

**РАЗДЕЛ**  
**«Охраны окружающей среды»**  
**для ИП «Бералиев»**  
**в Бастобинском сельском округе**  
**Каратальского района**  
**области Жетісу**

Индивидуальный предприниматель Бералиев Бералиев А.А.  
М.п.

Разработчик раздела ОС  
Индивидуальный предприниматель Кондратенко Кондратенко О.А.  
«Экология»  
М.п.



Талдыкорган 2026г.

Раздел «Охраны окружающей среды»  
ИП «Бералиев»  
Область Жетісу, Каратальский район, Бастобинский с/о.

Разработчик  
Индивидуальный предприниматель  
«Экология» Кондратенко О.А.  
г.Талдыкорган, ул.Назарбаева 120, кв.50  
Тел: 8 7773533566, 87073555612.  
e-mail: [Afanasieva\\_olga@mail.ru](mailto:Afanasieva_olga@mail.ru); [anara\\_29-79@mail.ru](mailto:anara_29-79@mail.ru).

## СОДЕРЖАНИЕ

	<b>АННОТАЦИЯ</b>	5
	<b>ВВЕДЕНИЕ</b>	6
<b>1</b>	<b>ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ</b>	7
<b>2</b>	<b>СВЕДЕНИЯ ОБ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЕ</b>	10
2.1	Физико-географические и экономические условия района	10
2.2	Климатическая характеристика района	10
2.3	Качество атмосферного воздуха	11
2.4	Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия	11
2.5	Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха	11
2.6	Мероприятия по регулированию выбросов в период НМУ	12
2.7	Характеристика объекта, как источника загрязнения атмосферного воздуха	13
2.8	Обоснование достоверности исходных данных принятых для расчета	25
2.9	Расчет источников выбросов загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу	26
2.9.1.	Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	29
2.10	Анализ результатов расчетов, определения норм ПДВ	40
<b>3</b>	<b>ОХРАНА ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОД ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЯ И ИСТОЩЕНИЯ</b>	43
3.1	Система водоснабжения и канализации. Баланс водопотребления и водоотведения	43
3.2	Предложения по достижению предельно-допустимых сбросов (ПДС)	45
3.3.	Оценка воздействия объекта на водную среду	45
3.4.	Водоохранные мероприятия	45
3.5	Программа экологического мониторинга поверхностных и подземных вод	45
<b>4.</b>	<b>НЕДРА</b>	46
4.1	Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия планируемого объекта	46
4.2	Характеристика используемых месторождений	46
4.3	Оценка воздействия на недра	46
<b>5</b>	<b>ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ</b>	47
5.1	Виды и объемы образования отходов	47
5.2	Рекомендации по обезвреживанию, утилизации, захоронению всех видов отходов	47
5.3	Технологии по обезвреживанию или утилизации отходов	48
5.4	Предложения по достижению нормативов размещения отходов производства и потребления	48
5.5	Производственный контроль по управлению отходам	48
5.6	План мероприятий по реализации программы управления отходами	50
5.7	Виды и количество отходов производства и потребления, подлежащ включению в декларацию о воздействии на окружающую среду	51
<b>6</b>	<b>ФИЗИЧЕСКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ</b>	52
<b>7</b>	<b>ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ</b>	54
7.1	Почвенный покров	54
7.2	Рельеф района	55
7.3	Характеристика ожидаемого воздействия на земельные ресурсы и почвенный покров	55
7.5	Мероприятия по охране земель.	55
7.5	Оценка воздействия намечаемой деятельности на почвенный покров	55

7.6	Предложения по организации экологического мониторинга почв	55
<b>8</b>	<b>РАСТИТЕЛЬНОСТЬ</b>	<b>57</b>
<b>9</b>	<b>ЖИВОТНЫЙ МИР</b>	<b>59</b>
<b>10</b>	<b>СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СРЕДА</b>	<b>61</b>
<b>11</b>	<b>ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</b>	<b>63</b>
<b>11.1</b>	Анализ возможных аварийных ситуаций	63
<b>11.2</b>	Основные выводы по результатам проведения оценки воздействия на окружающую среду	65
	<b>СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ</b>	<b>67</b>
	<b>ПРИЛОЖЕНИЯ</b>	

## АННОТАЦИЯ

Раздел «Охраны окружающей среды» разработан для ИП «Бералиев» в Бастобинском сельском округе Каратальского района области Жетісу, с целью оценки влияния объекта на окружающую среду и декларирования нормативов природопользования.

ИП «Бералиев», расположено в Бастобинском сельском округе Каратальского района области Жетісу.

Предприятие имеет одну промплощадку.

Ближайшая жилая зона ст. Кайракты расположена на расстоянии 3434м в северо-восточном направлении от территории ИП «Бералиев».

Ближайший водный источник р.Каратал расположен на расстоянии 5142м в западном направлении от территории ИП «Бералиев».

**На территории объекта выявлены 5 источников выбросов вредных веществ в атмосферу. Из них 1 организованный и 4 неорганизованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу.**

**Всего в атмосферный воздух** выделяются вредные вещества 18 наименований (пыль неорганическая 20-70%, сера диоксид, бензапирен, диоксид азота, оксид углерода, оксид азота, аммиак, сероводород, метан, метанол, этилформиат, пропиональдегид, гексановая кислота, диметилсульфид, метантиол, метиламин, пыль меховая, гидроксibenзол) и 6 групп суммации (сера диоксид + диоксид азота, сера диоксид + сероводород, аммиак + сероводород, диоксид азота + сера диоксид + оксид углерода + фенол, сера диоксид + фенол, пыль приведенная к ПДК<sub>0,5</sub>).

**Суммарный выброс по предприятию составляет 1,54560611т/г, в т.ч. твердые – 0,09060111т/г и газообразные – 1,455006т/год.**

**Расход водопотребления для данного объекта составляет: 7,2м<sup>3</sup>/сут, 2628,0м<sup>3</sup>/год.**

**Всего водоотведения для данного объекта составляет: – 0,0125м<sup>3</sup>/сут, 4,5625 м<sup>3</sup>/год.**

**Расчетное количество отходов: всего – 5841,8 т/год, из них отходы производства – 5841,55 т/год, отходы потребления – 0,25 т/год.**

Настоящий проект разработан для определения ущерба, наносимого источниками загрязнения объекта окружающей среде района.

Проект разработан на основании Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 марта 2021 года № 22317. Настоящий приказ вводится в действие с 1 июля 2021 года.

В проекте представлены:

- анализ и оценка влияния объекта на загрязнение атмосферы и экологическую обстановку района;
- баланс водопотребления и водоотведения, расчет необходимого количества свежей воды;
- расчет образования отходов;
- план природоохранных мероприятий.

## **ВВЕДЕНИЕ**

Основанием для разработки проекта являются:

1. Удостоверение личности ИИН 970826300120;
2. Земельный акт 2024-947611, кадастровый номер 24:259:006:420, площадь земельного отвода – 614,0840 Га;
3. Талон № KZ00TWQ00899527;
4. Справка РГП «Казгидромет» от 05.02.2026г.;
5. Ситуационная карта схема;
6. Генплан.

Раздел «Охраны окружающей среды» разработан для ИП «Бералиев» в Бастобинском сельском округе Каратальского района области Жетісу. В проекте проведены расчеты выбросов вредных веществ в атмосферу, водопотребления и водоотведения; выполнен расчет образования и размещения отходов объекта.

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Юридический адрес  
ИП «Бералиев»  
Республика Казахстан,  
Область Жетісу,  
Каратальский район,  
Бастобинский с/о.

ИП «Бералиев», специализируется на содержании лошадей в количестве 286 голов.

Территория ИП «Бералиев», расположена в Бастобинском сельском округе Каратальского района область Жетісу.

По всем направлениям от территории ИП «Бералиев» - пустыри. С северо-восточной стороны на расстоянии 3434м от территории ИП «Бералиев» расположена территория склада ГСМ Воинской части.

Ближайшая жилая зона ст. Кайракты расположена на расстоянии 3434м в северо-восточном направлении от территории ИП «Бералиев».

Ближайший водный источник р.Каратал расположен на расстоянии 5142м в западном направлении от территории ИП «Бералиев».

Количество работающих на объекте составляет 2 чел.

Источник 0001 - Бытовая печь

Источник 6002 - Пост разгрузки угля

Источник 6003 – Склад шлака

Источник 6004 – Помещения по содержанию и откорму лошадей

Источник 6005 – Площадка для буртования навоза

### **Категория объекта**

Согласно Приложения 2, Раздела 3, Пункта 68 «Животноводческие хозяйства по разведению крупного рогатого скота от 150 голов и более; по разведению лошадей от 150 голов и более; по разведению овец и коз от 600 голов и более». ИП «Бералиев», специализируется на содержании лошадей в количестве 286 голов. Данный объект относится к объектам III категории.

Уровень приземных концентраций для ВВ определялся машинными расчетами по программе «Эра-2.5».

Расчетами установлено, что приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта, не превышают допустимых значений <1 ПДК (РНД 211.2.01.01.-97) и обеспечивают необходимый критерий качества воздуха на прилегающей территории объекта.

## Ситуационная карта схема с указанием расстояния до ближайшей жилой зоны ст.Кайракты



## Ситуационная карта схема с указанием расстояния до ближайшего водного источника р.Каратал



**Водоснабжение и канализация**

Водоснабжение – предусмотрено от трубчатого колодца.

Канализация – местный гидроизоляционный выгреб, объемом 3м<sup>3</sup>.

В результате деятельности образуются хозяйственные стоки. Возможных источников загрязнения канализационных стоков не выявлено. Канализационные стоки по качеству соответствуют бытовым и сбрасываются в местный гидроизоляционный выгреб, объемом 3м<sup>3</sup>.

Ассенизация выгреба осуществляется специализированным предприятием по договору.

**Теплоснабжение**

Теплоснабжение – для отопления домика для животноводов в осенне-зимний период предусмотрена бытовая печь, работающая на твердом топливе. Общий расход угля составляет 3 т/год.

**Электроснабжение**

Электроснабжение предусмотрено от существующих линий электропередач (ЛЭП).

## 2. СВЕДЕНИЯ ОБ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЕ

### 2.1 Физико-географическая характеристика

Район расположения объекта характеризуется резко-континентальным климатом. Своеобразие климата района обусловлено географическим положением в центральной части Евразийского материка, удаленностью от океанов и морей, близостью пустыни и крупных горных массивов. Климатической особенностью района являются условия турбулентного обмена, препятствующие развитию застойных явлений, что обуславливается невысокой динамикой атмосферы юго-восточного региона.

Здесь преобладает сухая жаркая погода с большим количеством безоблачных дней, с периодическими кратковременными грозовыми ливнями, нередко с продолжительными бездождевыми периодами. Лето жаркое, зима умеренно-холодная, мягкая, малоснежная.

Территория района, в геоморфологическом отношении, принадлежит горам Джунгарского Алатау и Балхаш-Алакульской полупустынной впадине.

### 2.2 Климатическая характеристика района

Район расположения объекта характеризуется резко-континентальным климатом. Своеобразие климата района обусловлено географическим положением в центральной части Евразийского материка, удаленностью от океанов и морей, близостью пустыни и крупных горных массивов. Климатической особенностью района являются условия турбулентного обмена, препятствующие развитию застойных явлений, что обуславливается невысокой динамикой атмосферы юго-восточного региона.

Метрологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере в соответствии с «Методикой расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий» (приложение № 12 к приказу министра окружающей среды и водных ресурсов республики Казахстан от 12 июня 2015 года № 221-Ө), приведены в таблице 2.1. согласно данным справки РГП «Казгидромет» (см. приложение).

Таблица 2.1

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	31.3
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-7.2
Среднегодовая роза ветров, %	
С	2.0
СВ	43.0
В	5.0
ЮВ	3.0
Ю	10.0
ЮЗ	17.0
З	8.0
СЗ	6.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	1.5
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	5.0

### **2.3 Качество атмосферного воздуха**

Загрязнение района расположения определяется общим фоновым загрязнением атмосферного воздуха.

При установлении нормативов эмиссий учитываются существующие загрязнения окружающей среды. Данные по фоновым концентрациям параметров качества окружающей среды представляются гидрометеорологической службой Республики Казахстан от 05.02.2026г.

### **2.4 Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия**

Собственники земельных участков и землепользователи обязаны: применять технологии производства, соответствующие санитарным и экологическим требованиям, не допускать причинение вреда здоровью населения и окружающей среде, ухудшения санитарно-эпидемиологической, радиационной и экологической обстановки в результате осуществляемой ими хозяйственной и иной деятельности; не ухудшать плодородия почв, осуществлять мероприятия по охране земель; соблюдать порядок пользования лесными, водными и другими природными ресурсами, обеспечивать охрану памятников истории, архитектуры, археологического наследия и других, расположенных на земельном участке объектов охраняемых государством, согласно законодательству, при осуществлении хозяйственной или иной деятельности на земельном участке соблюдать экологические, санитарно-гигиенические и иные специальные требования (нормы, правила, нормативы); своевременно предоставлять в государственные органы, установленные земельным законодательством сведения о состоянии и использовании земель.

Масштабы загрязнения атмосферного воздуха в период проведения работ носят локальный характер, непостоянны по времени и совокупности воздействия от отдельных источников.

Источники негативного воздействия на компоненты окружающей среды на объекте не предусматриваются, т.к.:

складирование отходов будет осуществляться в специальных емкостях и своевременно вывозиться в места утилизации;

организация движения транспортной техники по существующим дорогам и проездам с твердым покрытием.

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

Программа производственно-экологического контроля (далее ПЭК) включает в себя организацию наблюдений за состоянием объектов окружающей среды, сбор и обзор данных наблюдений, оценку состояния окружающей среды и влияние на нее выбросов и сбросов предприятия - природопользователя, а также сохранение и распространение полученной информации.

