварки пластиковых труб.* При работе сварочного аппарата в атмосферу выделяется углерода оксид и винил хлористый.

*Источник №6009. Участок металлообработки.* При работе шлифовального станка в атмосферу выделяется пыль металлическая и абразивная.

Согласно ст.28 ЭК РК выбросы от передвижных источников загрязнения в работах по нормированию не учитываются.

На период **эксплуатации** источники выделения ВВ в атмосферу на отсутствуют.

План сети водопровода участка I  
 №1000  
 (кв.ЧБЛ)



**Справка исходных данных для разработки раздела ОВОС к РП**

«Строительство инженерных сетей водопровода, электроснабжения для системы орошения в селе Харьковское»

КХ "Жас"		
Костанайская обл., Мендыкаринский р-н, с.Харьковское, ул. Центральная 28		
ТОО «Global Project» Лицензия КСЛ № 17017818 от 15.04.2019 г. ГИП Проекта Бигалиев М., г. Талдыкорган	Проектировщик проекта	
ТОО «ЭкоРесурсы», г. Костанай, ул. Байтурсынова 105 каб. 3, тел. 54-97-57 Гос. Лицензия № 01932Р от 05.06.2017 года	Проектировщик раздела ОВОС	
Частные инвестиции		
Год проведения СМР	2021 г	
<b>Площадь участка</b>	<b>5,094,5</b>	
<b>Количество рабочих строителей</b>	<b>27</b>	<b>чел</b>
<b>Рабочих дней в году</b>	<b>300</b>	<b>дней</b>
<b>Период СМР</b>	<b>3</b>	<b>мес</b>
Количество рабочих дней	30	дн/1 мес
Количество рабочих дней за период СМР	90	дней
<b>Суммарное количество перерабатываемого ПСП</b>	<b>3299,6</b>	<b>м3</b>
Время работы	24,00	час
Плотность материала согласно инженер геологии	1,96	т/м3
Площадь склада ПСП	5	м2
Время складирования ПСП	2160	час
<b>Объем обратной засыпки</b>	<b>3299,6</b>	<b>м3</b>
<b>Суммарное количество перерабатываемого грунта</b>	<b>10210,6</b>	<b>м3</b>
Количество перерабатываемого материала	30,000	т/час
Плотность материала согласно инженер геологии	1,96	т/м3
<b>Объем обратной засыпки</b>	<b>6227,2525</b>	<b>м3</b>
<b>Количество щебня</b>	<b>10,987</b>	<b>м2</b>
<b>Щебень из плотных горных пород для строительных работ М1000, фракция 5-10 мм</b>	<b>0,812</b>	<b>м3</b>
<b>Щебень из плотных горных пород для строительных работ М1000, фракция 10-20 мм</b>	<b>0,252</b>	<b>м3</b>
<b>Щебень из плотных горных пород для строительных работ М1000, фракция 20-40 мм</b>	<b>6,914</b>	<b>м3</b>
<b>Щебень из плотных горных пород для строительных работ М1000, фракция 40-70 мм</b>	<b>3,009</b>	<b>м3</b>
<b>Песок</b>	<b>554,900</b>	<b>м3</b>
<b>Количество используемых электродов Э42 (Э48-М/18)</b>	<b>0,1146</b>	<b>т</b>
<b>Пропан-бутановая смесь</b>	<b>1,2400</b>	<b>кг</b>
Время работы	37	час
<b>Припой</b>	0,00011	т
<b>Расход ЛКМ:</b>	<b>0, 135859</b>	
ГФ-021	0,0005	т
Бензин-растворитель	0,0004	т
Уайт-спирит	0,0042	т
Краска МА-015	48,3590	кг
Лак битумный БТ-123	0,0429	т
ПФ-115	0,0395	т
Время нанесения ЛКМ	0,1	час/кажд
Битум	0,504	т
Время работы	2	час
Ветошь	2,46	кг
Вода техническая	5465,95	м3
Вода питьевая	2070,29	м3

Глава КХ "Жас" \_\_\_\_\_ **Буканова К.К.**

### 5.1.3. Характеристика пылегазоочистного оборудования.

Для снижения выбросов загрязняющих веществ, отходящих от источников, на предприятии не установлено пылеочистные оборудования.

### 5.1.4. Внедрение малоотходных и безотходных технологий

В целях уменьшения влияния на ОС необходимо внедрение малоотходных и безотходных технологий. Необходимость разработки и внедрения малоотходных технологий обуславливается решением задач ресурсосбережения и охраны ОС. Использование принципиально новых технологий в СМР взамен устаревших процессов обеспечивает переход на прогрессивные малоотходные технологии, соответствующее повышенным экологическим требованиям и обеспечивающее снижение вредного воздействия на ОС.

### 5.1.5. Характеристика аварийных выбросов.

Вероятность аварийных выбросов определяется для оценки след-х явлений:

- ✓ Потенциальные события или опасности, которые могут привести к аварийным выбросам, а также к вероятным катастрофическим воздействиям на ОС 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.

Аварийные выбросы ЗВ в атмосферу, связанные с технологическим процессом, могут возникнуть в результате воздействия техногенного или антропогенного факторов.

1. Техногенные факторы: аварийное отключение электроэнергии, поломка или отказ в работе приборов и оборудования.

2. Антропогенный фактор: деятельность человека, приведшая к аварийной ситуации – нарушение регламента работы оборудования, норм его эксплуатации, техники безопасности и т.д.

При возникновении пожара, причиной которого могут быть нарушения в технике безопасности. Вероятность низкая. Все участки предприятия оборудованы противопожарными средствами, на местах регулярно проводится инструктаж по ТБО. Для исключения возможности аварийных выбросов на предприятии предусматривается служба производственного мониторинга ОС, которая проводит регулярный контроль и осмотр оборудования, что позволяет исключить возможность аварийных сверхнорм-х выбросов ЗВ в атмосферу.

### 5.1.6. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Перечень ЗВ, выбрасываемых в атмосферу, составлен по расчетам выбросов ЗВ на существующее положение. Количественные и качественные характеристики ЗВ, выбрасываемые в атмосферу от источников сведены в табл. 5.1.6.1.

#### Перечень ЗВ, выбрасываемых в атмосферу при строительстве объекта.

Таблица 5.1.6.1.

Наименование вредного вещества	Выброс вещества, г/сек	Выброс вещества, т/год
(0123) Железо оксид	0,0136	0,00110
(0143) Марганец и его соединения	0,00240	0,000200
(0168) Олово оксид	0,00002	0,00000003

(0184) Свинец и его соединения	0,00010	0,00000010
(0301) Азота диоксид	0,00250	0,000020
(0337) Углерода оксид	0,00001	0,000020
(0342) фтористые газообразные соединения	0,00060	0,00005
(0616) Ксилол	1,903000	0,05970
(0621) Толуол	0,861200	0,002900
(0827) Винилхлорид (Хлорэтилен)	0,000004	0,000010
(1210) Бутилацетат	0,166600	0,000200
(1401) Ацетон (Пропан-2-он)	0,361200	0,001200
(2752) Уайт-спирит	0,20000	0,00970
(2754) Углеводороды предельные C12-C19	0,0694	0,0005
(2902) Взвешенные вещества	0,2436	0,0119
(2908) Пыль неорганическая SiO <sub>2</sub> 70-20%	10,3892	0,1966
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый; Монокорунд)	0,1240	0,0067
<b>ВСЕГО</b>	<b>14,337434000</b>	<b>0,290800130</b>

### Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета норматива ПДВ при ведении СМР

Промышленность	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент Обеспеченности газоочисткой	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ			
		наименование	количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м³/с	Температура смеси, °С	точечного источника /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного /длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм³	т/год				
												X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	Y <sub>2</sub>													
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			
Стройплощадка	Земляные работы	Снятие и хранение ПСП, разработка грунта	1	639,86	6001-6002	6001-6002	Источник неорганизованный																2908	Пыль неорганическая SiO <sub>2</sub> 70-20%	9,136400		0,096700	2021
	Площадка для хранения щебня	Площадка для хранения щебня	1	0,07	6003	6003																	2908	Пыль неорганическая SiO <sub>2</sub> 70-20%	0,676800		0,000200	
	Сварочные работы	Сварочный аппарат	1	87,74	6004	6004																	123	Железо (II) оксид	0,013600		0,001100	
																							143	Марганец и его соед	0,002400		0,000200	
																							301 (0301)	Азота диоксид	0,0025		0,000020	
																							342	Фтористый водород	0,000600		0,000050	
	Покрасочные работы	Аппарат покрасочный	1	0,1	6005	6005																	2902	Взвешенные вещества	0,051600		0,001500	
																							616	Ксилол	1,903000		0,059700	
																							2754	Уайт-Спирит	0,200000		0,009700	
																							1401	Ацетон	0,361200		0,001200	
	Медницкие работы	паяльная лампа	1,00	0,50	6006	6006																	1210	Бутилацетат	0,166600		0,000200	
																							621	Голдуол	0,861200		0,002900	
																							2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,069400		0,000500	
Площадка для хранения песка	Площадка для хранения песка	1,00	48,09	6007	6007	168 (0168)	Олово оксид	0,00002000		0,00000003																		
						184	(0184) Свинец и его соединения	0,00010000		0,00000010																		
Аппарат для сварки пластиковых труб	Аппарат для сварки пластиковых труб	1	676,3	6008	6008	2910	Пыль неорганическая SiO <sub>2</sub> 70-20%	0,57600000		0,09970000																		
						337 (0337)	Углерода оксид	0,00001		0,00002																		
Участок металлообработки	Станок	1	15	6009	6009	827 (0827)	Винилхлорид Хлорэтилен	0,000004		0,00001																		
						2902 (2902)	Взвешенные вещества	0,192		0,0104																		
						2930 (2930)	Пыль абразивная Корунд белый; Монокорунд	0,124		0,0067																		

### **5.1.7. Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год)**

Исходные данные, принятые для расчета ПДВ, предоставлены заказчиком. Расчеты выбросов ЗВ в атмосферу проведены на основании нормдокументов:

- Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на ОС при разработке предплановой, предпроектной и проектной документации, Астана 2007 г.
- РНД 211.02.02-97. Рекомендация по оформлению и содержанию проектов нормативов ПДВ в атмосферу (ПДВ) для предприятия РК.
- СанПиН «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению СЗЗ производственных объектов». Утв постановлением Правительства РК 20.03.15 г. №237.
- Пр.№1 к приказу Министра ОС и водных ресурсов РК от 12.06.14г №221-Ө

### **5.1.8. Проведение расчетов и определение предложений нормативов ПДВ.**

#### **5.1.8.1 Использование программы автоматизированного расчета загрязнения атмосферы**

Необходимые расчеты максимально-разового и валового выбросов произведены на персональном компьютере с использованием электронных таблиц Microsoft Excel, при этом применялся балансовый метод расчета с применением отраслевых методик.

### **5.1.9. Предложения по этапам нормирования с установлением предельно допустимых выбросов (ПДВ).**

Согласно п.6., статьи 28 Экологического Кодекса Республики Казахстан Нормативы эмиссий от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не устанавливаются. За выбросы от автотранспорта предприятие отчитывается по объему сжигаемого топлива (бензин, д/топливо).

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при проведении оценочных работ предлагаются по расчетным показателям и представлены в таблице 5.1.9.

**Нормативы выбросы загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства объекта**

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		существующее положение		на 2021 г.		(ПДВ)		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Неорганизованные источники</b>								
<b>(0123) Железо оксид</b>								
Сварочные работы	6004			0,01360	0,00110	0,01360	0,00110	2021
<b>Итого:</b>				0,01360	0,00110	0,01360	0,00110	2021
<b>(0143) Марганец и его соединения</b>								
Сварочные работы	6004			0,00240	0,000200	0,00240	0,000200	2021
<b>Итого:</b>				0,00240	0,000200	0,00240	0,000200	2021
<b>(0168) Олово оксид</b>								
Медницкие работы	6006			0,00002	0,00000003	0,00002	0,00000003	2021
<b>Итого:</b>				0,00002	0,00000003	0,00002	0,00000003	2021
<b>(0184) Свинец и его соединения</b>								
Медницкие работы	6006			0,0001	0,0000001	0,0001	0,0000001	2021
<b>Итого:</b>				0,0001	0,0000001	0,0001	0,0000001	2021
<b>(0301) Азота диоксид</b>								
Сварочные работы	6004			0,00250	0,00002	0,00250	0,00002	2021
<b>Итого:</b>				0,00250	0,00002	0,00250	0,00002	2021
<b>(0337) Углерода оксид</b>								
Аппарат для сварки пластиковых труб	6008			0,00001	0,00002	0,00001	0,00002	2021
<b>Итого:</b>				0,00001	0,00002	0,00001	0,00002	2021
<b>(0342) Фтористые газообразные соединения</b>								
Сварочные работы	6004			0,00060	0,00005	0,00060	0,00005	2021
<b>Итого:</b>				0,00060	0,00005	0,00060	0,00005	2021
<b>(0616) Ксилол</b>								
Покрасочные работы	6005			1,90300	0,05970	1,90300	0,05970	2021
<b>Итого:</b>				1,90300	0,05970	1,90300	0,05970	2021
<b>(0621) Толуол</b>								
Покрасочные работы	6005			0,86120	0,00290	0,86120	0,00290	2021
<b>Итого:</b>				0,86120	0,00290	0,86120	0,00290	2021
<b>(0827) Винилхлорид (Хлорэтилен)</b>								
Аппарат для сварки пластиковых труб	6008			0,000004	0,000010	0,000004	0,000010	2021
<b>Итого:</b>				0,000004	0,000010	0,000004	0,000010	2021
<b>(1210) Бутилацетат</b>								
Покрасочные работы	6005			0,16660	0,00020	0,16660	0,00020	2021
<b>Итого:</b>				0,16660	0,00020	0,16660	0,00020	2021