**Согласно статьи 159. Экологического кодекса РК** Пункта 3, под пункта 3 Объектами экологического мониторинга являются воздействия объектов I и II категорий на окружающую среду;

**Так же согласно статьи 159. Экологического кодекса РК** Пункта 5. Экологический мониторинг основывается на:

1) наблюдениях и измерениях, осуществляемых уполномоченным органом в области охраны окружающей среды и (или) специально уполномоченными организациями в соответствии с настоящим Кодексом;

2) наблюдениях и измерениях, осуществляемых специально уполномоченными государственными органами, иными государственными органами и организациями в рамках их компетенций, определенных законами Республики Казахстан;

3) официальной статистической информации, производимой в соответствии с законодательством Республики Казахстан в области государственной статистики;

5) информации, предоставляемой государственными органами по запросу уполномоченного органа в области охраны окружающей среды или в рамках Единой государственной системы мониторинга окружающей среды и природных ресурсов, а также размещаемой государственными органами в открытом доступе;

5) наблюдениях и измерениях, осуществляемых физическими и юридическими лицами в рамках обязательного производственного экологического контроля;

6) иной информации, получаемой уполномоченным органом в области охраны окружающей среды от государственных и негосударственных юридических лиц.

5. Лица, которые в соответствии с настоящим Кодексом обязаны осуществлять производственный экологический контроль, обеспечивают сбор, накопление, хранение, учет, обработку и безвозмездную передачу соответствующих данных уполномоченному органу в области охраны окружающей среды для целей экологического мониторинга.

## **2.6 Мероприятия по регулированию выбросов в период НМУ**

Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды НМУ, предотвращающее высокий уровень загрязнения воздуха. Регулирование выбросов осуществляется с учетом прогноза НМУ на основе предупреждений о возможном опасном росте концентраций примесей в воздухе с целью его предотвращения.

Прогноз загрязнения атмосферы и регулирования выбросов являются важной составной частью всего комплекса мероприятий по обеспечению чистоты воздушного бассейна. Эти работы особенно необходимы в городах и поселках с относительно высоким средним уровнем загрязнения воздуха, поскольку принятие мер по его снижению требует, как правило, больших усилий и времени, а эффект от регулирования примесей может быть практически незамедлительным. Мероприятия разрабатываются на всех предприятиях, имеющих источники выбросов вредных веществ в атмосферу.

При разработке мероприятий по кратковременному сокращению выбросов в периоды НМУ необходимо учитывать следующее:

мероприятия должны быть достаточно эффективными и практически выполнимыми;

мероприятия должны учитывать специфику конкретных производств;

осуществление разработанных мероприятий, как правило, не должно сопровождаться сокращением производства.

Сокращение в связи с выполнением дополнительных мероприятий допускается в редких случаях, когда угроза интенсивного скопления примесей в приземном слое атмосферы особенно велика. Предупреждения о повышении уровня загрязнения воздуха в связи с ожидаемым НМУ составляют в прогностических подразделениях КАЗГИДРОМЕТА. В зависимости от ожидаемого уровня загрязнения атмосферы составляют предупреждения трех степеней, которым соответствуют три режима работы предприятий в периоды НМУ.

При первом режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 15-20 %. Эти мероприятия носят организационно-технический характер, их можно быстро осуществить, они не приводят к снижению производительности предприятия.

При втором режиме работы предприятия, мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 20-50 %, они включают в себя все мероприятия, разработанные для первого режима, а также мероприятия, влияющие на технологические процессы и сопровождающиеся незначительным снижением производительности предприятия.

При третьем режиме работы предприятия, мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое на 50-60 %. Мероприятия третьего режима включают в себя мероприятия для первого и второго режимов, а также мероприятия, осуществление которых позволяет снизить выбросы загрязняющих веществ за счет временного сокращения производительности предприятий.

Мероприятия по регулированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при НМУ для рассматриваемого объекта не разрабатывались, ввиду отсутствия воздействия рассматриваемых настоящим проектом объектов на состояние атмосферного воздуха.

## **2.7 Характеристика объекта, как источника загрязнения атмосферного воздуха**

### **Домик для животноводов**

#### **Источник 0001 –Бытовая печь**

- Для отопления помещений домика для животноводов, предусмотрена бытовая печь, работающая на твердом топливе (Шубаркульский уголь). Время работы – 4380 часов. Годовой расход угля составляет 3т/год. При сжигании угля в атмосферный воздух выделяются *неорганическая пыль сод. SiO<sub>2</sub> от 20-70%, сера диоксид, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, бензапирен.*

#### **Территория КХ**

#### **Источник 6002– Склад угля**

- Уголь, в количестве 3 тонн завозится и хранится на складе угля. При разгрузке угля в атмосферный воздух выделяется *неорганическая пыль, сод. SiO<sub>2</sub> от 20-70%.* Источник неорганизованный.

#### **Источник 6003– Склад шлака**

- Шлак образующийся при сжигании угля в количестве 0,75 тонн/год выносятся и складироваться. При разгрузке, хранении и погрузке шлака в атмосферный воздух выделяется *неорганическая пыль, сод. SiO<sub>2</sub> от 20-70%.* Источник неорганизованный.

#### **Источник 6004 - Помещение по содержанию и откорму лошадей**

- Общее количество содержащегося лошадей составляет 286 голов, что в среднем составляет 915,2 центнеров живой массы. При содержании лошадей выделяются *меховая пыль, аммиак, метан, сероводород, фенол, пропионовый альдегид, капроновая кислота, диметилсульфид, диметиламин.* Время содержания – круглый год.

#### **Источник 6005– Площадка для буртования навоза**

- Навоз от лошадей вывозится на площадку для буртования навоза, (один раз в год в осенний период навоз вывозится на поля). Площадь площадки составляет - 50м<sup>2</sup>. В атмосферный воздух от навозохранилища выделяется *аммиак, сероводород.*

*Лошадей в период содержания кормят сеном, которое хранится в тюках в закрытом помещении и зерном которое также хранится в мешках в закрытых помещениях. При хранении, выбросы вредных веществ в атмосферный воздух отсутствуют.*

С помощью программы Эра 2.5. была рассчитана инвентаризация выбросов вредных веществ в атмосферу и представлен в табличной форме: таблица 2.2.

УТВЕРЖДАЮ  
 Руководитель предприятия  
 ИП "Бералиев"  
 (ф.и.о)  
 (подпись)  
 " " 2026 г  
 М.П.

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

ЭРА v2.5 ИП "Экология"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ  
на 2026 год

Таблица 2.2

г.Уштобе, ИП "Бералиев"

Наименование производства номер цеха, участка и т.д.	Номер источника загрязнения атм-ры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ (ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделен, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(001) дом для рабочих	0001	0001 01	бытовая печь	тепло		4380	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния	0301 (0.2) 0304 (0.4) 0330 (0.5) 0337 (5) 0703 (*1.Е-6) 2908 (0.3)	0.00352 0.000572 0.04116 0.102 0.0000000043 0.0825

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ  
на 2026 год

Таблица 2.2

г.Уштобе, ИП "Бералиев"

Наименование производства номер цеха, участка и т.д.	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ (ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделен, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(002) территория КХ	6002	6002 02	пост разгрузки угля	разгрузка угля			в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (0.3)	0.00000027
	6003	6003 03	пост разгрузки шлака	шлак			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей	2908 (0.3)	0.00003084

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ  
на 2026 год

Таблица 2.2

г.Уштобе, ИП "Бералиев"

Наименование производства номер цеха, участка и т.д.	Номер источника загрязнения атм-ры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ (ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделен, т/год		
					в сутки	за год					
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
(003) помещение для содержания МРС	6004	6004 04	помещение по содержанию и откорму лошадей	содержание и откорм лошадей			казахстанских месторождений) (494)	0303 (0.2)	0.1734		
							Аммиак (32)				
							Сероводород ( Дигидросульфид) (518)			0333 (0.008)	0.00284
							Метан (727*)			0410 (*50)	0.9461
							Метанол (Метилловый спирт) (338)			1052 (1)	0.00807
							Гидроксibenзол (155)			1071 (0.01)	0.00158
							Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)			1246 (*0.02)	0.00139
							Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)			1314 (0.01)	0.00347
							Гексановая кислота ( Капроновая кислота) (137)			1531 (0.01)	0.00807
							Диметилсульфид (227)			1707 (0.08)	0.01154
Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1715 (0.006)	0.000023									
Метиламин (Монометиламин) (341)	1849 (0.004)	0.00225									

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ  
на 2026 год

Таблица 2.2

г.Уштобе, ИП "Бералиев"

Наименование производства номер цеха, участка и т.д.	Номер источника загрязнения атм-ры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ (ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделен, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(006) площадка для буртования навоза	6005	6005 05	площадка для буртования навоза	буртование навоза			Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*) Аммиак (32) Сероводород ( Дигидросульфид) (518)	2920 (* 0.03) 0303 ( 0.2) 0333 ( 0.008)	0.00807 0.103 0.04602
Примечание: В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 8 указывается "*" - для значения ОБУВ, "***" - для ПДКс.с.									

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

ЭРА v2.5 ИП "Экология"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха  
на 2026 год

Таблица 2.2

г.Уштобе, ИП "Бералиев"

№ ИЗА	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой смеси на выходе источника загрязнения			Код ЗВ (ПДК, ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, разм.сечен устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0001	5	0.15	5.66	0.1	180	0301 (0.2) 0304 (0.4) 0330 (0.5) 0337 (5) 0703 (**1.Е-6) 2908 (0.3)	Производство:001 - дом для рабочих Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00022 0.000036 0.0026 0.00645 0.00000014 0.0052	0.00352 0.000572 0.04116 0.102 0.0000000043 0.0825

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха  
на 2026 год

Таблица 2.2

г.Уштобе, ИП "Бералиев"

№ ИЗА	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойдушной смеси на выходе источника загрязнения			Код ЗВ (ПДК, ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, разм.сечен устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							Производство:002 - территория КХ		
6002	2.5	0.5	2.04	0.4		2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000075	0.00000027
6003	2.5	0.5	2.04	0.4		2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0000346	0.00003084
							Производство:003 - помещение для содержания МРС		

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха  
на 2026 год

Таблица 2.2

г.Уштобе, ИП "Бералиев"

№ ИЗА	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой смеси на выходе источника загрязнения			Код ЗВ (ПДК, ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, разм.сечен устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6004	2.5	0.5	2.04	0.4		0303 (0.2) 0333 (0.008) 0410 (*50) 1052 (1) 1071 (0.01) 1246 (*0.02) 1314 (0.01) 1531 (0.01) 1707 (0.08) 1715 (0.006) 1849 (0.004) 2920 (*0.03)	Аммиак (32) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Метан (727*) Метанол (Метилловый спирт) ( 338) Гидроксibenзол (155) Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) ( 1486*) Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465) Гексановая кислота ( Капроновая кислота) (137) Диметилсульфид (227) Метантиол (Метилмеркаптан) ( 339) Метиламин (Монометиламин) ( 341) Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00055 0.00009 0.03 0.000256 0.00005 0.00044 0.00011 0.000256 0.000366 0.0000073 0.0000714 0.000256	0.1734 0.00284 0.9461 0.00807 0.00158 0.00139 0.00347 0.00807 0.01154 0.000023 0.00225 0.00807
Производство:006 - площадка для буртования навоза									

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха  
на 2026 год

Таблица 2.2

г.Уштобе, ИП "Бералиев"

№ ИЗА	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой смеси на выходе источника загрязнения			Код ЗВ (ПДК, ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, разм.сечен устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6005	2.5	0.5	2.04	0.400554		0303 (0.2) 0333 (0.008)	Аммиак (32) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00467 0.00147	0.103 0.04602

Примечание: В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 7 указывается "\*" - для значения ОБУВ, "\*\*\*" - для ПДКс.с.

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

ЭРА v2.5 ИП "Экология"

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)

Таблица 2.2

на 2026 год

г.Уштобе, ИП "Бералиев"

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1), %
		проектный	фактический		
1	2	3	4	5	6
Пылегазоочистное оборудование отсутствует!					

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

ЭРА v2.5 ИП "Экология"

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация Таблица 2.2  
в целом по предприятию, т/год  
на 2026 год

г.Уштобе, ИП "Бералиев"

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них утили- зовано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
В С Е Г О :		1.54560611043	1.54560611					1.54560611
в том числе:								
Т в е р д ы е		0.09060111043	0.09060111					0.09060111
	из них:							
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000000043	4.3E-10					4.3E-10
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.08253111	0.08253111					0.08253111
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) ( 1050*)	0.00807	0.00807					0.00807
Газообразные, жидкие		1.455005	1.455005					1.455005
	из них:							
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00352	0.00352					0.00352
0303	Аммиак (32)	0.2764	0.2764					0.2764

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация  
в целом по предприятию, т/год  
на 2026 год

Таблица 2.2

г.Уштобе, ИП "Бералиев"

Код заг- ряз- няющ веще- ства	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасыва- ется без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них ути- лизовано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000572	0.000572					0.000572
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.04116	0.04116					0.04116
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.04886	0.04886					0.04886
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.102	0.102					0.102
0410	Метан (727*)	0.9461	0.9461					0.9461
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.00807	0.00807					0.00807
1071	Гидроксibenзол (155)	0.00158	0.00158					0.00158
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.00139	0.00139					0.00139
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.00347	0.00347					0.00347
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.00807	0.00807					0.00807
1707	Диметилсульфид (227)	0.01154	0.01154					0.01154
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.000023	0.000023					0.000023
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.00225	0.00225					0.00225

## 2.8. Обоснование достоверности исходных данных принятых для расчета

Инвентаризация проводилась в следующей последовательности:

- ознакомление с расположением источников выбросов на предприятии, и нанесении их на план (схему) местности;
- проведение анализа результатов обследования и заполнение бланков инвентаризации.

Инвентаризация выбросов проводилась с использованием расчетно-теоретического метода (путем применения удельных норм выбросов в соответствии с действующими методиками). При обследовании выявлено, что предприятия имеет одну промплощадку. При определении количества вредных веществ расчетно-теоретическим методом использовались характеристики технологического оборудования.

Категория опасности объекта рассчитывалась по каждому веществу и в целом по предприятию, в зависимости от массы и видового состава выбрасываемых веществ по формуле:

$$\text{КОП} = \left[ \frac{M_i}{\text{ПДКс.с.}} \right]^{a_i}$$

$M_i$  - масса выбросов  $i$ -того вида, т/год

ПДКс.с. – среднесуточная предельно-допустимая концентрация  $i$ -того вещества, мг/м<sup>3</sup>

$a_i$  – безразмерный коэффициент, позволяющий соотнести степень вредности  $i$ -того вещества.

Данные расчета приведены в разделе 2.9.1, таблица 2.3 «Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу».

Согласно технологии работы аварийных и залповых выбросов нет.

## 2.9. Расчет источников выбросов загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу

### **Домик для животноводов**

#### **Источник 0001 - Бытовая печь**

Бытовая печь предназначена для отопления домика для животноводов. Время работы 4380 ч/год. Расход угля составляет 3 т/год. Секундный выброс составит 0,19г/с.

Расчет был произведен на уголь Шубаркульского бассейна.

#### **Неорганическая пыль, содержащая SiO<sub>2</sub> от 20-70%**

$P_{тв} = V \times A_{г} \times X \times (1-n)$ , где

V-расход топлива (т/год, г/сек)

A<sub>г</sub> - зольность топлива (%), в данном случае равна 25%-для угля;

X- величина, учитывающая унос золы дымовыми газами, табличное значение, для данного случая равна 0,0011 - для угля

n - доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях, равна 0

$$P_{тв} = 3 \text{ т} / \text{г} \times 25 \times 0,0011 = \mathbf{0,0825 \text{ т} / \text{год}}$$

$$P_{тв} = 0,19 \text{ г} / \text{с} \times 25 \times 0,0011 = \mathbf{0,0052 \text{ г} / \text{сек}}$$

#### **Сера диоксид**

$P_{sox} = 0,02 \times V \times S_{р} \times (1-n) \times (1-n')$ , где

S<sub>р</sub> - сорность топлива, в данном случае 0,7%

n'- доля оксидов серы, связанных летучей золой, 0,02

n''- доля оксидов серы, улавливаемых в золоуловителях, в данном случае n''=0

$$P = 0,02 \times 3 \text{ т} / \text{г} \times 0,7 \times 0,98 = \mathbf{0,04116 \text{ т} / \text{год}}$$

$$P = 0,02 \times 0,19 \text{ г} / \text{с} \times 0,7 \times 0,98 = \mathbf{0,0026 \text{ г} / \text{сек}}$$

#### **Оксид углерода**

$P_{соx} = 0,001 \times V \times Q_{г} \times K_{со} \times (1-g_5 / 100)$ .

g<sub>5</sub>- потери тепла вследствие механической неполноты сгорания топлива, в данном случае 2% для угля;

K<sub>со</sub> – количество оксида углерода на ед. теплоты, выделяющегося при горении топлива (кг/ГДж) (табл. 2.1.)

Q- низшая теплота сгорания топлива, 18,25 Мдж/кг - для данного угля

$$P = 0,001 \times 3 \text{ т} / \text{г} \times 18,25 \times (1-2/100) = \mathbf{0,102 \text{ т} / \text{год}}$$

$$P = 0,001 \times 0,19 \text{ г} / \text{с} \times 18,25 \times (1-2/100) = \mathbf{0,00645 \text{ г} / \text{сек}}$$

#### **Оксиды азота**

$P_{но} = 0,001 \times V \times Q \times K_{но} \times (1-b)$ , где

K<sub>но</sub>- параметр, характеризующий количество диоксида азота, образующегося на 1 ГДж тепла - 0,08

b- коэффициент, учитывающий снижение выброса оксидов азота в результате применения технических решений, b=0

$$P = 0,001 \times 3 \text{ т} / \text{г} \times 18,25 \times 0,08 = 0,0044 \text{ т} / \text{год}$$

$$P = 0,001 \times 0,19 \text{ г} / \text{с} \times 18,25 \times 0,08 = 0,000277 \text{ г} / \text{сек}$$

#### **Оксид азота(13%)**

$$\mathbf{0,000572 \text{ т} / \text{г}}$$

$$\mathbf{0,000036 \text{ г} / \text{с}}$$

#### **Диоксид азота (80%)**

$$\mathbf{0,00352 \text{ т} / \text{г}}$$

$$\mathbf{0,00022 \text{ г} / \text{с}}$$

#### **Бенз(а)пирен**

$M = V \times C \times V_{р} \times k$ , где V- объем дымовых газов =0,1 м<sup>3</sup>/с

$C = 10^{-3} \times (A \times Q_{г} / e^{2.5 \times \alpha t} + R / t_{н}) \times K_{д} \times K_{з}$ у - концентрация бенз(а)пирена в дымовых газах, мг/м<sup>3</sup>

$$A = 2,5$$

$$Q_{г} = 13,951 \text{ МДж} / \text{кг}$$

$$R = 290$$

$$t_{н} = 120^{\circ} \text{C}$$

$$K_d = 1,5$$

$$K_{зy} = 1$$

$$\alpha_t = 1,5$$

$$C = 10^{-3} \cdot (2,5 \cdot 13,951/33,115 + 290/120) \cdot 1,5 \cdot 1 = 0,0052 \text{ мг/нм}^3$$

$$M = 0,0052 \text{ мг/нм}^3 \cdot 0,1 \text{ м}^3/\text{с} \cdot 0,278 \cdot 10^{-3} = 0,14 \cdot 10^{-6} \text{ г/с}$$

$$P = 0,0052 \text{ мг/нм}^3 \cdot 0,1 \text{ м}^3/\text{с} \cdot 3 \text{ т/г} \cdot 0,278 \cdot 10^{-6} = 0,00043 \cdot 10^{-6} \text{ т/г}$$

### **Территория КХ**

#### **Источник 6002 - Пост разгрузки угля**

##### **1. Пост разгрузки угля**

*Неорганическая пыль, содержащая SiO<sub>2</sub> от 20-70%*

Уголь доставляется автомашиной Зил-130, годовое потребление угля составляет 3т. Производительность ссыпки 3т/час, время выгрузки составляет 1час. Уголь складировается в специальное помещение.

Валовое выделение пыли

$$M = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot G \cdot V \cdot 10^6 / 3600 \text{ г/сек, где}$$

$K_1 = 0,03$ - доля пылевой фракции в породе

$K_2 = 0,02$ - доля переходящей в аэрозоль летучей пыли

$K_3 = 1,5$ - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия

$K_5 = 0,005$  - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности

$K_5 = 0,2$ - коэффициент, учитывающий влажность материала до 9%

$K_7 = 0,2$  - коэффициент, учитывающий крупность материала(100-500мм)

G- суммарное количество перерабатываемого материала =3т/ч

V=0,5- коэффициент, учитывающий высоту пересыпки

$$M = 0,03 \cdot 0,02 \cdot 1,5 \cdot 0,005 \cdot 0,2 \cdot 0,2 \cdot 3 \cdot 0,5 \cdot 10^6 / 3600 = 0,000075 \text{ г/сек}$$

$$Q = 0,03 \cdot 0,02 \cdot 1,5 \cdot 0,005 \cdot 0,2 \cdot 0,2 \cdot 3 \text{ т/г} \cdot 0,5 = 0,0000027 \text{ т/год}$$

#### **Источник 6003 - Пост разгрузки шлака от котла, открытая поверхность хранения шлака, пост погрузки шлака на автотранспорт**

##### **1. Разгрузка шлака**

*Неорганическая пыль, содержащая SiO<sub>2</sub> от 20-70%*

Образовавшийся шлак выгружается тележками, производительность узла разгрузки 0,026т/ч.

Количество шлака  $3 \cdot 0,25 = 0,75$ т/год

Выделение пыли составляет:

$$D = K_1 \cdot K_2 \cdot K_5 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot G \cdot V \cdot 10^6 / 3600, \text{ где}$$

$K_1 = 0,05$ - доля пылевой фракции в породе

$K_2 = 0,02$ - доля переходящей в аэрозоль летучей пыли

$K_3 = 1,5$ - коэффициент, учитывающий скорость ветра в зоне работы

$K_5 = 0,005$ - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности от внешних воздействий, условия пылеобразования

$K_5 = 0,5$ - коэффициент, учитывающий влажность материала до 8%

$K_7 = 0,5$ - коэффициент, учитывающий крупность материала(100-50мм)

G- 0,026 т/ч - суммарное количество перерабатываемого материала, т/ч

V=0,5 - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки

$$M = 0,05 \cdot 0,02 \cdot 1,5 \cdot 0,005 \cdot 0,5 \cdot 0,5 \cdot 0,5 \cdot 10^6 \cdot 0,026 / 3600 = 0,0000067 \text{ г/с}$$

$$Q = 0,05 \cdot 0,02 \cdot 1,5 \cdot 0,005 \cdot 0,5 \cdot 0,5 \cdot 0,75 \text{ т/г} \cdot 0,5 = 0,0000007 \text{ т/год}$$

##### **2. Открытая поверхность хранения шлака**

*Неорганическая пыль, содержащая SiO<sub>2</sub> от 20-70%*

Площадь склада 2кв.м.

$$M = K_3 \cdot K_5 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot G \cdot F, \text{ где}$$

$K_3 = 1,5$ - коэффициент, учитывающий скорость ветра в зоне работы

$K_5=0,005$ - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности  
 $K_5 =0,1$ - коэффициент, учитывающий влажность материала до 10%  
 $K_6 =1,3$  - коэффициент, учитывающий профиль поверхности складированного материала  
 $K_7=0,5$ - коэффициент, учитывающий крупность материала(100-50мм)  
 $g=0,002$ г/кв.м-унос пыли с одного квадратного метра  
 $F$ - поверхность пыления, м<sup>2</sup>  
 $M=1,5 \times 0,005 \times 0,1 \times 1,3 \times 0,5 \times 0,002 \times 2 = 0,00000195$ г/сек  
 $Q=0,00000195 \text{ г/с} \times 4380 \times 3600 / 10^6 = 0,000030$ т/г

### **3. Погрузка шлака**

*Неорганическая пыль, содержащая SiO<sub>2</sub> от 20-70%*

Образовавшийся шлак грузится вручную 1 человеком за 30мин, производительность узла погрузки 0,5т/ч.

Количество шлака  $3 \times 0,25 = 0,75$ т/г

Выделение пыли составляет:

$D = K_1 \times K_2 \times K_5 \times K_6 \times K_7 \times G \times 10^6 \times V / 3600$ , где

$K_1 = 0,05$ - доля пылевой фракции в породе

$K_2 = 0,02$ - доля переходящей в аэрозоль летучей пыли

$K_3 = 1,5$ - коэффициент, учитывающий скорость ветра в зоне работы

$K_5 = 0,05$ - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности от внешних воздействий, условия пылеобразования

$K_6 = 0,1$ - коэффициент, учитывающий влажность материала до 8%

$K_7 = 0,5$ - коэффициент, учитывающий крупность материала(100-50мм)

$H = 0,5$  т/ч - суммарное количество перерабатываемого материала, т/ч

$V = 0,5$  - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки

$M = 0,05 \times 0,02 \times 1,5 \times 0,005 \times 0,1 \times 0,5 \times 0,5 \times 10^6 \times 0,5 / 3600 = 0,000026$ г/с

$Q = 0,05 \times 0,02 \times 1,5 \times 0,005 \times 0,1 \times 0,5 \times 0,75 \text{ т/г} \times 0,5 = 0,00000014$ т/год

*Всего от источника выделяется неорганической пыли, содержащей SiO<sub>2</sub> от 20-70%*

**$M = 0,0000346$ г/с**

**$Q = 0,00003084$ т/г**

### **Помещение для содержания лошадей**

#### **Источник 6004 – Помещения по содержанию и откорму лошадей**

Общее количество лошадей = 286голов, т.е 915,2цент. На существующее положение аспирационной системы нет. Из помещения, где содержится и откармливается лошадей в атмосферный воздух выделяются ВВ приведенные в табл. и удельные выбросы Мкг/(с1центнер живой массы). Время содержания лошадей – круглогодичный, т.е. 8760ч/год.

Наименование Зв/в	Удельный выброс ЗВ мкг/с на 1 ц ж.м.	Выброс ЗВ, г/с	Валовый выброс ЗВ, т/год
Аммиак	6,0	$6,0 \times 915,2 / 10^6 = 0,0055$	$0,0055 \times 8760 \times 3600 / 10^6 = 0,1734$
Сероводород	0,1	0,00009	0,00284
Метан	32,5	0,03	0,9461
Метанол	0,28	0,000256	0,00807
Фенол	0,055	0,00005	0,00158
Этилформиат	0,48	0,00044	0,00139
Пропиональдегид	0,12	0,00011	0,00347
Гексановая кислота	0,28	0,000256	0,00807
Диметилсульфид	0,4	0,000366	0,01154
Метантиол	0,0008	0,00000073	0,000023
Метиламин	0,078	0,0000714	0,00225
Пыль меховая	2,8	0,00256	0,0807

С учетом оседания в помещении (90%), выбросы по **пыли меховой** составят:  
**0,000256г/с** **0,00807т/год**

#### **Площадка для буртования навоза**

##### **Источник 6005 – Площадка для буртования навоза**

Навоз от лошадей вывозится на площадку для буртования навоза, один раз в год в осенний период навоз вывозится на поля. Площадь площадки для буртования навоза составляет 80м<sup>2</sup>.