<b>(1401) Ацетон (Пропан-2-он )</b>								
Покрасочные работы	6005			0,36120	0,00120	0,36120	0,00120	2021
<b>Итого:</b>				<b>0,36120</b>	<b>0,00120</b>	<b>0,36120</b>	<b>0,00120</b>	<b>2021</b>
<b>(2752) Уайт-спирит</b>								
Покрасочные работы	6005			0,20000	0,00970	0,20000	0,00970	2021
<b>Итого:</b>				<b>0,20000</b>	<b>0,00970</b>	<b>0,20000</b>	<b>0,00970</b>	<b>2021</b>
<b>(2754) Углеводороды предельные C12-C19</b>								
Покрасочные работы	6005			0,06940	0,00050	0,06940	0,00050	2021
<b>Итого:</b>				<b>0,06940</b>	<b>0,00050</b>	<b>0,06940</b>	<b>0,00050</b>	<b>2021</b>
<b>(2902) Взвешенные вещества</b>								
Покрасочные работы	6005			0,05160	0,00150	0,05160	0,00150	2021
Участок металлообработки	6009			0,19200	0,01040	0,19200	0,01040	2021
<b>Итого:</b>				<b>0,24360</b>	<b>0,01190</b>	<b>0,24360</b>	<b>0,01190</b>	<b>2021</b>
<b>(2908) Пыль неорганическая SiO2 70-20%</b>								
Земляные работы	6001-6002			9,13640	0,09670	9,13640	0,09670	2021
Площадка для хранения щебня	6003			0,67680	0,00020	0,67680	0,00020	2021
Площадка для хранения песка	6007			0,57600	0,09970	0,57600	0,09970	2021
<b>Итого:</b>				<b>10,38920</b>	<b>0,19660</b>	<b>10,38920</b>	<b>0,19660</b>	<b>2021</b>
<b>(2930) Пыль абразивная (Корунд белый; Монокорунд)</b>								
Участок металлообработки	6009			0,12400	0,00670	0,12400	0,00670	2021
<b>Итого:</b>				<b>0,12400</b>	<b>0,00670</b>	<b>0,12400</b>	<b>0,00670</b>	<b>2021</b>
<b>Итого по организованным источникам</b>				<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>2021</b>
<b>Итого по неорганизованным источникам</b>				<b>14,337434000</b>	<b>0,290800130</b>	<b>14,337434000</b>	<b>0,290800130</b>	<b>2021</b>
<b>Всего по предприятию</b>				<b>14,337434000</b>	<b>0,290800130</b>	<b>14,337434000</b>	<b>0,290800130</b>	<b>2021</b>

### 5.1.10. Обоснование санитарно-защитной зоны

Для проектируемого объекта категория опасности по санитарной классификации не устанавливается, определение размера, и границы санитарно-защитной зоны и санитарного разрыва не требуется. Размещение проектируемого объекта не противоречит требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемным сооружениям, 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 от 16.03.2015 года № 209.

На землях проектируемого объекта не будут применяться пестициды, на которые не установлены предельно допустимые концентрации, не будет производиться внесение удобрений по снежному покрову, а так же использование в качестве удобрений не обезвреженных навозосодержащих сточных вод и стойких хлорорганических ядохимикатов.

### 5.2. Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия

Согласно «Методических указаний по определению уровня загрязнения компонентов ОС токсичными веществами отходов производства и потребления», РНД 03.3.0.4.01-96 параметры экологического состояния по компонентам ОС по атмосферному воздуху на границе СЗЗ оцениваются следующими показателями:

Превышение ПДК, раз	Допустимое	Опасное	Критическое	Катастрофическое
Для ЗВ 1-2 классов опасности	До 1	-5	5-10	Более 10
Для ЗВ 3-4 классов опасности	До 1	-50	50-100	Более 100

Согласно приведенных критериев загрязнение атмосферного воздуха на проектируемой территории составит:

Превышение ПДК, раз	Допустимое	Опасное	Критическое	Катастрофическое
Для ЗВ 1-2 классов опасности	До 1			
Для ЗВ 3-4 классов опасности	До 1			

Это соотношение показывает допустимую нагрузку на ОС при которой сохраняется структура и функционирование экосистемы с незначительными (обратимыми) изменениями.

### ПРИРОДООХРАННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Мероприятие	Эффект от внедрения
<b>Период проведения строительных работ</b>	
Соблюдение норм ведения строительных работ, принятых проектных решений.	Предотвращение загрязнения окружающей территории и дополнительного загрязнения ОС
Применение исправных, машин и механизмов	Предотвращение загрязнения окружающей территории и дополнительного загрязнения ОС
Заправка техники на АЗС ближайшего населённого пункта.	Предотвращение загрязнения окружающей территории горюче-смазочными материалами
Устройство технол-х площадок и площадок временного складирования отходов на стройплощадке с твердым покрытием	Предотвращение загрязнения окружающей территории и дополнительного загрязнения окружающей среды
Ведение СМР на строго отведённых участках	Предотвращение загрязнения окружающей территории и дополнительного загрязнения ОС
Вывоз мусора в специально отведенные места	Предотвращение загрязнения окружающей территории и дополнительного загрязнения ОС
Внутренний контроль со стороны организации, образующей отходы	Предотвращение загрязнения окружающей территории и дополнительного загрязнения ОС

### **5.2.1. Предложения по организации контроля за состоянием атмосферного воздуха**

На предприятии должна быть создана система производственного мониторинга загрязнения атмосферного воздуха, включающая в себя:

- ведение Банка данных мониторинга атмосферного воздуха в пределах своей компетенции;
- разработку рекомендаций по ликвидации и/или снижению последствий негативного воздействия выбросов загрязняющих веществ на атмосферный воздух.

### **5.3. Мероприятия по регулированию выбросов ВВ в атмосферу на период неблагоприятных метеорологических условий**

В период неблагоприятных метеорологических условий (туман, штиль) предприятие при необходимости обязано осуществлять временные мероприятия по дополнительному снижению выбросов в атмосферу. Мероприятия осуществляются после получения от органов гидрометеослужбы заблаговременного предупреждения, в котором указывается ожидаемая длительность особо неблагоприятных условий и ожидаемая кратность увеличения приземных концентраций по отношению к фактическим.

Согласно РД 52.04.52-85 «Методические указания. Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях» мероприятия по сокращению выбросов в период НМУ разрабатывают предприятия, расположенные в населенных пунктах, где органами Казгидромета проводится или планируется прогнозирование НМУ. В периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) предприятие обязано осуществлять временные мероприятия по дополнительному снижению выбросов ВВ в атмосферу. Мероприятия осуществляются после заблаговременного получения предприятием от органов гидрометеослужбы, в которых указывается продолжительность НМУ, ожидаемое увеличение приземных концентраций ВВ.

При первом режиме работы мероприятия должны обеспечить уменьшение концентраций веществ в приземном слое атмосферы примерно на 15-20 %.

Эти мероприятия носят организованно-технический характер:

- ужесточить контроль за точным соблюдением технологического регламента;
- использовать высококачественное сырье и материалы для уменьшения выбросов ЗВ;
- проводить влажную уборку помещений и полив территории.

При втором режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 20-40%.

Эти мероприятия включают в себя мероприятия 1-го режима, а также мероприятия, включающие на технологические процессы, сопровождающиеся незначительным снижением производительности предприятия.

Мероприятия общего характера:

- ограничить движение транспорта по территории;
- снизить производительность отдельных агрегатов и технологических линий, работа которых связана со значительным выделением в атмосферу ВВ;

- в случае, если сроки начала работ по ремонту оборудования и наступления НМУ достаточно близки, следует произвести остановку оборудования.

При третьем режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций ЗВ в приземном слое атмосферы примерно на 40-60%, и в некоторых условиях предприятием следует полностью прекратить выбросы.

Мероприятия 3-го режима полностью включают в себя условия 1-го и 2-го режимов, а также мероприятия, осуществление которых позволяет снизить выбросы ЗВ за счет временного сокращения производительности предприятия.

Мероприятия общего характера:

- снизить нагрузку или остановить производства, сопровождающиеся значительным выделением загрязняющих веществ.

## **6. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОД**

### **6.1. Поверхностные воды**

Объект проектирования расположен на территории, прилегающей к реке Тобол.

#### **6.1.1. Оценка воздействия намечаемой деятельности на поверхностные воды района**

Общие требования к охране водных объектов от загрязнения и засорения установлены Водным Кодексом РК и являются обязательными для физических и юридических лиц, осуществляющих в данном районе хозяйственную деятельность, влияющую на состояние водного объекта.

При реализации намечаемой деятельности сброс сточных вод в поверхностные водотоки не предусматривается, воздействие по данному фактору исключается.

Сложившийся в данном районе природный уровень загрязнения поверхностных вод не изменится. Намечаемая деятельность не окажет дополнительного воздействия на поверхностные воды района. Непосредственное воздействие на водный бассейн при проведении поисковых работ исключается.

Таким образом, общее воздействие намечаемой деятельности на поверхностную водную среду района оценивается как допустимое.

### **6.2. Подземные воды**

Грунтовые воды на участке изысканий имеют спорадическое распространение и вскрыты скважинами №1 и №2 на глубине 1,90-2,50м, по состоянию на январь 2021 года. Абсолютные отметки установившегося уровня грунтовых вод в зависимости от гипсометрического положения скважин составляют 112,76-113,05м. Уровень грунтовых вод в скважинах всецело зависит от уровня зеркала водной глади в реке, тем самым в период паводков, чрезмерно обильного выпадения атмосферных осадков в течении года, может привести к максимальному подъему уровня грунтовых вод.

Урез воды в реке на 29 январь 2021 года составляет – 112,82. Максимальный уровень принимается на 1,50м выше установившегося, т.е. на глубине 0,40-1,00м от поверхности земли, в осенне-весенний период возможен выход грунтовых вод в

скважине №1 на поверхность земли, а так же в пониженных участках рельефа возможно заболачивание.

В условиях естественного режима уровень грунтовых вод подвержен сезонным колебаниям: минимальное стояние отмечается в марте, максимальное приходится на конец апреля - начало мая, соответственно меняется химический состав и степень агрессивности воды. В период весеннего снеготаяния паводковые воды смешиваются с грунтовыми водами, что в свою очередь приводит к резким колебаниям степени агрессивности грунтовых вод.

Водовмещающие отложения представлены песчано-глинистыми отложениями четвертичного возраста. **Коэффициенты фильтрации для:**

- суглинка, (ИГЭ-1) – 0,120-0,250 м/сутки;
- песка пылеватого, (ИГЭ-2) – 3,520-4,600 м/сутки;
- глины, (ИГЭ-3) – 0,050-0,090 м/сутки.

Общая характеристика воды (название по химическому составу, минерализации и жёсткости, вид и степень агрессивности): **подземные воды гидрокарбонатно-кальциевого типа.**

При данных инженерно-геологических условиях строительства возможно образование временных водоносных горизонтов на контакте четвертичных отложениях (1,20-2,20м), типа «верховодка» т.к. вскрытые разновидности грунтов являются слабодренными и коэффициент фильтрации менее 0,10м/сутки и может сохраняться в течении года в зависимости от очагов и периодичности подтопления, и количества выпадаемых атмосферных осадков в течении года.

### **6.2.1 Оценка воздействия намечаемой деятельности на подземные воды района.**

Проведение работ не обуславливает загрязнение токсичными компонентами подземных вод, так как осуществляемые при этом процессы инфильтрации поверхностного стока идентичны исходным природным. Непосредственного влияния на подземные воды проведение работ не оказывает.

Загрязнение подземных вод исключается, так как механические взвеси будут отсажены в процессе дренирования грунтовых вод, химические же реагенты при проведении работ не используются.

Таким образом, намечаемая деятельность вредного воздействия на качество подземных вод и вероятность их загрязнения не окажет. Общее воздействие намечаемой деятельности на подземные воды оценивается как допустимое.

### **6.2.2 Мероприятия по защите подземных вод от загрязнения**

Для защиты подземных вод от загрязнения предусмотрены следующие мероприятия:

- соблюдение зон санитарной охраны.
- хозяйственно-бытовые сточные воды сбрасываются в септик и по мере накопления будут вывозиться на ближайшие очистные сооружения района по договору со специализированной организацией.

Таким образом, принятые превентивные меры позволяют исключить

возможность засорения и загрязнения подземных вод района.

### **6.3. Характеристика системы водоснабжения и водоотведения планируемых работ.**

#### **6.3.1. Водоснабжение**

Для удовлетворения хозяйственно-бытовых и технологических нужд при ведении СМР предусмотрено использование привозной воды. Источником воды для бытовых нужд определена система центрального водоснабжения ближайшего поселка. Для питьевых нужд предусмотрено использование бутилированной воды питьевого качества.

Для удовлетворения хозяйственно-бытовых и технологических нужд при эксплуатации объекта предусмотрено использование воды с центральных сетей поселка.

#### **6.3.2 Водоотведение**

На стройплощадке предусмотрена установка биотуалетов. Биотуалеты оснащены герметичной емкостью объемом 1 м<sup>3</sup> для накопления стоков. Откачка и вывоз стоков будет производиться по мере необходимости на договорной основе с местной ассенизационной службой. Слив стоков на рельеф местности и в водные объекты исключается.

Баланс водопотребления и водоотведения на период проведения работ представлен в таблице 6.3.2.1

**Таблица 6.3.2.1 Баланс водопотребления и водоотведения при строительстве**

Водопотребление	Водопотребление		Водоотведение	
	м <sup>3</sup> /сут	м <sup>3</sup> /за пер работы	м <sup>3</sup> /сут	м <sup>3</sup> /за пер.работы
На период СМР				
На хоз-питьевые нужды		2070,29		2070,29
На технические нужды		5465,95		0

В соответствии с п.36 «Методики определения нормативов эмиссий в ОС», утвержденной приказом Министерства ООС РК от 16.04.2012 г. №110-Ө (с изменениями), для сточных вод, отводимых в городские канализационные сети, нормативы ПДС не устанавливаются.