Согласно п.2. примечания табл.31 ОНТП-5-88 (применительно), количество вредных газов, выделяемых с 1м<sup>2</sup> поверхности навозохранилища принимается:

- аммиак -70мг/ч
- сероводород – 60мг/ч

Согласно п.2. в теплый период в теплый период года выделения рассчитывается с применением коэффициента для аммиака -3, для сероводорода – 1,1.

##### **Аммиак**

Теплый период  $M=3*70\text{мг/ч}*80\text{м}^2/(1000*3600)=\mathbf{0,00467\text{г/с}}$

Холодный период  $M=70\text{мг/ч}*80\text{м}^2/(1000*3600)=0,00156\text{г/с}$

$Q=(0,00156*180*25*3600)+(0,00467*25*185*3600)/10^6=\mathbf{0,103\text{т/г}}$

##### **Сероводород**

Теплый период  $M=1,1*60\text{мг/ч}*80\text{м}^2/(1000*3600)=\mathbf{0,00147\text{г/с}}$

Холодный период  $M=60\text{мг/ч}*80\text{м}^2/(1000*3600)=0,00133\text{г/с}$

$Q=(0,00133*180*25*3600)+(0,00147*25*185*3600)/10^6=\mathbf{0,04602\text{т/г}}$

#### **2.9.1. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу**

В таблице 2.3 представлен перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу всеми источниками выбросов предприятия, с указанием их количественных (валовые выбросы) и качественных (класс опасности, ПДКсс, ПДКмр) характеристик.

В таблице 2.5. приведены: наименование источников выбросов и выделения; их параметры (высота, диаметр, скорость, объем, температура), координаты месторасположения; количественные характеристики выбрасываемых веществ.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу  
на существующее положение

г.Уштобе, ИП "Бералиев"

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК) **а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	0.00022	0.00352	0	0.088
0303	Аммиак (32)	0.2	0.04		4	0.01017	0.2764	5.6955	6.91
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	0.000036	0.000572	0	0.00953333
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		3	0.0026	0.04116	0	0.8232
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			2	0.00156	0.04886	10.5105	6.1075
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	0.00645	0.102	0	0.034
0410	Метан (727*)			50		0.03	0.9461	0	0.018922
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		1	0.00000014	0.0000000004	0	0.00043
1052	Метанол (Метилловый спирт) (338)	1	0.5		3	0.000256	0.00807	0	0.01614
1071	Гидроксibenзол (155)	0.01	0.003		2	0.00005	0.00158	0	0.52666667
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)			0.02		0.00044	0.00139	0	0.0695
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.01			3	0.00011	0.00347	0	0.347
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.01	0.005		3	0.000256	0.00807	1.614	1.614
1707	Диметилсульфид (227)	0.08			4	0.000366	0.01154	0	0.14425
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.006			4	0.00000073	0.000023	0	0.00383333
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.004	0.001		2	0.0000714	0.00225	2.8697	2.25
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый	0.3	0.1		3	0.0053096	0.08253111	0	0.8253111

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу  
на существующее положение

г.Уштобе, ИП "Бералиев"

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м <sup>3</sup>	ПДК средне-суточная, мг/м <sup>3</sup>	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК)**а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2920	сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)			0.03		0.000256	0.00807	0	0.269
	В С Е Г О:					0.05815187	1.5456061104	20.7	20.0572864
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ; "а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ 2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2026 год

г.Уштобе, ИП "Бералиев"

Про- изв- одс- тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- са	Высо- та источ- ника выбро- са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м <sup>3</sup> /с	тем- пер. оС	точечного источ.		2-го конца лин. о	
												/1-го конца лин. /центра площад- ного источника	/длина, ширина площадного источника	X1	Y1
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		бытовая печь	1	4380	труба бытовой печи	0001	5	0.15	5.66	0.1	180	1053	932		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2026 год

г.Уштобе, ИП "Бералиев"

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/тах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0001					0301	Азота (IV) диоксид ( Азота диоксид) (4)	0.00022	3.651	0.00352	2026
					0304	Азот (II) оксид ( Азота оксид) (6)	0.000036	0.597	0.000572	2026
					0330	Сера диоксид ( Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0026	43.143	0.04116	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00645	107.027	0.102	2026
					0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.00000014	0.002	4.3e-10	2026
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 ( шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей	0.0052	86.286	0.0825	2026

## Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2026 год

г.Уштобе, ИП "Бералиев"

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество в ист.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м <sup>3</sup> /с	темпер. оС	точечного источ.		2-го конца лин. о	
												/1-го конца лин./центра площадного источника	/длина, ширина площадного источника	X1	Y1
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
002		пост разгрузки угля	1		неорганизованный источник	6002	2.5	0.5	2.04	0.4		1059	939		
002		пост разгрузки шлака	1		неорганизованный источник	6003	2.5	0.5	2.04	0.4		1042	935		

## Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2026 год

г.Уштобе, ИП "Бералиев"

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/тах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6002					2908	казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 ( шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000075	0.188	0.00000027	2026
6003					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 ( шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,	0.0000346	0.087	0.00003084	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2026 год

г.Уштобе, ИП "Бералиев"

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество в ист.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м <sup>3</sup> /с	темпер. оС	точечного источ.		2-го конца лин. о	
												/1-го конца лин./центра площадного источника	/длина, ширина площадного источника	X1	Y1
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
003		помещение по содержанию и откорму лошадей	1		неорганизованный источник	6004	2.5	0.5	2.04	0.4		1075	958		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2026 год

г.Уштобе, ИП "Бералиев"

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/тах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6004						кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
						0303 Аммиак (32)	0.0055	13.750	0.1734	2026
						0333 Сероводород ( Дигидросульфид) (518)	0.00009	0.225	0.00284	2026
						0410 Метан (727*)	0.03	75.000	0.9461	2026
						1052 Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.000256	0.640	0.00807	2026
						1071 Гидроксибензол (155)	0.00005	0.125	0.00158	2026
						1246 Этилформиат ( Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.00044	1.100	0.00139	2026
						1314 Пропаналь ( Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.00011	0.275	0.00347	2026
						1531 Гексановая кислота ( Капроновая кислота) (137)	0.000256	0.640	0.00807	2026
						1707 Диметилсульфид (227)	0.000366	0.915	0.01154	2026
						1715 Метантиол (	0.00000073	0.002	0.000023	2026

## Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2026 год

г.Уштобе, ИП "Бералиев"

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество в ист.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м <sup>3</sup> /с	темпер. оС	точечного источ.		2-го конца лин. о	
												/1-го конца лин./центра площадного источника	/длина, ширина площадного источника	X1	Y1
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
006		площадка для буртования навоза	1		неорганизованный источник	6005	2.5	0.5	2.04	0.400554		1009	923		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2026 год

г.Уштобе, ИП "Бералиев"

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/тах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
							г/с	мг/м <sup>3</sup>	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6005					1849	Метилмеркаптан) (339) Метиламин (	0.0000714	0.179	0.00225	2026
					2920	Монометиламин) (341) Пыль меховая (	0.000256	0.640	0.00807	2026
					0303	шерстяная, пуховая) (1050*) Аммиак (32)	0.00467	11.659	0.103	2026
					0333	Сероводород (	0.00147	3.670	0.04602	2026
						Дигидросульфид) (518)				

## 2.10. Анализ результатов расчетов, определения норм ПДВ

На существующее положение был произведен расчет рассеивания вредных веществ по ингредиентам и группе суммации и определение приземных концентраций. Целью расчета было определение максимально возможных концентраций на прилегающей территории объекта. Расчет загрязнения атмосферы проводился с использованием программы "Эра 2.5.". Расчет полей концентрации загрязняющих веществ на существующее положение приведен в приложении.

Проведенный расчет полей максимальных приземных концентраций вредных веществ позволил определить концентрации и проверить их соответствие нормативным значениям. Результаты расчетов представлены таблицами и картами рассеивания, имеющими иллюстрированный характер. Степень загрязнения каждой примесью оценивалась по максимальным приземным концентрациям, создаваемым на прилегающей территории объекта.

Анализ расчетов показал, что приземные концентрации создаваемые собственными выбросами не превышают 1ПДК и могут быть предложены в качестве норм ПДВ.

с. Код	Наименование	РП	С33	Ж.З	Ф.Т	I
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) [4]	Min	Min	#	#	C
0303	Альдеид [32]	0.4107	0.0389	#	#	C
0330	Серы диоксид (Ангидрид сернистый, Се	Min	Min	#	#	C
0333	Сероводород (Дигидросульфид) [518]	3.0853	0.1643	#	#	C
0337	Углерода диоксид (Диоксид углерода, Углер	Min	Min	#	#	C
1071	Гидроксибензол [155]	0.0502	0.0042	#	#	C
2908	Пыль неорганическая, содержащая до	0.1033	0.0103	#	#	C
2920	Пыль неорганическая (шерстяная, прокован	0.1041	0.0091	#	#	C
0303 + 0333		3.4956	0.2021	#	#	C
0330 + 0333		3.0859	0.1661	#	#	C
0301 + 0330		Min	Min	#	#	C
0301 + 0330 + 0337 + 1071		0.0684	0.0072	#	#	C
0330 + 1071		0.0625	0.0063	#	#	C
2908 + 2920		0.0620	0.0065	#	#	C

Источники наибольшего загрязнения представлены в таблице 2.5.

Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ на период 2026 - 2035г., приведены в таблице 2.6.

Согласно п. 11 ст. 39 ЭК РК от 2 января 2021 г. №400-VI ЗРК, нормативы эмиссий для III и IV категорий не устанавливаются. В связи с этим контроль за соблюдением нормативов допустимых выбросов не ведется.

Анализ расчетов показал, что приземные концентрации создаваемые собственными выбросами не превышают 1 ПДК, и могут быть предложены в качестве норм ПДВ.

## Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

г.Уштобе, ИП "Бералиев"

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок )	
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада			
							ЖЗ	СЗЗ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Существующее положение З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :										
0333	Сероводород ( Дигидросульфид) (518)		0.16431/0.00131		739/792	6005		95.6	площадка для буртования навоза	
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия										
03 0303	Аммиак (32)		0.2021		739/792	6005		87.5	площадка для буртования навоза	
0333	Сероводород ( Дигидросульфид) (518)					6004		12.5	помещение для содержания МРС	
30 0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.16616		739/792	6005		94.5	площадка для буртования навоза	
0333	Сероводород ( Дигидросульфид) (518)					6004		4.4	помещение для содержания МРС	
Примечание: В таблице представлены вещества (группы веществ), максимальная расчетная концентрация которых $\geq 0.05$ ПДК										

**Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ в период  
эксплуатации 2026- 2035гг..**

Таблице 2.6

№ ИЗ	Наименование загрязняющего вещества	г/сек	т/год
1	2	3	5
0001	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,00022	0,00352
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000036	0,000572
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0,0026	0,04116
	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,00645	0,102
	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,00000014	0,0000000043
	Пыль неорганическая, в %: 70-20	0,0052	0,0825
6002	Пыль неорганическая, в %: 70-20	0,000075	0,00000027
6003	Пыль неорганическая, в %: 70-20	0,0000346	0,00003084
6004	Аммиак	0,0055	0,1734
	Сероводород (Дигидросульфид)	0,00009	0,00284
	Метан	0,03	0,9461
	Метанол (Метиловый спирт)	0,000256	0,00807
	Гидроксibenзол	0,00005	0,00158
	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир)	0,00044	0,00139
	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид)	0,00011	0,00347
	Гексановая кислота Капроновая кислота)	0,000256	0,00807
	Диметилсульфид	0,000366	0,01154
	Метантиол (Метилмеркаптан)	0,00000073	0,000023
	Метиламин (Монометиламин)	0,0000714	0,00225
	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0,000256	0,00807
6005	Аммиак	0,00467	0,103
	Сероводород (Дигидросульфид)	0,00147	0,04602
<b>Всего</b>		<b>0.05815187</b>	<b>1.5456061104</b>

### 3.ОХРАНА ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОД ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЯ И ИСТОЩЕНИЯ

#### 3.1 Система водоснабжения и канализации. Баланс водопотребления и водоотведения

Водоснабжение – предусмотрено от трубчатого колодца.

Канализация – местный гидроизоляционный выгреб, объемом 3м<sup>3</sup>.

В результате деятельности образуются хозяйственные стоки. Возможных источников загрязнения канализационных стоков не выявлено. Канализационные стоки по качеству соответствуют бытовым и сбрасываются в местный гидроизоляционный выгреб, объемом 3м<sup>3</sup>.

Ассенизация выгреба осуществляется специализированным предприятием по договору.

Общее количество рабочих составляет - 2 человека. Годовой период работы 365 дней.