Сброс сточных вод в поверхностные водные объекты или на рельеф местности исключается.

### **6.4. Организация экологического мониторинга поверхностных и подземных вод**

В районе расположения объекта нет поверхностных водоемов, эксплуатируемых месторождений подземных вод; в ходе производственного процесса не используются химические вещества, способные вызвать загрязнение подземных вод. Выбросы в атмосферный воздух при ведении СМР незначительны и не способны оказывать влияние на химический состав подземных вод.

## 7. ХАРАКТЕРИСТИКА ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ СРЕДЫ

### 7.1. Геологическое строение

В геологическом отношении район изысканий до изученной глубины 5,00м, сложен озерно-аллювиальными песчано-глинистыми отложениями средне-верхнечетвертичного возраста, перекрываемыми с поверхности земли почвенно-растительным слоем.

**Почвенно-растительный слой** – представлен гумусированной супесью и суглинком с корнями растений и кустарников, вскрывается скважинами повсеместно с поверхности земли до глубины 0,30-0,40м. Мощность почвенно-растительного слоя составляет 0,30-0,40м.

Почвенно-растительный слой подлежит рекультивации.

Верхняя часть разреза представлена **суглинком, IaQII-IV** – желто-бурого цвета с зеленоватым оттенком, от твердой до тугопластичной консистенции, с включением линз, прослоек и водонасыщенных карманов песка разной крупности, мощностью до 7см, карбонатизирован. Вскрыт суглинок скважинами повсеместно под почвенно-растительным слоем, с глубины 0,30-0,40м, до глубины 1,20-3,00м. Мощность суглинка составляет 0,80-2,60м.

**Песок пылеватый, IaQII-IV** – желто-бурого цвета, влажный, с глубины 3,20м – водонасыщенный, средней плотности, с включением линз и тонких прослоек суглинка, мощностью до 6см. Вскрыт песок скважиной №2, с глубины 2,60м, при этом полная мощность песка скважиной до глубины 5,00м не пройдена, а вскрытая мощность составляет 2,40м.

**Глина, IaQII-IV** – желто-бурого цвета с зеленоватым оттенком, полутвердой консистенции, с включением линз и прослоек песка разной крупности, мощностью до 6см, реже прослоек суглинка, мощностью до 7см, слабокарбонатизированна. Вскрыта глина скважинами повсеместно, кроме скважин №1 и №2, с глубины 1,20-2,20м, при этом полная мощность глины скважинами до глубины 5,00м не пройдена, а вскрытая мощность глины составляет 2,80-3,80м..

### 7.2. Оценка воздействия намечаемой деятельности на недра

Объект не использует недра в ходе своей производственной деятельности. Месторождений и проявлений полезных ископаемых в пределах земельного отвода предприятия не обнаружено. Воздействие на недра в районе расположения предприятия не оказывает.

### 7.3. Воздействие на земельные ресурсы и почвы.

Одним из важнейших компонентов ОС является почвенный покров. От его состояния в определяющей степени зависит состояние растительности, а также степень влияния на другие сопредельные среды – поверхностные и подземные воды, растительность и биоту. Воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров в процессе осуществления СМР сводится, в основном, к механическим воздействиям, связанным с ведением земляных работ ().

### **7.3.1 Состояние и условия землепользования**

Проектируемый участок расположен на землях, арендованных ТОО «Халвай II» предусмотрено строительство сетей электроснабжения. Воздействие на земельные ресурсы в период строительства связаны с земляными работами. Проектом предусматривается снятие, с последующим восстановлением ПСП. Объем снятия и возврат ПСП – 3299,6 м<sup>3</sup>.

### **7.3.2 Характеристика современного состояния почвенного покрова**

Наиболее распространенными почвообразующими породами на исследуемой территории являются поздние и средние четвертичные и палеоген-неогеновые отложения, представленные глинами, суглинками и песками. С продвижением на юг и запад мощность рыхлых толщ заметно уменьшается, в связи с близким залеганием к дневной поверхности цоколя древних пород, представленных порфирами, гнейсами, кварцитами и другими метаморфическими породами. В целом, мощность четвертичных отложений небольшая и местами на поверхность выходят песчано-глинистые неогеновые толщи, часто засоленные. Денудационные равнины области сложены коренными породами и покрыты маломощным щебнистым элювием или хрящеватым делювием этих пород.

Почвенный покров Костанайской области подчинен широтной зональности в связи с постепенным усилением засушливости с севера на юг. Выделяются следующие почвенные зоны: зона черноземов с подзонами обыкновенных и южных черноземов, зона каштановых почв с подзонами темно-каштановых, каштановых и светло-каштановых почв и подзона бурых пустынных почв.

На территории объекта преобладают черноземы малогумусные солонцеватые тяжелосуглинистые по механическому составу. В северо-восточной части территории местами встречаются черноземы южные малогумусные слабосолонцеватые супесчаные по механическому составу.

### **7.3.3 Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров**

Почвы являются достаточно консервативной средой, собирающей в себя многочисленные загрязнители и теряющей от этого свои свойства. По сравнению с атмосферой или поверхностными водами почва – самая малоподвижная среда, миграция загрязняющих веществ в которой происходит относительно медленно.

Загрязнение почвенного покрова происходит в основном за счет выбросов в атмосферу загрязняющих веществ и последующего их осаждения под влиянием силы тяжести, влажности или атмосферных осадков.

При реализации намечаемой деятельности предусматриваются выбросы газообразных составляющих выхлопных газов техники и оборудования (в практическом отображении малозначительно влияют на уровень загрязнения почв), а также от процессов земляных работ - пыли, которая для почв не является загрязняющим веществом и, соответственно, её содержание и накопление в почвах не нормируется.

При оценке ожидаемого воздействия на почвенный покров в части химического загрязнения прогнозируется, что при реализации проектных решений загрязнение почв загрязняющими веществами не вызовет существенных изменений

физико-химических свойств почв и направленности почвообразовательных процессов; почва сохраняет свои основные природные свойства.

При реализации намечаемой деятельности не прогнозируется сколько-либо значительное изменение существующего уровня загрязнения почвенного покрова района.

Общее воздействие намечаемой деятельности на почвенный покров и земельные ресурсы оценивается как допустимое.

#### **7.3.4 Мероприятия по охране почвенного покрова**

Мероприятия по охране почвенного слоя в процессе реализации намечаемой деятельности включают три основных вида работ:

- снятие и временное складирование в отвалы почвенно-растительного слоя почвы (ПРС) выполняется в течение всего периода работ;
- реализация мер по организованному сбору образующихся отходов, исключающих возможность засорения земель;

Организация мониторинга почв при реализации проектных решений не предусматривается.

#### **7.3.5 Рекультивация нарушаемых земель**

В соответствии с Законодательством Республики Казахстан рекультивация нарушенных земель, повышение их плодородия, использование и сохранение плодородного слоя почвы являются природоохранными мероприятиями.

##### **Рекультивация земель, нарушенных при проведении работ.**

Рекультивация нарушенных земель будет проводиться по следующей технологии:

- до начала работ, при условии наличия плодородного слоя почвы, произвести снятие и складирование его в бурты;
- после СМР восстановление плодородного слоя почвы путем засыпки и планировки нарушенных земель;

Одним из мероприятий по снижению загрязнения является биологическая рекультивация и как частный случай озеленение, потому что растительный покров уменьшает пылеобразование. Для посадки используются многолетние травы, такие как люцерна, житняк, донник, эти травы является улучшателем естественных пастбищ, обладают высокими фитомелиоративными качествами, способствуют накоплению азота в породах, нетребовательностью к плодородию почв, довольно засухоустойчивые, зимостойкие, устойчивы к засолению.

#### **7.4. Отходы производства и потребления**

Целью хозяйственной деятельности является экологически безопасное обращение с отходами производства и потребления в соответствии с требованиями действующих в РК нормативных документов, применяемых в сфере обращения с отходами. Качественные и количественные параметры образования бытовых и производственных отходов на предприятии объекта определены на основе удельных показателей с использованием данных об объемах используемых материалов.

#### 7.4.1. Виды и объемы образования отходов. Система управления отходами

Образующиеся при проведении СМР отходы складываются на оборудованной площадке в контейнеры с плотно закрывающейся крышкой. Сдается спецпредприятиям согласно договора.

#### Решение по утилизации твердых бытовых отходов.

С целью предотвращения загрязнения земель отходами, предусматривается металлический контейнер с плотно закрывающейся крышкой для сбора и временного хранения ТБО. Основным источником образования отходов проектируемого объекта являются ТБО, образующиеся от деятельности работников.

За период строительства объекта образуется:

Вид отхода	Годовая норма	Суточная норма	Кол-во рабочих	Плотность	Количество дней на период СМР	Количество дней в году	Объем отхода т/г
ТБО	0,3	0,00082	27	0,25	90	365	0,4982

Вид отхода Огарки сварочных электродов, $N=Мост.*\alpha$	Фактический расход электродов	Остаток электрода	Объем отхода т/год
	0,1146	0,01500	0,0017

Вид отхода Тара из под ЛКМ, $N=\sum M_i * n + \sum M_{ki} * \alpha_i$	Масса i-го вида тары	Число видов тары	Масса краски в i-ой таре	Содержание остатков краски в i-ой таре в долях от $M_{ki}$ (0,01-0,05)	Объем отхода т/г
	0,0003	10,00000	0,504	0,01	0,0080

После окончания работ, стройплощадка должна быть освобождена от образовавшихся отходов с последующим вывозом и сдачей спецпредприятиям. Временное хранение отходов, их утилизация, осуществляется в соответствии с требованиями ст. 292 ЭК РК и санитарных норм и правил. Для предотвращения загрязнения земель отходами на территории объекта в период СМР устанавливается металлический контейнер с плотно закрывающейся крышкой для сбора и временного хранения отходов.

#### 7.4.2 Программа управления отходами

Согласно Экологическому Кодексу РК, нормативных правовых актов, принятых в Республике Казахстан, все отходы производства и потребления должны собираться, храниться, обезвреживаться, транспортироваться и захораниваться с учетом их воздействия на окружающую среду.

В целях предотвращения загрязнения компонентов природной среды накопление и удаление отходов производится в соответствии с международными стандартами и действующими нормативами Республики Казахстан, а также внутренними стандартами.

При проведении оценочных работ должны обеспечиваться условия, при которых образующиеся отходы не оказывают вредного воздействия на состояние окружающей среды и здоровье персонала при необходимости временного накопления производственных отходов на площадке работ (до момента передачи отходов на утилизацию сторонним организациям).

На всех объектах действует единая система управления отходами, которая заключается в следующем:

- идентификация образующихся отходов;
- отдельный сбор отходов (сегрегация) в местах их образования с учётом

целесообразного объединения видов по уровню их опасности с целью оптимизации дальнейших способов удаления, а также вторичного использования определённых видов отходов;

- накопление и временное хранение отходов (до 6 месяцев) до целесообразного вывоза;
- хранение в маркированных герметичных контейнерах;
- сбор отходов на специально отведенных и обустроенных площадках;
- транспортировка под строгим контролем с регистрацией движения всех отходов.

### **Утверждение программы управления отходами**

Согласно Методическим указаниям по разработке проектов нормативов обращения с отходами и представлению их на утверждение в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды Республики Казахстан, утвержденными приказом Министра охраны окружающей среды от 23.05.2006 г., № 163-П, производится описание системы управления отходами включающей в себя 10 этапов технологического цикла отходов:

- 1) образование;
- 2) сбор или накопление;
- 3) идентификация;
- 4) сортировка (с обезвреживанием);
- 5) паспортизация;
- 7) транспортирование;
- 8) складирование (упорядоченное размещение);
- 9) хранение;
- 10) удаление.

### **Отходы.**

1. Образование	Образуются в процессе жизнедеятельности персонала предприятия.
2. Сбор и накопление	Собираются в металлическом контейнере; предусмотрен отдельный сбор, накопление и хранение ТБО
3. Идентификация	Твердые, неоднородные, нетоксичные, пожароопасные, нерастворимые отходы.
4. Сортировка (с обезвреживанием)	Сортируются.
5. Паспортизация	Зеленый список.
6. Упаковка и маркировка	Не упаковываются.
7. Транспортировка	Транспортируются вручную.
8. Складирование (размещение)	Временно складироваться в металлическом контейнере.
9. Хранение	Временно хранятся в металлическом контейнере.
10. Удаление	По мере накопления передаются на специализированное предприятие, согласно договора.

### **План мероприятий по реализации Программы управления отходами.**

План мероприятий является составной частью Программы и представляет собой комплекс организационных, экономических, научно-технических и других мероприятий, направленных на достижение цели и задач программы с указанием

необходимых ресурсов, ответственных исполнителей, форм завершения и сроков исполнения.

План мероприятий по реализации Программы составляется по форме согласно «Правила разработки программы управления отходами», утверждённых приказом Министра Энергетики Республики Казахстан № 146 от 25.11.2014 г.

### План мероприятий по реализации Программы управления отходами на период СМР.

Таблица 7.4.2.1

№п/п	Мероприятия	Показатель (качеств./кол-во)	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Срок исполнения	Предполагаемые расходы	Источники финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Передача специализированному стороннему предприятию	5,5079 т	Передача специализированному стороннему предприятию для утилизации - 100%	Эколог или ответственный за экологию на предприятии	2021год	Согласно договору специализированной организацией	Собственные средства
2	Анализ и изучение существующих и новых наилучших доступных технологий либо иных обоснованных методов переработки, утилизации, отходов	100%	Анализ с обоснованием возможности или невозможности внедрения мало-отходных и/или безотходных технологий. Предложения, мероприятия.	Эколог или ответственный за экологию на предприятии	2021год	-	Собственные средства

### 7.4.3. Предложения по достижению нормативов размещения отходов производства и потребления

В соответствии со ст.25 ЭК РК вносятся предложения по нормативам размещения отходов производства и потребления. Предлагаемые нормативы размещения отходов производства и потребления сведены в таблицу 7.4.3.