Расчет водопотребления на санитарно-бытовые нужды. Согласно СНиП РК 5.01.02-2009, норма расхода воды для санитарно-питьевых нужд рабочих составляет – 0,025 м<sup>3</sup>/сутки на 1человека. Общее количество работающих в сутки составляет 2 чел.

$$2 * 0,025 = 0,05 \text{ м}^3/\text{сут};$$

$$0,05 * 365 \text{ дней} = 18,25 \text{ м}^3/\text{год}$$

Водоотведение составит  $0,05 * 0,25 = 0,0125 \text{ м}^3/\text{сут};$

$$18,25 * 0,25 = 4,5625 \text{ м}^3/\text{год}$$

Производственные нужды – содержание скота. Нормы потребности в воде для лошадей на одного животного составляет 25л/сут.

$$G=286 \text{ жив} * 25 \text{ л/сут} * 10^{-3} = 7,15 \text{ м}^3/\text{сут}$$

$$G= 7,15 \text{ м}^3/\text{сут} * 365 \text{ дней} = 2609,75 \text{ м}^3/\text{год}$$

**БАЛАНС ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ 2026-2035ГГ..(м³/сут / м³/год)**

Таблица 3.1

Производство	Водопотребление, м³/сут / м³/год						Водоотведение, м³/сут / м³/год								
	Всего привозится воды	На производственные нужды			На хозяйственно – бытовые нужды	Вода технического качества	Всего	Объем сточной воды, повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды	Безвозвратное потребление	Примечание			
		Свежая вода	Оборотная вода	Повторно – используемая вода									Всего	В том числе питьевого качества	
<b>БАЛАНС ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ 2026-2035 ГГ..</b>															
Хоз-бытовые нужды	0,05м³/с /18,25 м³/г					0,05м³/с /18,25 м³/г					0,0125м³/с /4,5625м³/г				
Производственные нужды (содержания скота)	7,15м³/с /2609,75м³/г						7,15м³/с /2609,75м³/г						7,15м³/с /2609,75 м³/г		-/-
<b>ИТОГО:</b>	<b>7,2 м³/с/ 2628,0м³/г</b>					<b>0,05м³/с /18,25 м³/г</b>	<b>7,15м³/с /2609,75м³/г</b>				<b>0,0125м³/с /4,5625 м³/г</b>		<b>7,15м³/с /2609,75 м³/г</b>		

### **3.2 Предложения по достижению предельно-допустимых сбросов (ПДС)**

Отвод хозяйственно-бытовых стоков предусмотрен в местный гидроизоляционный выгреб, объемом 3м<sup>3</sup>.

Производственных стоков на предприятии не выявлено.

Поэтому влияние данного объекта на водную окружающую среду входит в рамки приемлемого, предложения по достижению предельно-допустимых сбросов (ПДС) не требуются.

### **3.3 Оценка воздействия объекта на водную среду**

Влияния на поверхностные, подземные воды и водные экосистемы, в процессе штатной эксплуатации объекта оказываться не будет.

Согласно Водному Кодексу РК водоохраной зоной является территория, примыкающая к водному объекту, на которой устанавливается специальный режим хозяйственной деятельности для предотвращения загрязнения, засорения и истощения вод.

Строгое соблюдение технологического регламента планируемого объекта, предотвращение аварий позволяет прогнозировать отсутствие негативного влияния на водную среду в процессе эксплуатации объекта.

### **3.4 Водоохранные мероприятия**

Особое внимание в проектных проработках должно быть уделено мероприятиям по охране водных ресурсов. В этом случае принимаются следующие мероприятия:

- Проведение технических мероприятий по борьбе с эрозией почв и грунтов и для задержания твердого стока, содержащего загрязняющие вещества;
- Проведение мероприятий по предупреждению попадания в водные объекты сосредоточенных и рассеянных загрязнений с водосборной площади;
- Бытовые стоки сбрасываются в местный гидроизоляционный выгреб, объемом 3м<sup>3</sup>;
- Систематический вывоз мусора;
- При хранении материалов инертного состава должны быть приняты меры для предотвращения размыва ливневыми и талыми водами и выноса материалов в водотоки (складирование на возвышенных участках с уплотненной поверхностью, устройство водоотводных канав);
- Предусмотреть «сухое» удаление замазученных пятен с земляной поверхности или применение впитывающих веществ – сорбентов.

### **3.5 Программа экологического мониторинга поверхностных и подземных вод**

Сброс производственных сточных вод отсутствует. Мониторинг поверхностных и подземных вод не требуется.

## **4.ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА НЕДРА**

### **4.1 Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия объекта**

Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия данного объекта не имеется.

### **4.2 Характеристика используемых месторождений**

Используемых месторождений в зоне воздействия данного объекта не имеется.

### **4.3 Оценка воздействия на недра**

В связи с отсутствием минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия данного объекта воздействия на недра не имеется.

## 5 ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

Ниже приведен расчет образования отходов и возможность их утилизации.

### 5.1. Виды и объемы образования отходов

Сбор ТБО производится в металлические контейнеры. Отходы хранятся на территории предприятия не более 6 месяцев.

Согласно договора вывозятся ТБО, мусор из дворов и тротуаров, ветки, листва.

#### Твердо-бытовые отходы 20 03 01

##### Расчет образования твердо-бытовых отходов:

Согласно Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 05 2008г. №100-п (раздел-2, подпункт-2.55)) годовое количество бытовых отходов составляет  $0,3\text{ м}^3/\text{год}$  на человека, средняя плотность отходов составляет  $0,25\text{ т}/\text{м}^3$ . Количество рабочих дней в году – 365. Численность работающих на участке капремонта – 2 чел.

$$2\text{чел} * (0,3\text{ м}^3 / 365) * 365 * 0,25\text{ т}/\text{м}^3 = 0,15\text{ т}/\text{год};$$

##### Расчет количества смета

Согласно СНиП РК нормы накопления смета с  $1\text{ м}^2$  составляют 5-15 кг/год. Общая площадь смета =  $20\text{ м}^2$ .

$$M = 20\text{ м}^2 * 5\text{ кг}/\text{г} : 10^3 = 0,1\text{ т}/\text{год}$$

$$\text{Всего ТБО составляют } 0,15 + 0,1 = \mathbf{0,25\text{ т}/\text{год}}$$

#### Отходы золошлака (при горении угля) 10 01 01

В течении года расходуется 3 тонны угля.

$$M = 3 * 0,25 = \mathbf{0,75\text{ тонн}}$$
 шлака.

Сбор шлака производится в металлические контейнеры. Место установки контейнеров под мусор забетонировано и ограждено с трех стороны.

#### Фекалии животных 02 01 06

Суточное количество экскрементов от одного животного (лошади) в кг составляет: Экскрементов в среднем 20 кг/сут;

$$\text{Годовое количество экскрементов составляет } - 20\text{ кг}/\text{сут} * 796 = 15920\text{ кг}/\text{сут} * 365 = 5810800\text{ кг}/\text{год} \text{ или } \mathbf{5840,8\text{ т}/\text{год}}$$

Всего на площадку буртования за год вывозится **5840,8 т/год**

После чистки помещения содержания скота, экскременты вывозятся на площадку буртования навоза, после загружаются в тракторную тележку и вывозятся на поля которые отведены под «пар».

### 5.2 Рекомендации по обезвреживанию, утилизации, захоронению всех видов отходов

Согласно требованиям Экологического Кодекса РК необходимо вести постоянный контроль за образующимися бытовыми и производственными отходами на предприятии. Накопление на территории производства необходимо производить в установленных местах, не допускать переполнение емкостей хранения, утечки, просыпание, раздувание ветром и т.д.

На предприятии необходимо предусмотреть отдельное накопление бытовых и производственных отходов, с дальнейшей отправкой на утилизацию, захоронение.

Перечень, характеристика, масса и способы удаления отходов производства и потребления представлена в таблице 5.2

**Таблица 5.2 Перечень, характеристика, масса и способы удаления отходов производства и потребления**

Наименование отхода	Код отхода	Объем отходов, тонн	Способы удаления отходов
ТБО	20 03 01	0,25	Временное хранение в металлическом контейнере с дальнейшей передачей на полигон ТБО
Отходы золошлака	10 01 01	0,75	Временное хранение в металлическом контейнере с дальнейшей передачей спец. предприятиям на утилизацию по договору.
Фекалии животных	02 01 06	5840,8	После чистки помещения содержания скота, экскременты вывозятся на площадку буртования навоза, после загружаются в тракторную тележку и вывозятся на поля которые отведены под «пар».
<b>ВСЕГО:</b>		<b>5841,8</b>	

### 5.3 Технологии по обезвреживанию или утилизации отходов

С целью снижения негативного влияния отходов на окружающую среду необходимо вести четкую организацию сбора, хранения и отправку отходов в места утилизации.

ТБО вывозятся, в местах утилизации специальным транспортом в укрытом состоянии. Влияние отходов будет минимальным при условии строгого соблюдения всех санитарно-эпидемиологических и экологических норм.

### 5.4 Предложения по достижению нормативов размещения отходов производства и потребления

Нормативы размещения отходов производства и потребления представлены в таблице 5.5

**Таблица 5.5 Нормативы размещения отходов производства и потребления 2026-2035гг..**

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>5</b>
<b>Всего</b>	<b>5841,8</b>		<b>5841,8</b>
<b>в т.ч. отходов производства</b>	<b>5841,8</b>		<b>5841,8</b>
<b>Отходы потребления</b>	<b>0,25</b>		<b>0,25</b>
<b><u>Опасные отходы</u></b>			
<b><u>Не опасные отходы</u></b>			
Твердо-бытовые отходы	<b>0,25</b>		<b>0,25</b>
Отходы золошлака	<b>0,75</b>		<b>0,75</b>
Фекалии животных	<b>5840,8</b>		<b>5840,8</b>
<b><u>Зеркальные</u></b>			
перечень отходов			

### 5.5 Производственный контроль по управлению отходами

Настоящий раздел представляет дополнительное специальное руководство по размещению с отходами производства и потребления. В процессе производственной и хозяйственной деятельности на предприятии образуется, хранится и используется любое количество отходов производства и потребления. Основной задачей их управления является сбор, сортировка, временное хранение, перевозка, переработка или уничтожение отходов.

Система управления отходами должна обеспечивать:

–экологически обоснованное использование опасных отходов: принятие мер, для того чтобы здоровье человека и окружающая среда были защищены от отрицательного воздействия процесса переработки таких отходов;

охрану окружающей среды (при утилизации отходов) - систему мер, обеспечивающих, отсутствие или сведение к минимуму риска нанесения ущерба окружающей среде и здоровью персонала, населения, проживающего в опасной близости к производству, где осуществляются процессы утилизации отходов;

- безопасность при ликвидации отходов - отсутствие условий, которые могут причинить вред или вызвать смерть персонала, повреждение или потерю оборудования, или другой собственности в процессе ликвидации отходов.

**Согласно статья 319. Экологического кодекса**

1. Под управлением отходами понимаются операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления.

2. К операциям по управлению отходами относятся:

- 1) накопление отходов на месте их образования;
- 2) сбор отходов;
- 3) транспортировка отходов;
- 5) восстановление отходов;
- 5) удаление отходов;
- 6) вспомогательные операции, выполняемые в процессе осуществления операций, предусмотренных подпунктами 1), 2), 5) и 5) настоящего пункта;
- 7) проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов;
- 8) деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов.

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

5. Лица, осуществляющие операции по управлению отходами, за исключением домашних хозяйств, обязаны представлять отчетность по управлению отходами в порядке, установленном уполномоченным органом в области охраны окружающей среды. Движение отходов на предприятии осуществляется под контролем службы охраны окружающей среды предприятия. Руководитель предприятия своим приказом назначает лицо, ответственное за сбор, учет, хранение и вывоз промышленных и твердых бытовых отходов для утилизации в каждом подразделении и в целом по предприятию.

Под **накоплением отходов** понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в пункте 2 Статьи 320 Экологического кодекса РК, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления.

Под **сбором отходов** понимается деятельность по организованному приему отходов от физических и юридических лиц специализированными организациями в целях дальнейшего направления таких отходов на восстановление или удаление.

Под **транспортировкой отходов** понимается деятельность, связанная с перемещением отходов с помощью специализированных транспортных средств

между местами их образования, накопления в процессе сбора, сортировки, обработки, восстановления и (или) удаления.

Восстановлением отходов признается любая операция, направленная на сокращение объемов отходов, главным назначением которой является использование отходов для выполнения какой-либо полезной функции в целях замещения других материалов, которые в противном случае были бы использованы для выполнения указанной функции, включая вспомогательные операции по подготовке данных отходов для выполнения такой функции, осуществляемые на конкретном производственном объекте или в определенном секторе экономики.

К операциям по восстановлению отходов относятся:

- 1) подготовка отходов к повторному использованию;
- 2) переработка отходов;
- 3) утилизация отходов.

**Удалением отходов** признается любая, не являющаяся восстановлением операция по захоронению или уничтожению отходов, включая вспомогательные операции по подготовке отходов к захоронению или уничтожению (в том числе по их сортировке, обработке, обезвреживанию). Ответственным по учету и осуществлению взаимоотношений со специализированными организациями всех отходов производства и потребления является ООС.

На период эксплуатации, образуются следующие виды отходов:

- Твердо-бытовые отходы (смет с территории);
- Отходы золошлака
- Фекалии животных

#### **5.6 План мероприятий по реализации программы управления отходами на 2026-2035гг..**

№ п/п	Мероприятия	Показатель (качественный / количественный)	Форма завершения	Ответственные исполнения	Срок исполнения	Предполагаемые расходы (тыс. тенге)	Источник финансирования
1	2	3	5	5	6	7	8
1	Организовать места сбора и временного хранения отходов в металлические контейнера. (ТБО)	0,25 тонн	Вывозить для Захоронения на полигоне ТБО.	ИП «Бералиев»	По мере накопления	10,0	Собственные средства
2	Сортировка отходов согласно морфологического состава на организованной специальной площадке для сбора мусора в металлических контейнерах	Металлалом (1,5%)-0,00375т; пластмасс (5%) – 0,0125т; бумага (3,5%) – 0,00875 от планируемого объема ТБО, после сортировки вторичное сырье будет реализовано спец. предприятиям для вторичной переработки	Вывозится для дальнейшей утилизации или вторичной переработки	ИП «Бералиев»	С февраля 2026 по январь 2035г.г.	20,0	Собственные средства
3	Отходы золошлака	0,75	Вывозить для Захоронения на полигоне ТБО.	ИП «Бералиев»	По мере накопления	20,0	Собственные средства
5	Фекалии животных	5841,8	После чистки помещения содержания скота,	ИП «Бералиев»	По мере накопления	50	Собственные средства

			эксcreменты вывозятся на площадку буртования навоза, после загружаются в тракторную тележку и вывозятся на поля которые отведены под «пар».				
--	--	--	---	--	--	--	--

**5.7. Виды и количество отходов производства и потребления, подлежащих включению в декларацию о воздействии на окружающую среду**

Вывоз накопленных отходов будет осуществляться специальной организацией, имеющая лицензию.