Твердые бытовые по мере образования и накопления передаются согласно заключаемым договорам сторонним организациям. Временное хранение отходов при последующей передаче третьим лицам не является размещением отходов.

#### Нормативы размещения отходов производства и потребления при строительстве.

Таблица 7.4.3

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям
1	3	4	5
<b>Всего</b>	<b>5,5079</b>	<b>0</b>	<b>5,5079</b>
<b>В т.ч. отходов производства</b>	<b>5,0097</b>	<b>0</b>	<b>5,0097</b>
<b>отходов потребления</b>	<b>0,4982</b>	<b>0</b>	<b>0,4982</b>
<b>Зеленый список</b>			
ТБО	0,4982	0	0,4982
Строительный мусор	5,0000	0	5,0000
Огарки сварочных электродов	0,0017	0	0,0017
<b>Янтарный список</b>			
Тара из-под краски	0,0080	0	0,0080

#### **7.4.4. Технические решения по сбору, складированию, утилизации и захоронению отходов производства и потребления**

*Временное хранение.* Образующиеся отходы до вывоза по договорам временно хранятся на территории предприятия. ТБО хранятся на площадке временного хранения, размещенными на ней контейнерами с закрывающейся крышкой. При использовании подобных объектов исключается контакт размещенных в них отходах с почвой и водными объектами.

*Регенерация/утилизация.* Мероприятия по регенерации и утилизации отходов возможны как на собственном предприятии, так и на сторонних предприятиях. Определение уровня опасности и кодировка отходов производится на основании Классификатора отходов, утвержденного МООС РК, №169-п от 07.08.2008г.

Хозяйственная деятельность предприятия неизбежно повлечет за собой образование отходов производства и потребления и создаст проблему их сбора, временного хранения, транспортировки, окончательного размещения, утилизации или захоронения.

Отходы производства и потребления в основном могут оказывать воздействие на почвы и растительный покров. Для уменьшения воздействия должен предусматриваться следующий комплекс мероприятий:

- контролировать объём накопления отходов производства на площадке, проведение мониторинга, в том числе и проведение мониторинга отходов;
- строгий контроль за временным складированием отходов производства и потребления в строго отведённых местах.

Все операции, производимые с отходами, должны фиксироваться в «Журнале управления отходами».

Методы обращения с твердыми производственными и бытовыми отходами должны приводиться в технологических регламентах и рабочих инструкциях, разрабатываемых на этапе осуществления производственной деятельности.

Все отходы потребления временно складировуются на территории и по мере накопления вывозятся по договору в специализированное предприятие на переработку и захоронение.

Твердые бытовые отходы вывозятся по договору на полигон ТБО. Производится своевременная санобработка урн, мусорных контейнеров и площадки для размещения мусоросборных контейнеров.

Транспортировка отходов производится специально оборудованным транспортом с оформленными паспортами на сдачу отходов.

Утилизация всех отходов проводится по схеме, где в целях охраны окружающей среды, организована система сбора накопления, хранения и вывоза отходов.

Большинство отходов, образующихся при работе проектируемого объекта, не лимитируются нормативными документами, поэтому отчетность по объемам их образования должна проводиться по факту.

Периодичность удаления ТБО выбирается с учетом сезонов года, климатической зоны, эпидемиологической обстановки и согласовывается с местным учреждением санитарно-эпидемиологической службы.

#### 7.4.5. Краткие выводы о воздействии отходов на компоненты ОС

В процессе намечаемой производственной деятельности на промышленной площадке предполагается образование отходов производства и потребления, в том числе:

- **отходы зеленого списка:** твердо-бытовые отходы.
- **отходы яниарного списка:** Тара из под ЛКС и т.д.

На предприятии будет предусмотрен отдельный сбор, накопление и хранение ТБО (вторичных ресурсов: бумаги, пластмассы, стеклобой), согласно статье 301 Экологического Кодекса.

При соблюдении методов накопления и временного хранения отходов, а также при своевременном вывозе отходов производства и потребления с территории производственной площадки, для передачи их сторонней организации, не произойдет нарушения и загрязнения почвенного покрова рассматриваемого района.

Влияние отходов производства и потребления будет минимальным при условии строгого выполнения проектных решений и соблюдения всех санитарно-эпидемиологических и экологических норм. Уровень воздействия при образовании отходов производства и потребления будет минимальным и непродолжительным.

### 8. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ

Наиболее характерным физическим воздействием является шум. Источником его появления служит работа оборудования. Шум характеризуется физическими (звуковое давление, интенсивность звука, звуковая мощность, направленность звука и др.) и физиологическими (высота тона, тембр, громкость, продолжительность действия) параметрами.

Техногенные шумы подразделяются на 4 группы:

1. Механические, возник-е при взаимодействии разл. деталей в механизмах;
2. Электромагнитные, возник-е вследствие колебаний деталей под воздействием электромагнитных полей;
3. Гидродинамические, вызываемые различными процессами в жидкостях.

Воздействие техногенных шумов неблагоприятно сказывается не только на состоянии персонала, но и на представителях фауны (фактор беспокойства) территорий, прилегающих к объектам производства. Шум измеряется в уровнях звукового давления, что позволяет для его оценки использовать шкалу децибел (дБ). Уровни звукового давления оцениваются в целых числах, так как изменения уровней меньше чем на 1дБ практически не воспринимаются на слух. Санитарно-гигиеническая оценка шума производится по уровню звука (дБа), уровням звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами от 63 до 8000Гц (дБ), эквивалентному уровню звука (дБа) и по дозе полученного шума персоналом предприятия (в %).

#### 8.1. Оценка возможных физических воздействий и их последствий.

Электромагнитное излучение. Источников электромагнитного излучения на стройплощадке нет, негативное воздействие на персонал и жителей ближайшей жилой зоны не оказывает.

Шум. Основным источником шума - спецтехника. Снижение общего уровня шума производится техническими средствами, к которым относятся надлежащий уход за работой оборудования, совершенствование технологии ремонта и обслуживания, а также своевременное качественное проведение технических осмотров, предупредительных и общих ремонтов.

Вибрация. К эксплуатации допущена техника, при работе которой вибрация не превышает величин, установленных санитарными нормами. Все оборудование, работа которого сопровождается вибрацией, подвергается тщательному техническому контролю, регулировке и плановому техническому регламенту. Характеристики величин вибрации находятся в соответствии с установленными в технической документации значениями.

Радиация. Природный радиационный фон на территории размещения предприятия низкий и составляет 12-15 мкР/час. В процессе СМР отсутствуют технол-е процессы с использованием материалов, имеющих повышенный радиационный фон, контроль за состоянием радиационного фона не проводится.

## **9. ХАРАКТЕРИСТИКА РАСТИТЕЛЬНЫЙ ПОКРОВ**

### *9.1 Характеристика растительного мира района*

Территория объекта находится в зоне, подвергнутой антропогенному воздействию. Территория расположения стройплощадки характеризуется типичным для этого района растительным покровом, редких и исчезающих видов растений в зоне действия предприятия не обнаружено. Вокруг и на территории стройплощадки в результате техногенного воздействия, естественный растительный покров заменен сорно-рудеральным типом растительности. Основными факторами, вызвавшими подобные изменения, является хозяйственная деятельность людей.

«Мендіқара ауданының  
тұрғын үй-коммуналдық  
шаруашылық, жолаушылар  
көлігі және автомобиль  
жолдары бөлімі»  
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ



ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«Отдел жилищно-  
коммунального хозяйства,  
пассажирского транспорта  
и автомобильных дорог  
Мендыкаринского района»

111300, Боровской с., Королева кош., 5  
тел. 8 (71443) 2-43-93, факс 2-45-80  
e-mail: mendikara-gkh@mail.ru

111300, с. Боровское, ул. Королева, 5  
тел. 8 (71443) 2-43-93, факс 2-45-80  
e-mail: mendikara-gkh@mail.ru

30.03.2021 г. № ФЛ-Б-19

**Главе крестьянского  
хозяйства «Жас»  
Буканову К.К.**

В ответ на Ваше заявление № ФЛ - Б - 19 от 29.03.2021 года сообщаем, что на участке, расположенном по адресу: Костанайская область, Мендыкаринский район, с. Харьковское, кадастровый номер 12-185-036-028 зеленые насаждения отсутствуют.

**Гулаков Н.В.**

исп. Е. Приставка  
тел. 8-71443-2-43-93

## **9.2. Оценка воздействия намечаемой деятельности на флору района**

Факторы воздействия на растительность. Воздействие на растительный покров может быть связано с рядом прямых и косвенных факторов, включая:

1. Механические повреждения;
2. Пожары в результате аварийных ситуаций;
3. Загрязнение и засорение;
4. Изменение физических свойств почв;
5. Изменение уровня подземных вод;
6. Изменение содержания питательных веществ.

Оценка воздействия на растительный мир. Деятельность объекта не связана с нарушением растительных сообществ. Осуществление процессов оказывает влияние на ОС только в пределах земельного отвода, вызывая замену естественных растительных сообществ на сорно-рудеральные. Захламление стройплощадки и прилегающей территории исключено, т.к. на объекте организованы специально оборудованные места (установлены контейнеры, площадки) для сбора мусора и отходов производства. Вывоз отходов производится регулярно на полигон ТБО. На прилегающей территории производится регулярная санитарная очистка. Таким образом, засорение территории не может оказывать негативное воздействие на растительность в зоне действия предприятия. На прилегающей территории видов растений, занесенные в Красную книгу, не зарегистрированы.

## **10. ХАРАКТЕРИСТИКА ЖИВОТНОГО МИРА.**

### **10.1. Современное состояние животного мира**

Основным видом воздействия на животный мир при производстве работ будет механическое нарушение почвенно-растительного покрова. Прямое воздействие будет проявляться в виде разрушения местообитаний, снижения продуктивности кормовых угодий, фактора беспокойства при движении транспортных средств. Непосредственно в зоне проведения работ пресмыкающиеся, птицы и млекопитающие будут вытеснены на расстояние до 300 м и более.

Опосредованное воздействие проявится в запылении и химическом загрязнении продуктами сгорания топлива от автотранспорта и стационарного оборудования почв и растительности, что может привести к изменениям характера питания животных. Однако активный ветровой режим и высокая скорость рассеивания загрязнителей в атмосфере практически полностью сведут воздействия этого типа к минимуму.

Образующиеся жидкие и твердые хозяйственно-бытовые отходы, при условии их утилизации в соответствии с проектными решениями, будут оказывать минимальное влияние на представителей животного мира, хотя в районах утилизации хозяйственно-бытовых отходов возможно увеличение численности грызунов и птиц.

В целом планируемая деятельность окажет незначительное негативное воздействие на животный мир.

## **10.2. Оценка воздействия намечаемой деятельности на фауну района**

Факторы воздействия на животный мир. Максимальное влияние на группировки наземных животных оказывают такие виды работ, как нарушение плодородного слоя почвы, изъятие площади земель под промплощадки и вспомогательных объектов, внедорожное использование транспортных средств, складирование вспомогательного оборудования, загрязнение территории разливами ГСМ, а также производственный шум, служащий фактором беспокойства как для многих видов млекопитающих, так и для птиц, особенно в период гнездования.

Последствиями для животного мира от влияния этих факторов являются:

1. Трансформация среды обитания из-за отчуждения площадей и изменения кормовой базы;
2. Изменение численности популяций;
3. Сенсорное беспокойство от присутствия человека и работающей техники;
4. Трансформация видового состава фауны за счет появления сукцессионных видов.

Определенное воздействие на животный мир будут оказывать также выбросы в атмосферу от передвижных и стационарных источников.

Оценка воздействия на животный мир. Животный мир района размещения предприятия представлен в основном колониальными млекопитающими - грызунами, обитающими в норах, такими как домовая и полевая мыши, серая крыса. Деятельность объекта, условия производства приводят, как показывает практика, к увеличению количества грызунов, являющихся потенциальной угрозой здоровью разводимых животных и обслуживающего персонала. Вследствие этого, на объекте предпринимаются меры по сокращению численности грызунов, для чего привлекаются специалисты ветеринарной службы. На естественные популяции диких животных деятельность предприятия влияния не оказывает, т.к. расположение объекта не связано с местами размножения, питания, отстоя животных и путями их миграции, редких, эндемичных видов млекопитающих и птиц на участке не зарегистрировано. В районе нахождения участка нет особо охраняемых территорий (памятников природы, природных госзаказников и т.д.), памятников архитектуры и исторических памятников.

## **10.3. Мероприятия по сохранению и восстановлению целостности естественных сообществ видового многообразия животного мира**

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

- инструктаж персонала о недопустимости бесцельного уничтожения пресмыкающихся;
- запрещение кормления и приманки животных;
- строгое соблюдение технологии ведения работ.

## **10.4. Воздействие на исторические памятники, охраняемые объекты.**

На территории участка нет живописных скал, водопадов, озер, ценных пород

деревьев и других «памятников» природы, представляющих историческую, эстетическую, научную и культурную ценность. Негативного влияния на ландшафт территория предприятия не оказывает.

Согласно п.2 ст.39 Закона РК «Об охране и использовании историко-культурного наследия» в случае обнаружения объектов, имеющих историческую, научную, художественную и иную культурную ценность, физические и юридические лица обязаны приостановить дальнейшее ведение работ и сообщить об этом уполномоченному органу.

## **11. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СРЕДА.**

Основной целью развития промышленности является преодоление последствий кризисного спада и создание условий для интенсивного роста, обеспечение стабильного и эффективного развития с применением новых технологий.

Для устойчивого промышленного развития и создания максимально сбалансированного комплекса, способного удовлетворять потребности внутреннего и внешнего рынка в конкурентоспособной продукции Генеральным планом предлагается:

- на действующих промышленных предприятиях увеличить объем производимой продукции;
- возобновить работу простаивающих предприятий за счет максимального использования имеющихся основных фондов;
- увеличение сельскохозяйственного производства Мамлютского района, что в свою очередь создаст условия для развития и расширения перерабатывающего производства;
- увеличение ассортимента выпускаемых пищевых продуктов;
- осуществление ввода новых промышленных объектов;
- поощрение развития малого и среднего бизнеса во всех отраслях экономики..

### **11.1 Обеспеченность объекта трудовыми ресурсами**

Район работ полностью обеспечен трудовыми ресурсами. При проведении работ дополнительно будет создано 27 рабочих мест. Рабочая сила будет привлекаться из местного населения.

### **11.2 Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения**

Предприятие высокой степенью ответственности относится к воздействию на социально-экономические условия жизни населения.

Реализация проекта может потенциально оказать положительное, воздействие на социально-экономические условия жизни местного населения.

Создание новых рабочих мест и увеличение личных доходов граждан будут сопровождаться мерами по повышению благосостояния и улучшению условий проживания населения, что следует отнести к прямому положительному воздействию. Кроме того, как показывает опыт реализации подобных проектов, создание одного рабочего места на основном производстве обычно сопровождается

созданием нескольких рабочих мест в сфере обслуживания.

Создание рабочих мест позволит привлекать на работу местное население, что повлияет на благосостояние ближайших населенных пунктов. Рост доходов позволит повысить возможности персонала и местного населения, занятого в проектируемых работах, по самостоятельному улучшению условий жизни, поднять инициативу и творческий потенциал. За счет роста доходов повысится их покупательская способность, соответственно улучшится состояние здоровья людей.

Таким образом, воздействие на социально-экономические условия территории имеет положительные последствия.

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

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

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

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

Взаимодействие с заинтересованными сторонами – это общее определение, под которое попадает целый спектр мер и мероприятий, осуществляемых на протяжении всего периода реализации проекта:

- выявление и изучение заинтересованных сторон;
- консультации с заинтересованными сторонами;
- переговоры;
- процедуры урегулирования конфликтов;
- отчетность перед заинтересованными сторонами.

При реализации проекта в регионе может возникнуть обострение социальных отношений. Основными причинами могут быть:

- конкуренция за рабочие места; - диспропорции в оплате труда в разных отраслях;
- внутренняя миграция на территорию осуществления проектных решений, с целью получения работы или для предоставления своих услуг и товаров;
- преобладающее привлечение к работе приезжих квалифицированных специалистов;
- несоответствие квалификации местного населения требованиям подрядных компаний к персоналу;
- опасение ухудшения экологической обстановки и качества окружающей среды в результате планируемых работ.

Однако, возможное обострение социальной напряженности может быть

практически полностью снято целенаправленным упреждающим разрешением потенциальных проблем путем тесного сотрудничества подрядных компаний с местными властями и общественностью, проведением открытой информационной политики.

Отдельные негативные моменты в социальных отношениях будут полностью компенсированы теми выгодами экономического и социального плана, которые в случае реализации проекта очевидны.

Повышение уровня жизни вследствие увеличения доходов неизбежно скажется на демографической ситуации. Наличие стабильной, относительно высокооплачиваемой работы, не будет способствовать оттоку местного населения, а наоборот может послужить причиной увеличения интенсивности миграции привлекаемых к работам не местных работников.

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

### **12.1. Оценка экологического риска осуществляемой деятельности**

При решении задач оптимального управления процессом является необходимость принятия технических решений, обеспечивающих экологическую безопасность при функционировании объекта. Одной из главных проблем оценки экологического риска является правильное прогнозирование возникновения и развития непредвиденных обстоятельств, заблаговременное их предупреждение. Очень важно разработать меры по всемерной локализации аварийных ситуаций с целью сужения зоны разрушений, оказания своевременной помощи.

Осуществление производственной программы проведения работ требует оценки экологического риска как функции вероятного события.

#### Причины возникновения аварийных ситуаций

Основные причины возникновения аварийных ситуаций можно классифицировать по следующим категориям:

-технологические отказы, обусловленные нарушением норм технологического режима производства или отдельных технологических процессов;

-механические отказы, вызванные частичным или полным разрушением или износом технологического оборудования или его деталей;

-организационно-технические отказы, обусловленные прекращением подачи сырья, электроэнергии, ошибками персонала и т. д.;

-чрезвычайные события, обусловленные пожарами, взрывами, в том числе, на соседних объектах;

-стихийные, вызванные стихийными природными бедствиями – землетрясения, грозы, пыльные бури и т.д.

Оценка риска аварийных ситуаций. Вероятность возникновения аварийных ситуаций на каждом конкретном объекте зависит от множества факторов, обусловленных геологическими, климатическими, техническими и другими особенностями. Количественная оценка вероятности возникновения аварийной ситуации возможна только при наличии достаточно полной репрезентативной статистической информационной базы данных, учитывающей специфику

эксплуатации объекта, однако частота возникновения аварийных ситуаций подчиняется общим закономерностям, вероятность реализации которых может быть выражена по аналогии с произошедшими событиями в системе экспертных оценок.

Последствия природных и антропогенных опасностей при осуществлении производственной деятельности:

1. Неблагоприятные метеоусловия – возможность повреждения помещений и оборудования – вероятность низкая, т.к. на предприятии налажена система технического регламента оборудования и предупреждающих действий в случае отказа техники.

2. Воздействие электрического тока – поражение током, несчастные случаи – вероятность низкая – обеспечено обучение персонала правилам техники безопасности и действиям в чрезвычайных обстоятельствах.

3. Воздействие машин и технологического оборудования – получение травм в результате столкновения с движущимися частями и элементами оборудования – вероятность низкая – организовано строгое соблюдение правил техники безопасности, своевременное устранение технических неполадок.

4. Возникновение пожароопасной ситуации – возникновение пожара – вероятность низкая – налажена система контроля, управления и эксплуатации оборудования, налажена система обучения и инструктажа обслуживающего персонала.

5. Аварийные сбросы - сверхнормативный сброс производственных стоков на рельеф местности, разлив хоз-бытовых сточных вод на рельеф - вероятность низкая - на предприятии нет системы водоотведения в поверхностные водоемы и на рельеф местности.

6. Загрязнение ОС отходами производства и бытовыми отходами – вероятность низкая – для временного хранения отходов предусмотрены специальные контейнера, установленные в местах накопления отходов, организован регулярный вывоз отходов на полигон ТБО. В соответствующих разделах рабочего проекта и в Заявлении об экологических последствиях представлены качественные и количественные оценки воздействия строительных работ на компоненты ОС. Технология строительства не окажет негативного воздействия на атмосферный воздух, водные ресурсы, геолого-геоморфологические и почвенные ресурсы района. Планируемые работы не принесут качественного изменения флоре и фауне в районе строительства.

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

Из изложенных данных следует, что оказываемое при нормальном (без аварий) режиме работ воздействие на атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, почвенный слой и недра оценивается как допустимое.

Воздействие намечаемой деятельности на здоровье человека, растительный и животный мир оценивается как незначительное (не превышающее санитарных норм и не вызывающее необратимых последствий).

Исходя из анализа принятых технических решений и сложившейся природно-экологической ситуации, уровень интегрального воздействия на все компоненты природной среды оценивается как низкий. Ожидаются незначительные по своему уровню положительные интегральные воздействия на компоненты социально-экономической среды. Намечаемая деятельность окажет преимущественно положительное влияние на социально-экономические условия жизни населения района.

### **12.3 Виды аварийных ситуаций, их повторяемость, зона воздействия, прогноз последствий аварийных ситуаций на окружающую среду и население.**

Экологическая безопасность хозяйственной деятельности предприятия определяется как совокупность уровней природоохранной обеспеченности технологических процессов при нормальном режиме эксплуатации и при возникновении аварийных ситуаций.

Главная задача в соблюдении безопасности работ заключается в предупреждении возникновения рисков с проявлением критических ошибок и снижения вероятности ошибок при ведении работ намечаемой деятельности.

Потенциальные опасности, связанные с риском проведения добычных работ, могут возникнуть в результате воздействия, как природных факторов, так и антропогенных.

Под природными факторами понимаются разрушительные явления, вызванные природно-климатическими причинами, которые не контролируются человеком. При чрезвычайной ситуации природного характера возникает опасность для жизнедеятельности человека и оборудования.

К природным факторам относятся:

- землетрясения;
- ураганные ветры;
- повышенные атмосферные осадки.

В результате чрезвычайной ситуации природного характера могут произойти частичные повреждения работающей техники и оборудования.

Согласно географическому расположению объекта ликвидации, климатическим условиям региона и геологической характеристике района участка вероятность возникновения чрезвычайной ситуации природного характера незначительна, при наступлении таковой характер воздействия незначительный.

В целях предотвращения возникновения аварийных ситуаций (пожара) техническим персоналом должен осуществляться постоянный контроль режима эксплуатации применяемого оборудования.

С целью уменьшения риска аварий предусмотрены следующие мероприятия: - обучение персонала безопасным приемам труда;

- ежеквартальный инструктаж персонала по профессиям;
- ежегодное обучение персонала на курсах переподготовки;
- периодическое обучение и инструктаж рабочих и ИТР правилам пользования первичными средствами пожаротушения;
- производство работ в строгом соответствии с техническими решениями

Проекта.

#### **12.4 Оценка степени экологического риска и ущерба окружающей среде.**

Экологический риск – вероятность неблагоприятных изменений состояния окружающей среды и (или) природных объектов в результате хозяйственной и иной деятельности с учетом тяжести последствий окружающей среде.

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.

После составления списка опасностей, которые будут детально анализироваться в дальнейшем, необходимо определить частоту (вероятность) возникновения этих событий. 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.

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.

Если вероятность появления конкретного воздействия крайне мала, то даже при высокой значимости воздействия, вероятность негативных последствий может соответствовать низкому экологическому риску (терпимый риск).

К наиболее опасной с точки зрения воздействия на окружающую среду аварийной ситуации на проектируемом объекте относится возгорание (пожар).

Экологический риск рассмотренной аварийной ситуации не достигнет высокого уровня экологического риска ни для одного компонента природной среды и оценивается как низкий.

Жилые здания в зоне воздействия аварийной ситуации отсутствуют.

Экологический риск намечаемой деятельности оценивается как незначительный (низкий).

Аварийная ситуация, включающая пожар на участке работ, не может оказать воздействия на социально-экономическую среду ввиду удаленности объекта от жилых районов и локализации экологического воздействия на прилегающей территории.

## 12.5 Оценка ущерба от загрязнения окружающей среды

Ущерб, наносимый окружающей среде в результате намечаемой деятельности, заключается в эмиссиях загрязняющих веществ в атмосферный воздух при оценочных работах. Оценка неизбежного ущерба, наносимого окружающей среде и здоровью населения в результате намечаемой хозяйственной деятельности, осуществляется в виде ориентировочного расчета нормативных платежей за эмиссии в рамках специального природопользования.

Согласно «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утверждена приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан» от 28 июня 2007 года №204-п. (В редакции Приказа Министра энергетики РК от 17.06.2016 № 253), оценка неизбежного ущерба, наносимого окружающей среде и здоровью населения в результате хозяйственной деятельности, проводится в виде ориентировочного расчета нормативных платежей за специальное природопользование, а также расчетов размеров возможных компенсационных выплат за сверхнормативный ущерб окружающей среде в результате возможных аварийных ситуаций, расчетов технологически и статистически обоснованных компенсационных выплат, используемых при определении размеров экологической страховки.

### 12.5.1. Ориентировочный расчет нормативных платежей за эмиссии ЗВ в ОС

Расчет размера платы за выбросы ЗВ определяется согласно ст.495 п.2 Налогового Кодекса. Плата за выбросы от передвижных источников производится по объемам фактически сожженного топлива.

#### Платежи за выбросы ЗВ от стационарных источников при строительстве объекта.

Таблица 9.1.1

Наименование вредного вещества	пункты	Выброс вещества, т/г	Ставка платы за 1 т	К-т повышения ставки	МРП 2021 г	Сумма платежа, т
(0123)Железо оксид	п.2 п12	0,00110	<b>15</b>	2	2917	<b>96</b>
(0143)Марганец и его соединения	п.2 пп3	0,00020	<b>5</b>	2	2917	<b>6</b>
(0168) Олово оксид	п.2 пп3	0,00000003	<b>5</b>	2	2917	<b>0</b>
(0184) Свинец и его соединения	п.2 пп4	0,00000010	<b>1993</b>	2	2917	<b>1</b>
(0301)Азота диоксид	п.2 пп2	0,00002	<b>10</b>	2	2917	<b>1</b>
(0337) Углерода оксид	п.2 пп9	0,00002	<b>0,16</b>	2	2917	<b>0</b>
(0342)фтористые газообразные соединения	п.2 пп7	0,00005	<b>0,16</b>	2	2917	<b>0</b>
(0616)Ксилол	п.2 пп7	0,05970	<b>0,16</b>	2	2917	<b>56</b>
(0621)Толуол	п.2 пп7	0,00290	<b>0,16</b>	2	2917	<b>3</b>
(0827)Винилхлорид (Хлорэтилен)	п.2 пп7	0,00001	<b>0,16</b>	2	2917	<b>0</b>
(1210)Бутилацетат	п.2 пп7	0,00020	<b>0,16</b>	2	2917	<b>0</b>
(1401)Ацетон (Пропан-2-он )	п.2 пп7	0,00120	<b>0,16</b>	2	2917	<b>1</b>
(2752) Уайт-спирит	п.2 пп7	0,00970	<b>0,16</b>	2	2917	<b>9</b>
(2754)Углеводороды предельные C12-C19	п.2 пп7	0,00050	<b>0,16</b>	2	2917	<b>0</b>
(2902) Взвешенные вещества	п.2 пп3	0,01190	<b>5</b>	2	2917	<b>347</b>
(2908) Пыль неорганическая SiO <sub>2</sub> 70-20%	п.2 пп3	0,19660	<b>5</b>	2	2917	<b>5735</b>
(2930) Пыль абразивная	п.2 пп3	0,00670	<b>5</b>	2	2917	<b>195</b>
<b>ВСЕГО</b>		<b>0,290800130</b>				<b>6255</b>

## 12.6. Мероприятия по снижению экологического риска.

На период СМР проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- регулировка двигателей дизельного оборудования для уменьшения ВВ;
- контроль за водопотреблением и водоотведением;
- применение мер, исключающие попадание в грунт ГСМ;

- запрещена мойка машин и механизмов на территории;
- по окончании СМР все стройотходы необходимо вывозить с благоустраиваемой территории для утилизации;
- организованное складирование и своевременный вывоз отходов;
- регулярная саночистка прилегающих территорий и мест разгрузки транспорта;
- проведение практических занятий, обучение, инструктаж по предупреждению возникновения аварийных ситуаций, техники безопасности, правил охраны труда и их соблюдение.