В таблицах 5.5. и 5.5.1. представлены виды и количество декларируемых отходов производства и потребления

**Декларируемые количество опасных отходов (т/год) Таблица 5.5**

Декларируемый год – 2026-2035гг..		
наименование отхода	количество образования, т/год	количество накопления, т/год
-	0,0	0,0

**Декларируемые количество не опасных отходов Таблица 5.5.1**

Декларируемый год – 2026-2035гг..		
наименование отхода	количество образования, т/год	количество накопления, т/год
ТБО (20 03 01)	0,25	0,25
Отходы золошлака (10 01 01)	0,75	0,75
Фекалии животных (02 01 06)	5840,8	5840,8

## **6 ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

Источниками вредного физического воздействия на атмосферный воздух и здоровье человека являются: шум, вибрация, ионизирующее и неионизирующее излучения, электромагнитное излучение, изменяющие температурные, энергетические, волновые, радиационные и другие физические свойства атмосферного воздуха.

### **Шумовое воздействие**

Основными источниками шума на территориях содержания МРС являются голосовые звуки животных (блеяние овец и коз).

Шум носит непостоянный (переменный) характер. Основные пики шума возникают:

- в дневное время;
- в периоды кормления животных;
- при проведении хозяйственных и транспортных операций.

В ночное время уровень шума существенно снижается, так как технологические процессы минимизированы.

Звуки, издаваемые МРС, относятся к низко- и среднеинтенсивным, не имеющим резкого импульсного характера.

Предельно-допустимый уровень (ПДУ) шума - это уровень фактора, который при ежедневной работе, но не более 50 часов в неделю в течение всего рабочего стажа, не должен вызывать заболеваний в процессе работы или в отдельные сроки жизни настоящего и последующих поколений. Допустимые уровни шума - это уровень, который вызывает у человека значительного беспокойства и существенных изменений показателей функционального состояния системы и анализаторов, чувствительных к шуму.

Общие требования безопасности» уровни шумов на рабочих местах не должны превышать допустимых значений, а именно:

- постоянные рабочие места в производственных помещениях на расстоянии 1 м от работающего оборудования - <80 дБ(А);
- помещения управления (в зависимости от сложности выполняемой работы) - <60-65 дБ(А).

Шумовое воздействие от территорий по содержанию МРС оценивается как допустимое, не превышающее установленные санитарные нормы. Реализация проектных и организационных мероприятий обеспечивает соблюдение требований экологической и санитарной безопасности.

### **Вибрационное воздействие**

На данном объекте отсутствуют источники вибрационного воздействия.

Предельно-допустимый уровень (ПДУ) вибрации - это уровень фактора, который при ежедневной работе, но не более 50 часов в неделю в течение всего рабочего стажа, не должен вызывать заболеваний или отклонений в состоянии здоровья, обнаруживаемых современными методами исследований в процессе работы или в отдельные сроки жизни настоящего и последующих поколений.

Зона действия вибрации определяется величиной их затухания в упругой среде и в среднем эта величина составляет примерно 1 дБ/м. При уровне параметром вибрации 70дБ, например создаваемых рельсовым транспортом, примерно на расстоянии 70м от источника эта вибрация практически исчезает.

### **Электромагнитное воздействие**

На данном объекте отсутствуют источники электромагнитного воздействия.

### **Радиационное воздействие и радиационная безопасность**

Радиационная безопасность обеспечивается соблюдением действующих Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности" Приказ Министра здравоохранения Республики

Казахстан от 15 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-275/2020. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 20 декабря 2020 года № 21822.

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

Радиоактивным загрязнением считается повышение концентраций естественных или природных радионуклидов сверх установленных санитарно-гигиенических нормативов – предельно допустимых концентраций (ПДК) в окружающей среде (почве, воде, воздухе) или предельно допустимых уровней (ПДУ) излучения.

#### *Оценка радиозэкологической ситуации*

Радиационная безопасность обеспечивается соблюдением действующих республиканских и отраслевых нормативных документов.

Основные требования радиационной безопасности предусматривают:

Непревышения установленных предельных доз радиоактивного облучения;

снижение дозы облучения до возможно низкого уровня.

При выделении природных радиоактивных аномалий, обусловленных породными комплексами геологических образований с повышенными концентрациями естественных радионуклидов, необходимо также учитывать возможность использовать их как местные строительные материалы, содержания радионуклидов в которых регламентируются соответствующими санитарно-гигиеническими нормативами.

#### *Мероприятия по снижению радиационного риска*

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

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

В районе размещения предприятия природных и техногенных источников радиационного загрязнения нет.

Согласно технологии оказываемых работ на территории объекта источники радиационного воздействия отсутствуют.

## 7. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ

По сравнению с атмосферой или поверхностными водами, почва самая малоподвижная среда, миграция загрязняющих веществ в которой происходит относительно медленно.

Загрязнение почв происходит через загрязнение атмосферы газообразными и твердыми веществами, содержащими микроэлементы химических веществ.

Важное влияние на доступность металлов растениями оказывает почвенная кислотность. Ее повышение усиливает подвижность форм тяжелых металлов и их транслокации в растения. Высокое содержание карбонатов, сульфидов и гидроксидов, глинистых минералов повышает сорбционную способность почв. Токсичное действие тяжелых металлов стимулируется присутствием в атмосфере оксидов серы и азота, понижающих pH выпадающих осадков, приводя тем самым тяжелые элементы в подвижные формы.

Основными факторами негативного потенциального воздействия на земли, являются:

- механические нарушения почвенного и растительного покрова;
- стимулирование развития водной и ветровой эрозии;
- возможное загрязнение почв и растительности отходами.

Оценка таких нарушений может производиться с позиции оценки транспортного типа воздействий, который выражается не только в создании многочисленных дорожных путей, но и в загрязнении экосистем токсикантами. Загрязнение продуктами сгорания будет происходить на ограниченном пространстве в местах непосредственного проведения работ, но, учитывая хорошее рассеивание загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и продолжительность проведения работ, интенсивность воздействия этого фактора будет малозначимой.

Ожидаемое воздействие на почвенный покров может выражаться в его загрязнении отходами производства и потребления. Однако такие мероприятия, как: благоустройство территории, технические решения процесса эксплуатации, твердое покрытие площадки, прилегающей территории и подъездных путей, хранение отходов на предназначенных площадках, своевременный вывоз в отведенные места, позволят свести к минимуму воздействие на земельные ресурсы и почву.

При этом будет осуществляться визуальный контроль за состоянием нарушенности и загрязненности почв. Контроль будет обеспечиваться путем маршрутных обследований.

В случае выявления нарушений будут приняты меры по их ликвидации. Результаты контроля будут являться показателями эффективности выполнения природоохранных мероприятий.

При соблюдении всех рекомендаций и мероприятий на данном объекте воздействие на почву, минимальное.

### 7.1. Почвенный покров

Почвенный покров представлен серо-бурыми почвами под полынно-солянковой растительностью с небольшим количеством эфемеров. Почвенный покров отличается низким содержанием гумусовых веществ и небольшой мощностью гумусового горизонта.

С точки зрения хозяйственного использования почвы района не имеют высокой ценности, основная площадь относится к низко продуктивным пастбищам.

## **7.2. Рельеф района**

Рельеф холмистый, слабопересеченный.

## **7.3. Характеристика ожидаемого воздействия на земельные ресурсы и почвенный покров**

В процессе работы будет происходить нарушения земель только в следствии передвижения автотранспорта по площадкам без нанесения твердого покрытия.

Из чего можно сделать вывод что воздействие на земельные ресурсы – минимальное.

## **7.4. Мероприятия по охране земель**

Для уменьшения воздействия на земельные ресурсы, необходимо следить за передвижением транспорта строго по отведенным участкам.

Охрана земель включает систему правовых, организационных, экономических, технологических и других мероприятий, направленных на охрану земли, как части окружающей среды. В этих целях в Республике Казахстан ведется мониторинг, который представляет собой систему базовых (исходных), оперативных и периодических наблюдений за качественным и количественным состоянием земельного фонда.

## **7.5. Оценка воздействия намечаемой деятельности на почвенный покров**

На рассматриваемом объекте не будут использовать ядовитые вещества, которые при случайных проливах и рассыпании при их транспортировании, могли бы при попадании на почву оказать вредное воздействие на поверхностные и подземные воды.

Сбор и хранение до вывоза отходов предусмотрено производить в специальных контейнерах, устанавливаемых на площадке с твердым покрытием.

В процессе работы будет происходить нарушения земель только в следствии передвижения автотранспорта по площадкам без нанесения твердого покрытия.

**Вывод:** При соблюдении технологии работ в соответствии с проектом, воздействие на почвенный покров оценивается как незначительное. Рациональное размещение подъездных дорог, стоянок автотехники позволят снизить до минимума воздействие на земельные ресурсы.

## **7.6. Предложения по организации экологического мониторинга почв**

Организация экологического мониторинга почв не проводится, так как негативное влияние на земельные ресурсы, связанное с отходами производства и потребления, ничтожно мало. Контроль за состоянием земельных ресурсов заключается в соблюдении мер промышленной безопасности, условий технологического процесса при работе оборудования (правил технической эксплуатации). Местом определения интенсивности загрязнения почв являются места, где непосредственно происходит или может произойти загрязнения почв различными загрязняющими веществами, таким местом может быть открытая стоянка техники

На рассматриваемом объекте не будут использовать ядовитые веществ, которые при случайных проливах и рассыпании при их транспортировании, могли бы при попадании на почву оказать вредное воздействие на поверхностные и подземные воды.

Сбор и хранение до вывоза твердых бытовых отходов предусмотрено производить в специальных контейнерах, устанавливаемых на площадке с твердым покрытием.

Все отходы образующиеся на территории промплощадок временно размещаются на специально отведенных площадках в контейнерах.

Вредные ядовитые производственные стоки, которые могли бы быть выпущены на почву, и таким образом стать источником загрязнения подземных вод, отсутствуют.

Для предотвращения попадания ливневых и смывных вод в почву все проезды обрамляются бордюрным камнем. Источников возможного загрязнения почвы не выявлено.

На территории объекта токсичные отходы образовываться не будут. Хозяйственно-бытовые стоки сбрасываются в местный гидроизоляционный выгреб.

### **Выводы**

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что данный объект вредного влияния на почвенный покров земли оказывать не будет. Расположения промплощадки объекта находится на технологически освоенной территории.

## 8 РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

### Современное состояние флоры в зоне влияния объекта

Каратальский район Жетысуской области расположен в зоне пустынно-степных и полупустынных ландшафтов Балхаш-Алакольской котловины. Растительный покров сформирован под воздействием резко континентального климата, малых годовых осадков и засушливого летнего периода.

Флора района представлена преимущественно ксерофитными и галофитными видами, устойчивыми к засолению почв, дефициту влаги и высоким температурам. Существенное влияние на разнообразие растительности оказывает река Каратал, в пойме которой формируются более продуктивные и увлажнённые фитоценозы.

На большей части территории района распространены злаково-полынные и полынно-солянковые сообщества, характерные для сухих степей и полупустынь.

Наиболее типичные виды:

- Полынь (*Artemisia spp.*);
- Типчак (*Festuca valesiaca*);
- Ковыль (*Stipa spp.*);
- Житняк (*Agropyron spp.*);
- Солянка (*Salsola spp.*);
- Курай (*Kochia prostrata*).

Данные сообщества формируют основной фон растительного покрова и выполняют важную почвозащитную и пастбищную функцию.

Вдоль русла реки Каратал и на пойменных участках распространена лугово-пойменная и древесно-кустарниковая растительность, отличающаяся более высоким биоразнообразием.

Основные виды:

- Ива (*Salix spp.*);
- Тополь туранговый (*Populus diversifolia*);
- Камыш (*Phragmites australis*);
- Рогоз (*Typha spp.*);
- Осока (*Carex spp.*);
- \*Луговые злаки и разнотравье.

Эти фитоценозы играют важную роль в:

- стабилизации берегов;
- регулировании водного режима;
- формировании мест обитания для птиц и животных.

На участках с повышенной минерализацией почв развиты галофитные сообщества, приспособленные к высоким концентрациям солей.

Характерные виды:

- Сарсазан (*Halocnemum strobilaceum*);
- Солерос (*Salicornia europaea*);
- Сведа (*Suaeda spp.*);
- Тамариск (*Tamarix spp.*).

Редких исчезающих краснокнижных растений в зоне влияния нет.

Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют.

Характеристика воздействия объекта и сопутствующих производств на растительные сообщества территории

Работы производственного объекта планируется проводить в пределах производственной площадки. Технологические процессы в период проведения работ позволят рационально использовать проектируемые площади и объекты, внедрить замкнутую систему оборотного процесса, все это приведет к минимальному воздействию на растительный мир.

Эксплуатация объекта, не приведет к существенному нарушению растительного покрова. Для устранения или хотя бы значительного ослабления отрицательного влияния предприятия на природную экосистему необходимо:

- Не допускать загрязнения нефтепродуктами почв;
- не допускать захламления территории мусором, бытовыми отходами, складирование отходов производства, осуществлять в специально отведенных местах.