## **12.7. ОРГАНИЗАЦИЯ САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКОГО И ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ НА ПРЕДПРИЯТИИ**

### **12.7.1 Контроль за соблюдением нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ) на источниках выбросов**

Производственный мониторинг воздушного бассейна включает в себя организацию наблюдений, сбор данных, проведение анализа и оценки воздействия производственной деятельности предприятия на состояние атмосферного воздуха. Конечным результатом мониторинга является принятие своевременных мер по предотвращению и сокращению вредного влияния производственных объектов на окружающую среду. Непосредственной целью мониторинга атмосферного воздуха является организация наблюдения за состоянием атмосферного воздуха. Методы и частота ведения учета, анализа и сообщения данных. Предоставление отчетов по результатам производственного мониторинга в области охраны атмосферного воздуха в уполномоченный орган:

- определение подразделениями фактических выбросов ЗВ в атмосферу от стационарных и передвижных источников по всем ингредиентам осуществляется ежеквартально, не позднее 10-го числа следующего за отчетным кварталом месяца.

### **12.7.2 Контроль за соблюдением уровней шума, вибрации и неионизирующих излучений**

Контроль за соблюдением уровней шума, вибрации и неионизирующих излучений должен проводиться в течение года после проведения расчетов и установления проектной СЗЗ для подтверждения уровня физического воздействия. Величины расчетного уровня шума не превышают предельно допустимые уровни воздействия на организм человека, то контроль за шумовым загрязнением не назначается. Контроль за уровнем неионизирующих излучений, вследствие отсутствия на площадке источников неионизирующих излучений не проводится.

## **13. Комплексная оценка воздействия на окружающую среду**

В рамках данного ОВОС была проведена оценка воздействия на состояние ОС проектируемого объекта. При разработке проекта ОВОС изучено современное состояние окружающей среды, были выявлены источники воздействия на ОС, проведена покомпонентная оценка их воздействия на природные среды и объекты, выявлены основные направления воздействия. Полученные показатели определены по наихудшим сценариям развития ситуации и отражают максимальный уровень возможного воздействия.

Основными потенциальными факторами воздействия на ОС являются:

- выбросы загрязняющих веществ в атмосферу;
- механические нарушения почв;
- изменение гидрологического и гидрогеологического режима территории;
- шумовое загрязнение окружающей среды;
- антропогенный фактор воздействия на фаунистические комплексы.

*Атмосферный воздух.* Интенсивность выбросов ЗВ от стационарных источников в процессе эксплуатации оборудования, краковременном характере воздействия носит умеренный характер.

*Отходы.* В ходе производственного процесса неизбежно образование отходов производства и потребления. При условии соблюдения экологических норм и требований влияние образующихся отходов производства и потребления незначительно.

*Животный мир.* Производственный процесс оказывает лишь локальные изменения в фаунистическом составе, его численности и пространственном распределении. Они не имеют необратимого характера и не отражаются на генофонде животных в рассматриваемом районе.

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

*Население и здоровье населения.* Функционирование объекта оказывает благоприятный социально-экономический эффект за счет предоставления населению рабочих мест, а также за счет роста отчислений во внебюджетные фонды, налогов. Отрицательного воздействия на здоровье и экологическое благополучие людей предприятие не оказывает.

*Почвенно-растительный покров.* Воздействие на почвенно-растительный покров не имеет необратимых негативных последствий.

*Аварийные ситуации.* Во избежание возникновения аварийных ситуаций и обеспечения безопасности на всех этапах работ необходимо соблюдение норм безопасности и правил эксплуатации оборудования. Экологическая безопасность на участке размещения обеспечивается за счет соблюдения соответствующих организационных мероприятий. При соблюдении требований нормативных документов по охране ОС и выполнении предусмотренных природоохранных мероприятий воздействие на компоненты ОС находится в допустимых пределах.

#### **14. Заключение.**

В результате выполненной оценки воздействия на окружающую среду, основанной на детальном анализе современного состояния ОС, устойчивости ее компонентов к воздействиям, изучении антропогенной нагрузки производственных объектов, оценке изменений состояния ОС, было установлено следующее:

В разделах настоящего Раздела «Оценка Воздействия на Окружающую Среду» к рабочему проекту подробно рассмотрены вопросы устойчивости компонентов природной среды (воздушного бассейна, гидросферы, почвенного покрова, растительности, геологической среды) к техногенным воздействиям, связанным с деятельностью в условиях современного состояния ОС на площади проведения работ.

Безаварийная деятельность при проведении работ не оказывает значимого негативного воздействия на окружающую среду прилегающей территории.

Суммарное воздействие проводимых работ по характеру и последствиям воздействий производственных операций не приводит к необратимым изменениям окружающей среды и ее отдельных компонентов. Существенный ущерб ОС возможен при аварийных ситуациях на производстве. Однако, оценка технико-экологического риска возникновения аварий, развития различных сценариев аварийных ситуаций показывает, что для наиболее вероятных аварий, технические и технологические решения позволяют свести к минимуму их последствия для ОС. По оценке, возможность возникновения чрезвычайной экологической ситуации в результате аварии минимальна. В процессе проведения хозяйственной деятельности, отдельные компоненты ОС, в наибольшей мере атмосфера, испытывают антропогенные воздействия, но сложившаяся на настоящий момент в районе экологическая обстановка обладает необходимой емкостью, позволяющей компенсировать отдельные негативные изменения.

Выполненная оценка воздействия на окружающую среду позволила в общих чертах выявить те неблагоприятные изменения окружающей среды, которые происходят в процессе реализации объекта и определить направления разработки природоохранных мероприятий по их минимизации в последующие годы.

**Утверждаю:**  
**Глава КХ "Жас"**  
**Буканова К.К.**

### Заявление об экологических последствиях

Наименование объекта	«Строительство инженерных сетей водопровода, электроснабжения для системы орошения в селе Харьковское»
Инвестор	КХ "Жас"
Реквизиты (почтовый адрес, телефон, расчетный счет)	Костанайская обл., Мендыкаринский р-н, с.Харьковское, ул. Центральная 28
Источники финансирования	Частные инвестиции
Местоположение объекта	Костанайская обл., Мендыкаринский р-н, с.Харьковское, ул. Центральная 28
Полное наименование объекта	«Строительство инженерных сетей водопровода, электроснабжения для системы орошения в селе Харьковское»
Представленные проектные материалы (полное название документации)	«Строительство инженерных сетей водопровода, электроснабжения для системы орошения в селе Харьковское»
Генеральная проектная организация (название, реквизиты, Ф.И.О. главного инженера проекта)	ТОО «Global Project» Лицензия КСЛ № 17017818 от 15.04.2019 г. ГИП Проекта Бигалиев М., г. Талдыкорган
	ТОО «ЭкоРесурсы», г. Костанай, ул. Байтурсынова 105 каб. 3, тел. 54-97-57 Гос. Лицензия № 01932Р от 05.06.2017 года
<b>Характеристика объекта</b>	
Площадь земельного участка	5,094,5
Радиус и площадь санитарно-защитной зоны (СЗЗ)	Не классифицируется
Намечающееся строительство объектов социально-культурного назначения	Не предусмотрено
Номенклатура основной выпускаемой продукции и объем производства в натуральном выражении (проектные показатели на полную мощность).	Не планируется
Основные технологические процессы	Проектом предусматривается СМР
Обоснование социально-экономической необходимости намечаемой деятельности	Использование местных трудовых ресурсов;
	Платежи в бюджет.
Сроки намечаемой хозяйственной деятельности	2021 г
Материалоемкость:	
1. Виды и объемы сырья:	
а) местное	
б) привозное	
2. Электроэнергия	Существующие линии электропередач
3. Тепло	От
Условия природопользования и влияние деятельности на окружающую среду	
<b>Атмосфера</b>	
Перечень и количество загрязняющих веществ, предполагающихся к выбросу в атмосферу:	<b>Перечень 3В, выбрасываемых в атмосферу:</b> <i>Представлен в табл. 3</i>

<b>Источники физического воздействия, их интенсивность и зоны возможного влияния:</b>	
Электромагнитные излучения	нет
Акустические	В пределах промышленной площадки. Источники: технологическое оборудование.
	Технологическое оборудование не превышает допустимые для работающего персонала показатели.
Вибрационные	В пределах площадки.
	Источники: технологическое оборудование. Уровень вибрации не превышает допустимого по СНиП 13-04-75.
<b>Водная среда</b>	
Забор свежей воды:	От сетей
Источники водоснабжения:	
Поверхностные шт./ (м <sup>3</sup> /год)	нет
Подземные скважины шт./ (м <sup>3</sup> /год)	-
Водоводы и водопроводы, км	-
Привозная вода	
Количество сбрасываемых сточных вод:	-
В природные водоемы и водотоки (м <sup>3</sup> /год)	нет
На поля фильтрации	нет
В септик	нет
На рельеф	нет
В накопители	нет
<b>Земли</b>	
Характеристика отчуждаемых земель:	нет
Площадь:	
в постоянное пользование, га	-
во временное пользование, га	-
в т.ч.: пашня, га	нет
лесные насаждения, га	нет
Нарушенные земли, га	нет
<b>Растительность</b>	
Типы растительности, подвергающиеся частичному или полному истощению га (степь, луг, кустарник, древесные насаждения и т.д.) в т.ч:	не предусматривается
площади рубок в лесах, га	нет
объем получаемой древесины, м <sup>3</sup>	нет
Загрязнение растительности, в т.ч. с/х культур токсичными веществами (расчетное)	не предполагается
<b>Фауна</b>	
Источники прямого воздействия на животный мир	нет
Воздействие на охраняемые природные территории (заповедники, национальные парки, заказники)	нет
Отходы производства и потребления:	ТБО, отработанные электроды, тара из-под краски.
Объем не утилизируемых отходов	нет

в т.ч. токсичных (т/год)	нет
Предлагаемые способы нейтрализации и захоронения отходов	Отходы производства и потребления на основании договора вывозятся и сдаются для утилизации и складирования спецпредприятиям.
Наличие радиоактивных источников, Оценка их возможного воздействия	Радиоактивные источники отсутствуют.
Потенциально опасные технологические линии и объекты:	Отсутствуют
Вероятность возникновения аварийных ситуаций	Низкая, последствия – умеренные.
Комплексная оценка изменений в окружающей среде, вызванных воздействием объекта, а также его влияния на условия жизни и здоровье населения	В целом воздействие на ОС на эксплуатации объекта умеренное, локально-площадное и к нарушению экологического баланса не приводит. Негативное воздействие на здоровье населения отсутствует.
Прогноз состояния ОС и возможных последствий в социально-общественной сфере по результатам деятельности объекта	Значимых изменений окружающей среды не ожидается.
Обязательства заказчика (инициатора хозяйственной деятельности) по созданию благоприятных условий жизни населения в процессе строительства, эксплуатации объекта	Заказчик и все его подрядчики на всех этапах работ берут на себя обязательство осуществлять свою деятельность в строгом соответствии с природоохранным законодательством РК и установленными для него нормативами природопользования.
Список организаций и исполнителей, принимающих участие в разработке проектной документации	ТОО «Global Project» Лицензия КСЛ № 17017818 от 15.04.2019 г. ГИП Проекта Бигалиев М., г. Талдыкорган
	ТОО «ЭкоРесурсы», г. Костанай, ул. Байтурсынова 105 каб. 3, тел. 54-97-57 Гос. Лицензия № 01932Р от 05.06.2017 года

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1	«Инструкция по проведению оценки воздействия намечаемой и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, предпроектной и проектной документации» от 2007 г. №204-п.
2	Экологический кодекс РК
3	Приложение 1 к приказу Министра национальной экономики РК «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» от 28 февраля 2015г № 168
4	СП «Санитарно-эпидемиологическим требованиям по установлению СЗЗ производственных объектов № 237 от 20.03.2015 г.»
5	Методика расчета выбросов ЗВ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004.
6	Методика расчета выбросов в атмосферу при нанесении ЛКМ (по величинам удельных выбросов). РНД 211.02.05-2004. Астана, 2005.
7	Прил.№1 к приказу Министра ОС и водных ресурсов РК от 12.06.014г №221-Ө
8	Приложение № 16 к приказу Министра ООС РК от 18.04.08г. №100-п «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».
9	СНиП РК 4.01-41-2006 «Внутренний водопровод и канализация зданий» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.10.2015 г.)
10	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
11	Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004. Астана, 2005г.
12	Прил.№13 к приказу Министра ООС РК от 18.04.2008г. №100-п. Методика расчета выбросов ЗВ в атмосферу от неорганизованных источников.

## **ПРИЛОЖЕНИЕ**

# Расчет выбросов ЗВ при строительстве объекта

## Земляные работы

### Снятие ПСП

#### Формирование отвала ПСП Источник 6001

Приложение № 8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12 июня 2014г №221-Ө

В связи с отсутствием показателей условно принимаем почвенно плодородный слой как схожую с глиной.

Количество перерабатываемого материала	G час	269,5
Суммарное количество перерабатываемого материала в течении года	Gгод	6467,216
Плотность		1,96
Суммарное количество перерабатываемого материала в течении года	Gгод	3299,6
Время работы		24,00
весовая доля пылевой фракции в материале (т. 1)	K <sub>1</sub>	0,05
доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (т. 1)	K <sub>2</sub>	0,02
коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (скорость ветра) (т. 2)	K <sub>3</sub>	1,2
коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (т.3)	K <sub>4</sub>	1
коэффициент, учитывающий влажность материала (т.4)	K <sub>5</sub>	0,1
коэффициент, учитывающий крупность материала (т. 5)	K <sub>7</sub>	0,7
Величина g		0,004
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (т. 7)	B'	0,7
эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (т.8)	η	0
		<b>0,3803</b>
$M_{год} = M_{сек} * T * 3600 / 1000000$		<b>4,4018</b>
$M_{сек} = (k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * B' * G_{час} * 10^6) / 3600$		

#### Сдувание пыли с поверхности временного склада

Время работы		2160
коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (скорость ветра) (т. 2)	K <sub>3</sub>	1,2
коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (т.3)	K <sub>4</sub>	1
коэффициент, учитывающий влажность материала (т.4)	K <sub>5</sub>	0,1
коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала	K <sub>6</sub>	1,4
коэффициент, учитывающий крупность материала (т. 5)	K <sub>7</sub>	0,7
поверхность пыления в плане	F	5
фактическая поверхность материала с учетом рельефа	Fфакт	5
унос пыль с 1м <sup>2</sup> фактической поверхности	g	0,004
		<b>0,0187</b>
$M_{год} = M_{сек} * T * 3600 / 1000000$		<b>0,0024</b>
$M_{сек} = k_3 * k_4 * k_5 * k_6 * k_7 * g * F$		

#### Возврат ПСП

Количество перерабатываемого материала	G час	269,5
Суммарное количество перерабатываемого материала в течении года	Gгод	6468
Плотность		1,96
Суммарное количество перерабатываемого материала в течении года	Gгод	3300
Время работы		24,00
весовая доля пылевой фракции в материале (т. 1)	K <sub>1</sub>	0,05
доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (т. 1)	K <sub>2</sub>	0,02
коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (скорость ветра) (т. 2)	K <sub>3</sub>	1,2
коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (т.3)	K <sub>4</sub>	1
коэффициент, учитывающий влажность материала (т.4)	K <sub>5</sub>	0,1
коэффициент, учитывающий крупность материала (т. 5)	K <sub>7</sub>	0,7
Величина g		0,004
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (т. 7)	B'	0,7
эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (т.8)	η	0
		<b>0,3803</b>
$M_{год} = M_{сек} * T * 3600 / 1000000$		<b>4,4018</b>
$M_{сек} = (k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * B' * G_{час} * 10^6) / 3600$		

И Т О Г О при снятии ПСП:

<b>Валовый выброс пыли неорганической SiO<sub>2</sub> 70-20%</b>	<b>8,8060</b>
<b>Максимально-разовый выброс пыли неорганической SiO<sub>2</sub> 70-20%</b>	<b>0,7793</b>

## Разработка грунтов

№ 8 к приказу МинистраОВ и водных ресурсов РК от 12 июня 2014 года № 221-Ө

**Источник 6002**

Количество перерабатываемого материала	G час	30,000
Суммарное количество перерабатываемого материала	Gгод	19195,928
		10210,6
Плотность материала согласно инженер геологии		1,88
Производительность пересыпки	Gчас	15,957
Время ссыпки с учетом производительности автомасосвала		639,86
весовая доля пылевой фракции в материале (т. 3.1.1)	K <sub>1</sub>	0,05
доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль	K <sub>2</sub>	0,02
коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (скорость ветра) (т. 3.1.2)	K <sub>3</sub>	1,2
коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (т. 3.1.3)	K <sub>4</sub>	1
коэффициент, учитывающий влажность материала (т. 3.1.4)	K <sub>5</sub>	0,01
коэффициент, учитывающий крупность материала (т. 3.1.5)	K <sub>7</sub>	0,6
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (т. 3.1.7)	B	0,7
эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (т. 3.1.8)	η	0
<b>Валовый выброс пыли неорганической SiO<sub>2</sub> 70-20%</b>		
$M_{год} = k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * k_8 * k_9 * B * G_{год} * (1 - \eta)$		<b>0,0967</b>
<b>Максимально-разовый выброс пыли неорганической SiO<sub>2</sub> 70-20%</b>		
$M_{сек} = (k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * k_8 * k_9 * B * G_{час} * 10^6) / 3600 * (1 - \eta)$		<b>0,0420</b>

### Возврат

Количество перерабатываемого материала	G час	487,7817
Суммарное количество перерабатываемого материала в течении года	Gгод	11706,76
Плотность		1,88
Суммарное количество перерабатываемого материала в течении года	Gгод	6227
Время работы		24,00
весовая доля пылевой фракции в материале (т. 1)	K <sub>1</sub>	0,05
доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (т. 1)	K <sub>2</sub>	0,02
коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (скорость ветра) (т. 2)	K <sub>3</sub>	1,2
коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (т.3)	K <sub>4</sub>	1
коэффициент, учитывающий влажность материала (т.4)	K <sub>5</sub>	0,1
коэффициент, учитывающий крупность материала (т. 5)	K <sub>7</sub>	0,7
Величина g		0,004
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (т. 7)	B	0,7
эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (т.8)	η	0
		<b>0,6884</b>
		<b>7,9671</b>
<b>Валовый выброс пыли неорганической SiO<sub>2</sub> 70-20%</b>		<b>0,3192</b>
<b>Максимально-разовый выброс пыли неорганической SiO<sub>2</sub> 70-20%</b>		<b>8,0091</b>

"Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов" Приложение №11 к Приказу МОС РК от 18.04.2008г №100-п

### 3.4 Расчет выбросов пыли при буровых работах

Время работы станков	ч/год	81,7
Количество типов работающих станков	шт.	1
V <sub>ij</sub> , объемная производительность j-того бурового станка i-того типа	м <sup>3</sup> /г	1,32
k <sub>5</sub> , коэффициент, учитывающий среднюю влажность выбуриваемого материала		0,8
g <sub>ij</sub> , удельное пылевыведение с 1 м <sup>3</sup> выбуренной породы j -тым станком	кг/м <sup>3</sup>	3,7
<b>Пыль неорганическая SiO<sub>2</sub> 70-20%</b>	<b>г/сек</b>	<b>1,0853</b>
	<b>т/год</b>	<b>0,3192</b>
И Т О Г О п р и З е м л я н ы х р а б о т а х :		
<b>Валовый выброс пыли неорганической SiO<sub>2</sub> 70-20%</b>		<b>0,0967</b>
<b>Максимально-разовый выброс пыли неорганической SiO<sub>2</sub> 70-20%</b>		<b>9,1364</b>

### Площадка для хранения щебня    Источник 6003

#### Щебень из плотных горных пород для строительных работ М1000, фракция 5-10 мм

Общая масса сыпучего материала	2,111	т/год
	<b>0,812</b>	м <sup>3</sup> /год
Время пересыпов	0,07	ч/год

	30	т/час
Весовая доля пылевой фракции в материале,	K <sub>1</sub>	0,03
Доля пыли, переходящая в аэрозоль,	K <sub>2</sub>	0,04
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия,	K <sub>3</sub>	1,2
Коэффициент, учитывающий степень защищенности склада	K <sub>4</sub>	1,0
Коэффициент, учитывающий влажность отсева	K <sub>5</sub>	0,8
Коэффициент, учитывающий крупность материала,	K <sub>7</sub>	0,8
Поправочные коэффициенты	K <sub>8</sub>	1
	K <sub>9</sub>	0,1
Суммарное количество перерабатываемого материала	G	30,00 т/час
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки материала,	B'	0,6
При пересыпке: $M_{год} = k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * k_8 * k_9 * B' * G_{год} * (1 - \eta)$		0,0001 т/год
$M_{сек} = (k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * k_8 * k_9 * B' * G_{час} * 106) / 3600 * (1 - \eta)$		0,4608 г/сек
<b>Валовый выброс пыли неорганической SiO<sub>2</sub> 70-20%</b>		<b>0,0001 т/год</b>
<b>Макс.-разовый выброс пыли неорганической SiO<sub>2</sub> 70-20%</b>		<b>0,4608 г/сек</b>

#### Щебень из плотных горных пород для строительных работ М1000, фракция 10-20 мм

Общая масса сыпучего материала	0,630	т/год
	0,252	м <sup>3</sup> /год
Время пересыпов	0,02	ч/год
	30	т/час
Весовая доля пылевой фракции в материале,	K <sub>1</sub>	0,03
Доля пыли, переходящая в аэрозоль,	K <sub>2</sub>	0,02
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия,	K <sub>3</sub>	1,2
Коэффициент, учитывающий степень защищенности склада	K <sub>4</sub>	1,0
Коэффициент, учитывающий влажность отсева	K <sub>5</sub>	0,8
Коэффициент, учитывающий крупность материала,	K <sub>7</sub>	0,6
Поправочные коэффициенты	K <sub>8</sub>	1
	K <sub>9</sub>	0,1
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки материала,	B'	0,6
При пересыпке: $M_{год} = k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * k_8 * k_9 * B' * G_{год} * (1 - \eta)$		0,00001 т/год
$M_{сек} = (k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * k_8 * k_9 * B' * G_{час} * 106) / 3600 * (1 - \eta)$		0,1728 г/сек
<b>Валовый выброс пыли неорганической SiO<sub>2</sub> 70-20%</b>		<b>0,00001 т/год</b>
<b>Макс.-разовый выброс пыли неорганической SiO<sub>2</sub> 70-20%</b>		<b>0,1728 г/сек</b>

#### Щебень из плотных горных пород для строительных работ М1000, фракция 20-40 мм

Общая масса сыпучего материала	18,668	т/год
	6,914	м <sup>3</sup> /год
Время пыления	0,10	ч/год
Время пересыпов	0,62	ч/год
	30	т/час
Весовая доля пылевой фракции в материале,	K <sub>1</sub>	0,04
Доля пыли, переходящая в аэрозоль,	K <sub>2</sub>	0,02
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия,	K <sub>3</sub>	1,2
Коэффициент, учитывающий степень защищенности склада	K <sub>4</sub>	1,0
Коэффициент, учитывающий влажность отсева	K <sub>5</sub>	0,1
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности склада,	K <sub>6</sub>	1
Коэффициент, учитывающий крупность материала,	K <sub>7</sub>	0,5
Суммарное количество перерабатываемого материала	G	30,00 т/час
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки материала,	B'	0,6
При пересыпке: $M_{год} = k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * k_8 * k_9 * B' * G_{год} * (1 - \eta)$		0,00005 т/год
$M_{сек} = (k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * k_8 * k_9 * B' * G_{час} * 106) / 3600 * (1 - \eta)$		0,0240 г/сек
<b>Валовый выброс пыли неорганической SiO<sub>2</sub> 70-20%</b>		<b>0,00005 т/год</b>
<b>Макс.-разовый выброс пыли неорганической SiO<sub>2</sub> 70-20%</b>		<b>0,0240 г/сек</b>

**Щебень из плотных горных пород для строительных работ М1000, фракция 40-70 мм**

Общая масса сыпучего материала	8,124	т/год
	<b>3,009</b>	<b>м3/год</b>
Время пыления	0,32	ч/год
Время пересыпов	0,27	ч/год
	30	т/час
Весовая доля пылевой фракции в материале,	K <sub>1</sub>	0,04
Доля пыли, переходящая в аэрозоль,	K <sub>2</sub>	0,02
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия,	K <sub>3</sub>	1,2      8%
Коэффициент, учитывающий степень защищенности склада	K <sub>4</sub>	1,0
Коэффициент, учитывающий влажность отсева	K <sub>5</sub>	0,1
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности склада,	K <sub>6</sub>	1
Коэффициент, учитывающий крупность материала,	K <sub>7</sub>	0,4
Суммарное количество перерабатываемого материала	G	30,00      т/час
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки материала,	B'	0,6
При пересыпки: $M_{год} = k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * k_8 * k_9 * B' * G_{год} * (1 - \eta)$		0,00002      т/год
$M_{сек} = (k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * k_8 * k_9 * B' * G_{час} * 106) / 3600 * (1 - \eta)$		0,0192      г/сек
<b>Валовый выброс пыли неорганической SiO<sub>2</sub> 70-20%</b>	<b>0,00002</b>	<b>т/год</b>
<b>Макс.-разовый выброс пыли неорганической SiO<sub>2</sub> 70-20%</b>	<b>0,0192</b>	<b>г/сек</b>
<b>Валовый выброс пыли неорганической SiO<sub>2</sub> 70-20 %:</b>	<b>0,0002</b>	<b>т/год</b>
<b>Максимально-разовый выброс:</b>	<b>0,6768</b>	<b>гр/сек</b>

**Сварочные работы**

«Методике расчёта выбросов ЗВ в атмосферу при сварочных работах» Астана-2005.