#### **Характеристика воздействия объекта и сопутствующих производств на растительные сообщества территории**

Содержание скота планируется проводить в пределах производственной площадки.

Эксплуатация объекта, не приведет к существенному нарушению растительного покрова. Для устранения или хотя бы значительного ослабления отрицательного влияния предприятия на природную экосистему необходимо не допускать захламления территории мусором, бытовыми отходами, складирование отходов производства, осуществлять в специально отведенных местах.

#### **Ожидаемые изменения в растительном покрове в зоне действия объекта и последствия этих изменений для жизни и здоровья населения**

Ожидаемых последствий в растительном покрове в зоне действия объекта проектирования не предвидится. Появление последствий этих изменений для жизни и здоровья населения не произойдет.

На характер и состав растительности рассматриваемой территории оказывают влияние ряд факторов, таких как:

- неустойчивость погодных условий от года к году (когда сравнительно влажные прохладные годы сменяются резко засушливыми и жаркими);
- неустойчивость режима выпадения осадков (из-за неравномерности распределения стока по сезонам и от года к году);
- длительная антропогенная нагрузка.

Территория, на которой размещается объект, является антропогенно-измененной, обладает высоким адаптационным потенциалом, приспособившимся к современным условиям.

Таким образом, деятельность рассматриваемого объекта на растительный покров существенного влияния не оказывает.

Редких и исчезающих видов растений и деревьев в районе рассматриваемого предприятия нет, естественные пищевые и лекарственные растения на занимаемой территории отсутствуют; угрозы от деятельности предприятия не предвидится.

Данный объект не приводит к уменьшению биологического разнообразия, снижению биологической продуктивности и массы территорий и акваторий, а также ухудшению жизненно важных свойств природных компонентов биосферы в зоне влияния деятельности.

Нанесение некомпенсируемого ущерба другим видам хозяйственной деятельности, сельскому хозяйству и растительному миру от намечаемой деятельности также нет.

Принятые мероприятия по выполнению работ позволяют минимизировать косвенное воздействие на растительность в зоне влияния.

Таким образом, деятельность рассматриваемого объекта на растительность существенного влияния не оказывает.

## 9 ЖИВОТНЫЙ МИР

Каратальский район расположен в западной части Жетысуской области, в пределах Балхаш-Алакольской котловины. Основной водной артерией является река Каратал, впадающая в озеро Балхаш, причём долина реки формирует важные природные экосистемы с водно-болотными угодьями, береговыми зарослями и пойменными лугами.

На территории Каратальского района обитает типичная степная и речная фауна Казахстана. Основные группы млекопитающих включают:

- Волк (*Canis lupus*) — распространён в степных и пойменных участках.
- Лиса (*Vulpes spp.*) — обычный хищник степей.
- Кабан / дикун — встречается по берегам рек и в зарослях.
- Заяц-толай / заяц-песчаник — характерен для сухих степей региона.
- Различные грызуны — суслики, полёвки, песчанки представляют мелкую фауну.

Речная долина и пойменные ландшафты реки Каратал и озера Балхаш создают благоприятные условия для водоплавающих и околоводных птиц:

- Пеликаны, разнообразные виды уток, цапель — обитают и останавливаются в дельте и пойме реки.
- Чайки, кулики, другие водоплавающие могут встречаться на водоёмах в миграционные периоды.

Кроме того, типичные степные и осоковые участки поддерживают множество видов певчих и степных птиц. Общая орнитофауна региона отражает богатое разнообразие пернатых, характерное для бассейна озера Балхаш и сопредельных речных долин.

Степи и пойменные ландшафты региона традиционно включают множество видов ящериц, змей и лягушек, адаптированных к континентальному климату (хотя конкретные инвентаризации по району отсутствуют).

Энтомофауна степных и береговых экосистем разнообразна (многие виды служат кормом для птиц и мелких млекопитающих), но специфические списки по району обычно не выделяются в открытых источниках.

Охрана природы и охраняемые виды

Район размещения площадки находится под влиянием многокомпонентного антропогенного воздействия.

Путей сезонных миграций и мест отдыха, пернатых и млекопитающих во время миграций на территории расположения не отмечено.

Редких исчезающих видов животных, занесенных в Красную книгу на территории проведения работ нет.

### **Характеристика воздействия объекта на животный мир**

Эксплуатация объекта, не приведет к существенному нарушению растительного покрова и мест обитания животных, а также миграционных путей животных.

Данный объект не располагается на землях особо охраняемых территорий, и не на территории государственного лесного фонда.

### **Мероприятия по сохранению и восстановлению целостности естественных сообществ видового многообразия водной и наземной фауны**

В процессе существования объекта будут разработаны мероприятия по минимизации воздействия на фауну региона.

При проведении работ будут разработаны дополнительные мероприятия для охраны животного мира территории.

- будут благоустраиваться площадки и места сбора отходов, так что бы избежать проникновения животных и разноса отходов по территории;
- проводить по мере необходимости очистку почвы;
- произвести ограждение всех технологических площадок и исключить случайное попадание животных на промплощадку.

Соблюдение вышеперечисленных мер обеспечит не только защиту представителей фауны от вмешательства человека в привычную для них среду обитания, но и защитит самого человека от возможного негативного воздействия на его здоровье инфицированных животных.

При соблюдении всех правил эксплуатации, существенного негативного влияния на животный мир и изменение генофонда не произойдет. Воздействие оценивается как *допустимое*.

## 10 СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СРЕДА

Каратальский район расположен в западной части Жетысуской области Республики Казахстан. Административным центром района является город Уштобе, выполняющий функции промышленного, транспортного и социально-культурного узла района.

Территория района характеризуется преимущественно равнинным рельефом, благоприятным для размещения населённых пунктов, объектов инфраструктуры и сельскохозяйственного производства.

Население Каратальского района сосредоточено преимущественно в г. Уштобе и сельских населённых пунктах. Демографическая структура характеризуется:

- стабильной численностью населения;
- преобладанием трудоспособного населения;
- наличием естественного миграционного оттока, характерного для районных центров.

Город Уштобе выполняет роль центра занятости и социальной инфраструктуры для прилегающих сельских территорий.

Экономика Каратальского района имеет аграрно-промышленную направленность.

Основные виды экономической деятельности:

- сельское хозяйство (растениеводство, животноводство);
- переработка сельскохозяйственной продукции;
- малый и средний бизнес;
- торговля и сфера услуг;
- строительство и транспорт.

Сельское хозяйство представлено выращиванием зерновых и кормовых культур, а также разведением крупного и мелкого рогатого скота. Значительную роль играет использование пастбищных угодий.

Город Уштобе и населённые пункты района обеспечены основными элементами инженерной инфраструктуры:

- автомобильные дороги республиканского и местного значения;
- линии электроснабжения;
- системы водоснабжения (централизованные и автономные);
- объекты теплоснабжения и связи.

Развитая транспортная сеть обеспечивает связь района с другими населёнными пунктами области.

На территории района функционируют объекты социальной сферы:

- образовательные учреждения (школы, детские сады);
- медицинские учреждения (больницы, поликлиники, ФАПы);
- культурные и спортивные объекты;
- административные и коммунальные учреждения.

Уровень обеспеченности социальной инфраструктурой соответствует статусу районного центра и сельской территории.

Основными источниками занятости населения являются:

- сельское хозяйство;
- бюджетная сфера;
- торговля и услуги;
- промышленные и коммунальные предприятия.

Условия проживания населения в целом оцениваются как удовлетворительные.

Погодно-климатические условия района позволяют заниматься выращиванием различных сортов овощных культур. Имеются неосвоенные площади орошаемых земель, сеть пустующих неиспользуемых помещений, где возможна установка оборудования, линий по переработке овощей и фруктов.

### **Прогноз изменений социально-экономических условия жизни местного населения в результате реализации проектных решений**

Данный объект будет иметь большое значение в социально-экономической жизни района, с точки зрения занятости местного населения и укрепления сельского хозяйства района.

Таким образом, влияние работ на социально-экономические аспекты оценено как позитивно-значительное, как для экономики РК.

В целом, воздействие производственной и хозяйственной деятельности на окружающую среду в районе участка оценивается как вполне допустимое при, несомненно, крупном социально-экономическом эффекте – обеспечении занятости населения, с вытекающими из этого другими положительными последствиями.

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

Влияние проведения работ на здоровье человека и санитарно-эпидемиологическое состояние территории может осуществляться через две среды: гидросферу и атмосферу.

Анализ определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам показал, что превышение ПДКм.р. на границе СЗЗ по всем рассматриваемым ингредиентам не зафиксировано.

При эксплуатации объекта, дополнительного воздействия на население и его здоровье не произойдет.

Воздействие на здоровье населения оценивается как *допустимое*.

#### *Оценка воздействия на социально-экономическую среду района*

Санитарно-эпидемиологическое состояние территории в результате производственных работ объекта не изменится.

Данный объект имеет положительное влияние на социально-экономические условия жизни населения.

## **11 ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### **Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном режиме эксплуатации объекта**

В связи с тем, что основным фактором загрязнения окружающей среды от реализации проекта будет являться воздействие на атмосферный воздух, рассматриваем возможный экологический риск от воздействия на атмосферный воздух. Проанализировав расчеты выбросов в атмосферу от источников выбросов, выполненных с применением нормативно-методической литературы, можно сделать вывод, что выбросы при проведении работ будут незначительными. В связи с вышеизложенным, риск возникновения чрезвычайной экологической ситуации при эксплуатации объекта возможен минимально. Анализ результатов исследований уровня загрязнения природной среды в районе расположения объекта показывает, что проектируемое производство не относится к предприятиям с повышенным экологическим риском. Экологический риск, выражающийся в возникновении экстраординарных, катастрофических ситуаций, способных нанести глобальный ущерб окружающей природной среде и здоровью населения на современном уровне считается незначительным. Источников залповых или аварийных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на объекте не предполагается.

#### **11.1 Анализ возможных аварийных ситуаций**

Проведение какого-либо вида работ не гарантирует полной безопасности, поскольку в ходе ведения работ могут возникнуть различные обстоятельства, связанные как с техническими неисправностями (аварии с используемой техникой и оборудованием), так и с человеческим фактором (ошибки при проектировании, несоблюдение правил ведения работ и т.д.).

Возникновение аварийной ситуации требует значительных затрат материальных и трудовых ресурсов, ведет к потере времени, что, в свою очередь, снижает производительность, повышает стоимость работ, вызывает увеличение продолжительности простоев и ремонтных работ.

Поэтому большое практическое значение при проведении любого вида работ имеет выявление причин различных осложнений и аварий и принятие мер по их предупреждению.

Процесс ликвидации аварии и ее последствий зачастую требует использования большого количества специальной техники, оборудования и материалов, чем непосредственные работы, что оказывает дополнительную нагрузку на окружающую среду.

Особое внимание к оценке влияния аварий на окружающую среду объясняется тем, что именно с ними связана максимальная интенсивность негативного техногенного воздействия, а также степень экологической безопасности в целом. Анализ вероятных аварий и их последствий включает в себя рассмотрение характерных вариантов начала и развития аварийного процесса, включая:

- иницирующее событие – первое разрушительное необратимое и неконтролируемое явление, не предусматриваемое проектом (например, нарушение целостности хранилищ горюче-смазочных веществ);
- аварию – разрушительное высвобождение негативного, с точки зрения экологической безопасности, потенциала промышленного объекта, при котором сырье, промежуточные продукты, продукция, отходы производства, установленное технологическое оборудование, вовлекаясь в аварийный процесс, создают поражающие факторы для населения, окружающей человека природной среды и самого промышленного объекта;
- возможность чрезвычайной ситуации – оценка последствий аварий, в

результате наступления которых возможно крупномасштабное нарушение экологического равновесия, обуславливающее необходимость привлечения внешних, по отношению к району чрезвычайной ситуации сил и средств.

Негативное воздействие от аварии включает любые прямые или косвенные, немедленные или возникающие через какое-то время, вредные последствия аварий для людей, флоры, фауны, почвы, воды, воздуха, ландшафта и т.д.

В качестве возможных аварийных ситуаций в процессе ведения работ обычно рассматривают:

- разлив материалов с углеводородной основой типа дизельного топлива, смазочных масел, и т.д.;
- травмирование персонала.

Следует отметить, что большинство специалистов к главным причинам возникновения пожаров и взрывов относят человеческий фактор. Последнее подтверждается и статистическими данными.

Для снижения риска возникновения аварий и уменьшения ущерба от их последствий необходимо стремиться к минимальному (приемлемому) уровню риска.

Оценка экологического риска необходима для предотвращения и страхования возможных убытков, банкротств и ответственности за экологические последствия аварий, принимающих порой характер катастроф.

### **Обзор возможных аварийных ситуаций**

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

### **Природные факторы воздействия**

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

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

К природным факторам относятся:

- землетрясения;
- ураганные ветры;
- обильные атмосферные осадки и грозовые явления.

Согласно данным сейсмического районирования, на территории планируемых работ возможны землетрясения силой 7 и более баллов. Характер воздействия: одномоментный. Вероятность возникновения землетрясения с силой 9 баллов, которое может привести к значительным разрушениям, мала.

В результате неблагоприятных метеоусловий, таких как сильные ураганные ветры, обильные атмосферные осадки, могут произойти частичные повреждения оборудования, линий силовых приводов.

Описываемая территории характеризуется ярко выраженной континентальностью: холодная суровая зима, жаркое лето; быстрый переход от зимы к лету и короткий весенний период; неустойчивость и дефицит осадков; сухость воздуха и интенсивное испарение, обилие прямой солнечной радиации.

Для всей исследуемой территории характерны частые и сильные ветра, в летние месяцы могут наблюдаться с высокой повторяемостью пыльные бури.