Тип и количество ЭСА Э55 (Взято по МР-3)	1	шт
	<b>114,60</b>	<b>кг/год</b>
Время работы ЭСА	87,74	час/год
Часовой расход электродов на 1 ап.	5,000	кг/час
Удельное выделение		
Сварочная аэрозоль	11,5	г/кг
Железо (II) оксид	9,77	г/кг
Марганец и его соед	1,73	г/кг
Фтористый водород	0,400	г/кг
<b>Железо (II) оксид</b>	<b>0,0011</b>	<b>т/год</b>
	<b>0,0136</b>	<b>г/с</b>
<b>Марганец и его соед</b>	<b>0,0002</b>	<b>т/год</b>
	<b>0,0024</b>	<b>г/с</b>
<b>Фтористый водород</b>	<b>0,00005</b>	<b>т/год</b>
	<b>0,0006</b>	<b>г/с</b>

**Газосварочный пост**

<b>Расход пропанбутановой смеси</b>	<b>1,24</b>	<b>кг/год</b>
	0,60	кг/час
		г/кг
Удельное выделение оксидов азота	15	ацетилен
Годовой фонд времени	12	ч/год
<b>Валовый выброс оксидов азота</b>	<b>0,00002</b>	<b>т/год</b>
<b>Максимально разовый выброс</b>	<b>0,0025</b>	<b>г/с</b>

<b>Железо (II) оксид</b>	<b>0,0011</b>	<b>т/год</b>
	<b>0,0136</b>	<b>г/с</b>
<b>Марганец и его соед</b>	<b>0,0002</b>	<b>т/год</b>
	<b>0,0024</b>	<b>г/с</b>
<b>Фтористый водород</b>	<b>0,00005</b>	<b>т/год</b>
	<b>0,0006</b>	<b>г/с</b>
<b>Азота диоксид</b>	<b>0,00002</b>	<b>т/год</b>
	<b>0,0025</b>	<b>г/с</b>

Методика расчета выбросов в атмосферу при нанесении ЛКМ РНД 211.02.05-2004 Астана, 2005

**Покрасочные работы Источник 6005**

Фактический годовой расход ЛКМ, $m_{\phi}$	<b>Эмаль ПФ 115, ПФ0142</b>	<b>0,0395</b>	т/год
Доля краски, потерянной в виде аэрозоля, $\delta_a$		2,5	%
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, $\phi_p$		45	%
Степень очистки воздуха ГОУ, $\eta$		0	%
Факт. макс часовой расход ЛКМ, $m_m$		3,0000	кг/час
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, $\delta^*p$		23	%
Содержание компонента в летучей части ЛКМ, $\delta_x$	ксилол	50	%
	уайт-спирит	50	%
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, $\delta^*p$		77	%
$M^a_{n.окр}$	аэрозоль краски (взвешенные вещества)	0,0005	т/год
		0,0115	г/сек
	ксилол	0,0020	т/год
$M^x_{окр}$		0,0431	г/сек
	уайт-спирит	0,0020	т/год
		0,0431	г/сек
	ксилол	0,0068	т/год
$M^x_{суш}$		0,1444	г/сек
	уайт-спирит	0,0068	т/год
		0,1444	г/сек
	аэрозоль краски (взвешенные вещества)	0,0005	т/год
		0,0115	г/сек
	ксилол	0,0088	т/год
		0,1875	г/сек
	уайт-спирит	0,0088	т/год
		0,1875	г/сек

Фактический годовой расход ЛКМ, $m_{\phi}$	<b>ГФ-021</b>	<b>0,0005</b>	т/год
Доля краски, потерянной в виде аэрозоля, $\delta_a$		2,5	%
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, $\phi_p$		45	%
Степень очистки воздуха ГОУ, $\eta$		0	%
Факт. макс часовой расход ЛКМ, $m_m$		5,0000	кг/час
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, $\delta^*p$		23	%
Содержание компонента в летучей части ЛКМ, $\delta_x$	ксилол	100	%
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, $\delta^*p$		77	%
$M^a_{n.окр}$	аэрозоль краски (взвешенные вещества)	0,0000	т/год
		0,0191	г/сек
$M^x_{окр}$	ксилол	0,0001	т/год
		0,1438	г/сек
$M^x_{суш}$	ксилол	0,0002	т/год
		0,4813	г/сек
	аэрозоль краски (взвешенные вещества)	0,0000	т/год
		0,0191	г/сек
	ксилол	0,0003	т/год
		0,6251	г/сек

Фактический годовой расход ЛКМ, $m_{\phi}$	<b>БТ123</b>	<b>0,0429</b>	т/год
Доля краски, потерянной в виде аэрозоля, $\delta_a$		2,5	%
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, $\phi_p$		56	%
Степень очистки воздуха ГОУ, $\eta$		0	%
Факт. макс часовой расход ЛКМ, $m_m$		2,0000	кг/час
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, $\delta^*p$		23	%
Содержание компонента в летучей части ЛКМ, $\delta_x$	ксилол	96	%
	уайт-спирит	4	%
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, $\delta^*p$		77	%
$M^a_{n.окр}$	аэрозоль краски (взвешенные вещества)	0,0005	т/год
		0,0061	г/сек
$M^x_{окр}$	ксилол	0,0053	т/год

		0,0687	г/сек
	уайт-спирит	0,0002	т/год
		0,0029	г/сек
	ксилол	0,0178	т/год
$M_{суш}^x$		0,2300	г/сек
	уайт-спирит	0,0007	т/год
		0,0096	г/сек
	аэрозоль краски (взвешенные вещества)	0,0005	т/год
		0,0061	г/сек
	ксилол	0,0231	т/год
		0,2987	г/сек
	уайт-спирит	0,0009	т/год
		0,0125	г/сек
Фактический годовой расход ЛКМ, $m_{ф}$	<b>Растворитель 4, уайт спирт, бензин, ксилол</b>	<b>0,0046</b>	т/год
Доля краски, потерянной в виде аэрозоля, $\delta_a$		2,5000	%
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, $f_p$		100	%
Степень очистки воздуха ГОУ, $\eta$		0	%
Факт. макс часовой расход ЛКМ, $m$		5	кг/час
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, $\delta^p$		23,0	%
	ацетон	26,0	%
	бутилацетат	12,0	%
	толуол	62,0	%
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, $\delta^p$		77,0	%
	ацетон	0,0003	т/год
		0,0831	г/сек
	бутилацетат	0,0001	т/год
		0,0383	г/сек
	толуол	0,0007	т/год
		0,1981	г/сек
	ацетон	0,0009	т/год
		0,2781	г/сек
	бутилацетат	0,0001	т/год
		0,1283	г/сек
	толуол	0,0022	т/год
		0,6631	г/сек
	<i>ацетон</i>	<i>0,0012</i>	<i>т/год</i>
		<i>0,3612</i>	<i>г/сек</i>
	<i>бутилацетат</i>	<i>0,0002</i>	<i>т/год</i>
		<i>0,1666</i>	<i>г/сек</i>
	<i>толуол</i>	<i>0,0029</i>	<i>т/год</i>
		<i>0,8612</i>	<i>г/сек</i>
Фактический годовой расход ЛКМ, $m_{ф}$	<b>MA015,011,150, MC17</b>	<b>0,0484</b>	т/год
Доля краски, потерянной в виде аэрозоля, $\delta_a$		2,5	%
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, $f_p$		57	%
Степень очистки воздуха ГОУ, $\eta$		0	%
Факт. макс часовой расход ЛКМ, $m$		5,0000	кг/час
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, $\delta^p$		23	%
Содержание компонента в летучей части ЛКМ, $\delta_x$	ксилол	100	%
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, $\delta^p$		77	%
$M_{н.окр}^a$	аэрозоль краски (взвешенные вещества)	0,0005	т/год
		0,0149	г/сек
$M_{окр}^x$	ксилол	0,0063	т/год
		0,1821	г/сек
$M_{суш}^x$	ксилол	0,0212	т/год
		0,6096	г/сек

аэрозоль краски (взвешенные вещества)	0,0005	т/год
	0,0149	г/сек
ксилол	0,0275	т/год
	0,7917	г/сек

Приложение №12 к приказу МООС РК от 18.04.2008г №100-п

### Битумные работы

Плотность битума	0,95	т/м3
Время работы	2	ч
Объем битума	0,50400	т/год
<b>Валовый выброс углеводородов предельных C12-C19, <math>M_{\Sigma} = (1 \cdot MY) / 1000</math></b>	<b>0,0005</b>	<b>т/год</b>
<b>Максимально разовый выброс углеводородов, <math>G_{\Sigma} = M_{\Sigma} \cdot 10 / (T_{\Sigma} \cdot 3600)</math></b>	<b>0,0694</b>	<b>гр/сек</b>

<b>Итого :</b>	<b>0,07570</b>		
<b>Взвешенные вещества</b>	<b>0,0015</b>	<b>т/год</b>	<b>0,0516</b> г/сек
<b>Ксилол</b>	<b>0,0597</b>	<b>т/год</b>	<b>1,9030</b> г/сек
<b>Уайт-Спирит</b>	<b>0,0097</b>	<b>т/год</b>	<b>0,2000</b> г/сек
<b>Ацетон</b>	<b>0,0012</b>	<b>т/год</b>	<b>0,3612</b> г/сек
<b>Бутилацетат</b>	<b>0,0002</b>	<b>т/год</b>	<b>0,1666</b> г/сек
<b>Толуол</b>	<b>0,0029</b>	<b>т/год</b>	<b>0,8612</b> г/сек
<b>Углеводороды предельные C12-C19</b>	<b>0,0005</b>	<b>т/год</b>	<b>0,0694</b> г/сек

### Медницкий участок Источник 6006

Приложение №3 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г. №100-п

Источник выделения	паяльная лампа
Удельные выделения олова	0,28 г/кг
Удельные выделения свинца	0,51 г/кг
Расход припоя	0,11 кг/год
Количество рабочих дней	5 дн/год
Время пайки в день	0,1 час.

#### Валовый выброс :

олова	0,00000003	т/год
свинца	0,00000001	т/год

#### Максимально разовый выброс :

олова	0,00002	г/с
свинца	0,00001	г/с

### Площадка для хранения песка Источник 6007

Прил. № 8 к приказу Министра ОС и водных ресурсов РК от 12 июня 2014 года № 221-Ө

Общая масса сыпучего материала	1442,740	т/год
	554,900	м3/год
Время пересыпов	48,09	ч/год
	30	т/час
Весовая доля пылевой фракции в материале,	K <sub>1</sub>	0,05
Доля пыли, переходящая в аэрозоль,	K <sub>2</sub>	0,03
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия,	K <sub>3</sub>	1,2
Коэффициент, учитывающий степень защищенности склада	K <sub>4</sub>	1,0
Коэффициент, учитывающий влажность отсева	K <sub>5</sub>	0,8
Коэффициент, учитывающий крупность материала,	K <sub>7</sub>	0,8
Поправочные коэффициенты	K <sub>8</sub>	1
	K <sub>9</sub>	0,1
Суммарное количество перерабатываемого материала	G	30,00 т/час
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки материала,	B	0,6 Экскаватор
При пересыпки: $M_{год} = k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot B \cdot G_{год} \cdot (1-n)$		0,0997 т/год
$M_{сек} = (k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot B \cdot G_{час} \cdot 106) / 3600 \cdot (1-n)$		0,5760 г/сек
<b>Валовый выброс пыли неорганической SiO<sub>2</sub> 70-20%</b>	<b>0,0997</b>	<b>т/год</b>
<b>Макс.-разовый выброс пыли неорганической SiO<sub>2</sub> 70-20%</b>	<b>0,5760</b>	<b>г/сек</b>

### Расчет выброса загрязняющих веществ в атмосферу при сварке пластиковых труб

Оборудование: сварочный станок

6008

"Методика расчета выбросов ВВ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами"

$M_i = q_i * N$ , тонн/год

где  $q_i$  - удельное выделение загрязняющего вещества, на 1 сварку:

Оксид углерода

0,009 г/сварку

Винил хлористый

0,0039 г/сварку

N-количество сварок в течение года

2705

$Q_i = M_i * 1000000 / T * 3600$ , г/сек

где T- годовое время работы оборудования, часов

676,3 часов/год

Оксид углерода

0,00002 т/год

0,00001 г/сек

Винил хлористый

0,00001 т/год

0,000004 г/сек

### Участок металлообработки Источник 6009

РНД 211.2.02.06-2004 "Расчет выбросов ВВ при механической обработке металлов".

Валовый выброс пыли, не обесп-х местными

отсосами определяется для каждого станка по

$M = Q * T * K * 3600 / 1000000$ , т/г

формуле 1:

Где; Q-удельное выделение загрязняющих веществ за 1 секунду,г/сек

N-фактический годовой фонд работы оборудования, час

K-коэффициент гравитационного оседания (см.п.5.3.2)

Для источников выделения, не обеспеченных местными отсосами:

Коэффициент гравитационного

оседания:

K= 0,2

Годовое время работы оборудования 15 часов/год

Загрязняющее вещество, согласно п.5.3.3 - пыль металлическая (Твёрдые частицы), код - (2902)

Наименование станка	Количество. шт.	время работы ч/г	Удельное выделение г/с	наименование ВВ	Выброс ЗВ	
					г/с	т/год
Шлифовальный	1	15	0,62	Пыль абразивная	0,1240	0,0067
	1	15	0,96	Пыль металлическая	0,1920	0,0104
<b>ВСЕГО выбрасывается в процессе работы оборудования</b>					<b>0,3160</b>	<b>0,0171</b>

17010129



## ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

05.06.2017 года

01932P

<b>Выдана</b>	<b>Товарищество с ограниченной ответственностью "ЭкоРесурсы"</b> 110010, Республика Казахстан, Костанайская область, Костанай Г.А., г.Костанай, УЛИЦА КАИРБЕКОВА, дом № 411., 97., БИН: 160640018868 (полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес- идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)
<b>на занятие</b>	<b>Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды</b> (наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)
<b>Особые условия</b>	(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)
<b>Примечание</b>	<b>Неотчуждаемая, класс I</b> (отчуждаемость, класс разрешения)
<b>Лицензиар</b>	<b>Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» . Министерство энергетики Республики Казахстан.</b> (полное наименование лицензиара)
<b>Руководитель (уполномоченное лицо)</b>	<b>АЛИМБАЕВ АЗАМАТ БАЙМУРЗИНОВИЧ</b> (фамилия, имя, отчество (в случае наличия))
<b>Дата первичной выдачи</b>	
<b>Срок действия лицензии</b>	
<b>Место выдачи</b>	<b>г.Астана</b>