Анализ выше представленных природно-климатических данных показывает, что в период проведения работ существует вероятность возникновения пожароопасных ситуаций природного характера. Как показывает анализ подобных ситуаций, причина возникновения пожаров заключается не только в природных факторах, но

и в неосторожном обращении персонала с огнем и нарушение правил техники безопасности. Характер воздействия пожаров - кратковременный. Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций, при условии соблюдения правил ведения работ и техники безопасности, незначительная.

#### **Антропогенные факторы воздействия**

Под антропогенными факторами понимаются быстрые разрушительные изменения окружающей среды, обусловленные деятельностью человека или созданных им технических устройств и производств. Как правило, аварийные ситуации возникают вследствие нарушения регламента работы оборудования или норм его эксплуатации.

К антропогенным факторам относятся факторы производственной среды и трудового процесса.

Трендовые показатели свидетельствуют: в то время как число природных катастроф, при небольших колебаниях по годам, в целом остается неизменным, то число техногенных аварий за последние пять лет резко увеличилось.

Принимаемые меры по предупреждению возникновения аварийных ситуаций *обеспечат экологическую безопасность* осуществления хозяйственной деятельности объекта.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ при возможных аварийных ситуациях не устанавливаются.

На данном объекте аварийные случаи произошедшие из-за антропогенных факторов, сводятся к нулю.

**Анализ применяемой технологии на предмет соответствия наилучшим доступным технологиям и техническим удельным нормативам, а также соответствия техническим регламентам и экологическим требованиям к технологиям, технике и оборудованию**

Наилучшие доступные технологии - используемые и планируемые отраслевые технологии, техника и оборудование, обеспечивающие организационные и управленческие меры, направленные на снижение уровня негативного воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду до обеспечения целевых показателей качества окружающей среды.

Технические удельные нормативы эмиссий - величины эмиссий в окружающую среду в единицу времени или на единицу выпускаемой продукции или в других показателях, определяемые исходя из возможности их обеспечения конкретными техническими средствами при приемлемых для экономики страны затратах. Технические удельные нормативы эмиссий устанавливаются в технических регламентах и являются основой комплексных экологических разрешений. Применяемая в данном проекте технология отсутствует в «Перечне наилучших доступных технологий», но полностью соответствует техническим регламентам и экологическим требованиям. Таким образом, исходя из возможности обеспечения конкретными техническими средствами при приемлемых для заказчика затратах, применяемая технология соответствует существующему мировому уровню.

#### **11.2 Основные выводы по результатам проведения оценки воздействия на окружающую среду**

В данной работе выполнены качественная и количественная оценка воздействия на окружающую среду для ИП «Бералиев». На основании приведенных в данной работе материалов можно сделать следующие выводы:

- ✓ Воздействие на атмосферный воздух оценивается как допустимое.
- ✓ Воздействие на поверхностные воды, со стороны их загрязнения не происходит.
- ✓ Воздействие на подземные воды, со стороны не происходит.

- ✓ Воздействие на почвы ввиду их загрязнения оценивается как допустимое.
- ✓ Воздействие на биологическую систему оценивается как слабое. Оно не приведет к изменению существующего видового состава растительного и животного мира.
- ✓ Воздействие на социально-экономические аспекты оценено как позитивно-значительное, как для экономики РК и местной экономики, так и для трудоустройства местного населения.

- Воздействие на атмосферный воздух не приведет к изменению качества атмосферного воздуха. Выбросы вредных веществ в атмосферу составляет – 1,54560611043т/год, данные выбросы не приведут к изменению и качества атмосферного воздуха.

- Воздействие на подземные воды Сброс сточных вод производится в местный гидроизоляционный выгреб.

- Воздействие на почвы и грунты работы проводимые на предприятии не приведут к осязаемому загрязнению и изменению их свойств, при соблюдении всех природоохранных мероприятий и законодательства Республики Казахстан.

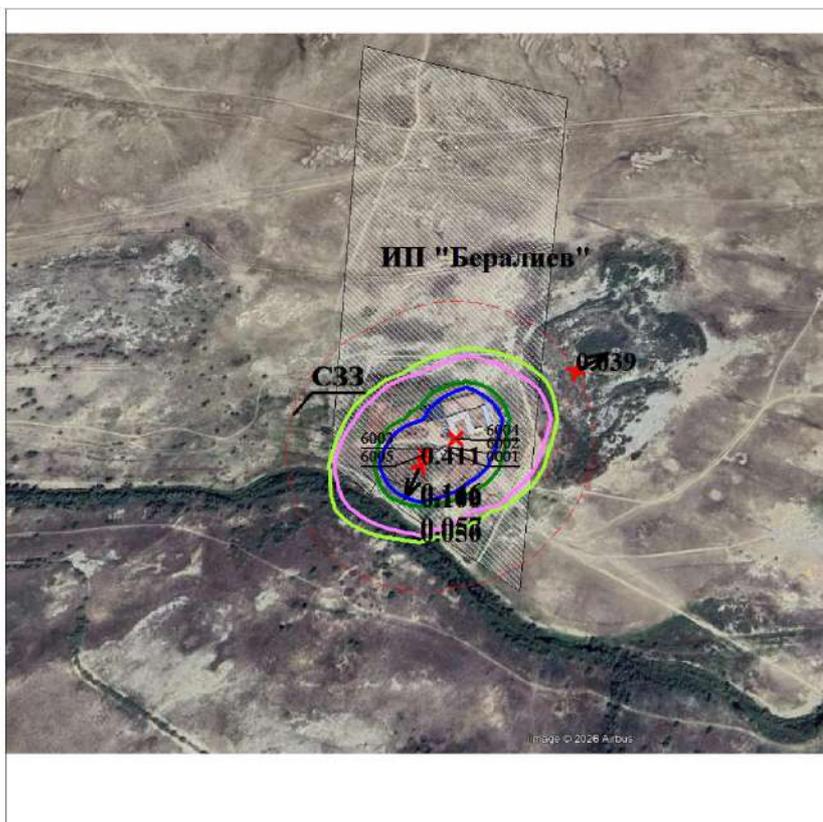
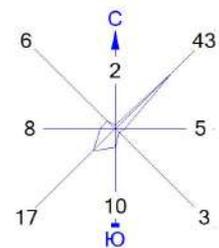
- Существенного негативного влияния на биологическую систему (растительный и животный мир, население) объект не окажет. Деятельность рассматриваемого объекта не приведет к существенному изменению существующего видового состава растительного и животного мира.

В целом, воздействие на окружающую среду в районе функционирования данного объекта оценивается как допустимое. Существенно не нарушит существующего экологического равновесия, несет крупный социально-экономический эффект – обеспечении занятости населения, с вытекающими из этого другими положительными последствиями,

## СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду» Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Р К 11 марта 2021 года № 22317, вводится в действие с 1 июля 2021 года.
2. Методика расчета выбросов ЗВ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение № 11 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан № 100-п от 18.05.2008 г.
3. Методическими указаниями по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. РНД 211.2.02.05-2005.
4. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан № 100-п от 18.05.2008 г.
5. Приказ Министра охраны окружающей среды РК от 11.12.2013г №379. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов ЗВ в атмосферный воздух. С-Петербург 2005г.
6. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» утвержденный Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26 июня 2019 года № ҚР ДСМ-97.
7. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» Утвержденный приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 5 мая 2025 года № 35350.
8. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 315. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 9 августа 2021 года № 23903, Об утверждении Классификатора отходов.
9. Экологический кодекс РК от 2 января 2021 года № 400-VI (с изменениями и дополнениями по состоянию на 16.03.2025 г.)
10. Земельный кодекс РК от 20 июня 2003 года № 442-II (с изменениями и дополнениями по состоянию на 15.03.2025 г.).
11. Водный кодекс РК от 9 июля 2003 года № 481-II (с изменениями и дополнениями по состоянию на 30.03.2025 г.).
12. СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».

Город : 012 г.Уштобе  
 Объект : 0017 ИП "Бералиев" Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86  
 0303 Аммиак (32)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

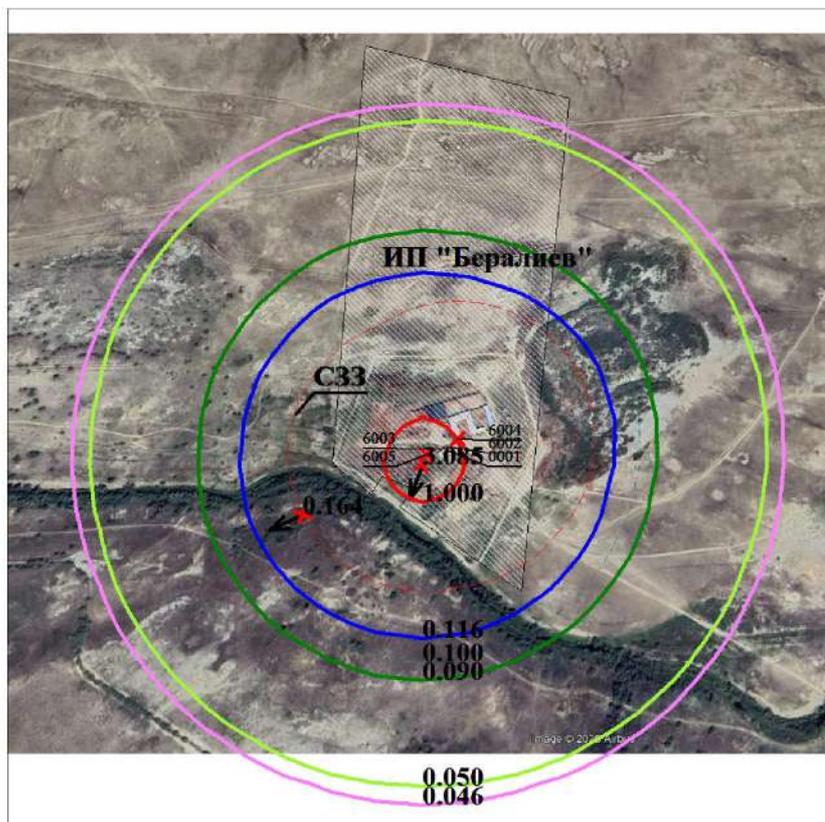
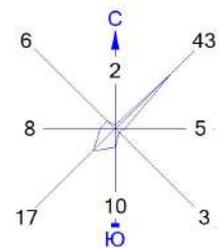
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.057 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.112 ПДК
- 0.146 ПДК



Макс концентрация 0.4107791 ПДК достигается в точке  $x=1000$   $y=900$   
 При опасном направлении  $24^\circ$  и опасной скорости ветра 0.56 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1800 м, высота 1800 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек  $19 \times 19$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 012 г.Уштобе  
 Объект : 0017 ИП "Бералиев" Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86  
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

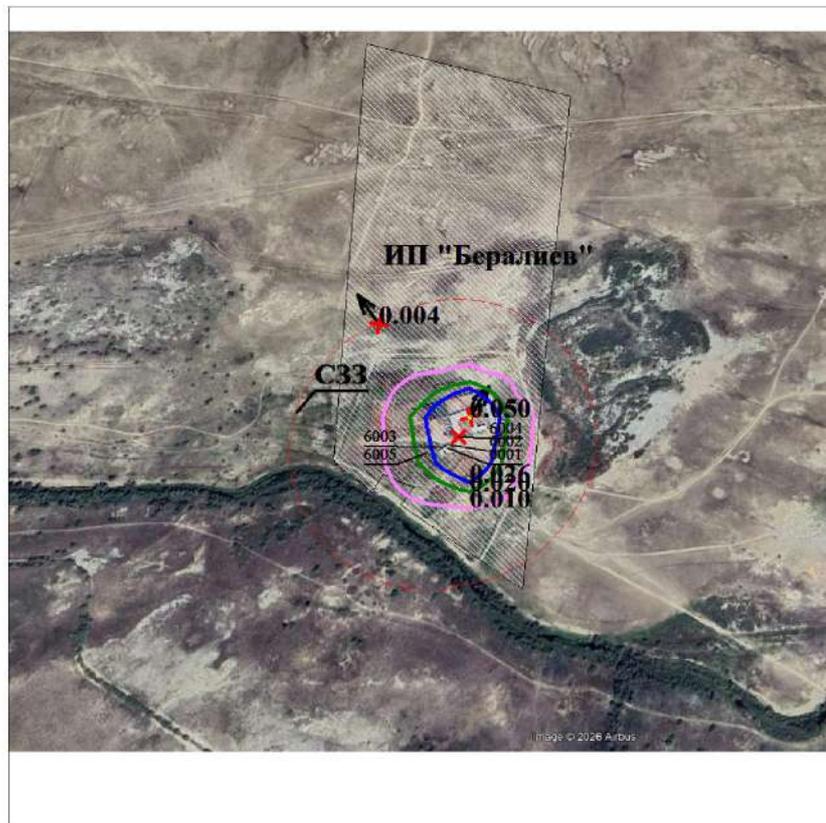
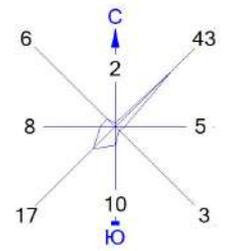
Изолинии в долях ПДК

- 0.046 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.090 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.116 ПДК
- 1.000 ПДК



Макс концентрация 3.0853798 ПДК достигается в точке  $x=1000$   $y=900$   
 При опасном направлении  $21^\circ$  и опасной скорости ветра 0.6 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1800 м, высота 1800 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек  $19 \times 19$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 012 г.Уштобе  
 Объект : 0017 ИП "Бералиев" Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86  
 1071 Гидроксибензол (155)



Условные обозначения:

-  Территория предприятия
-  Санитарно-защитные зоны, группа N 01
-  Максим. значение концентрации
-  Расчётные прямоугольники, группа N 01

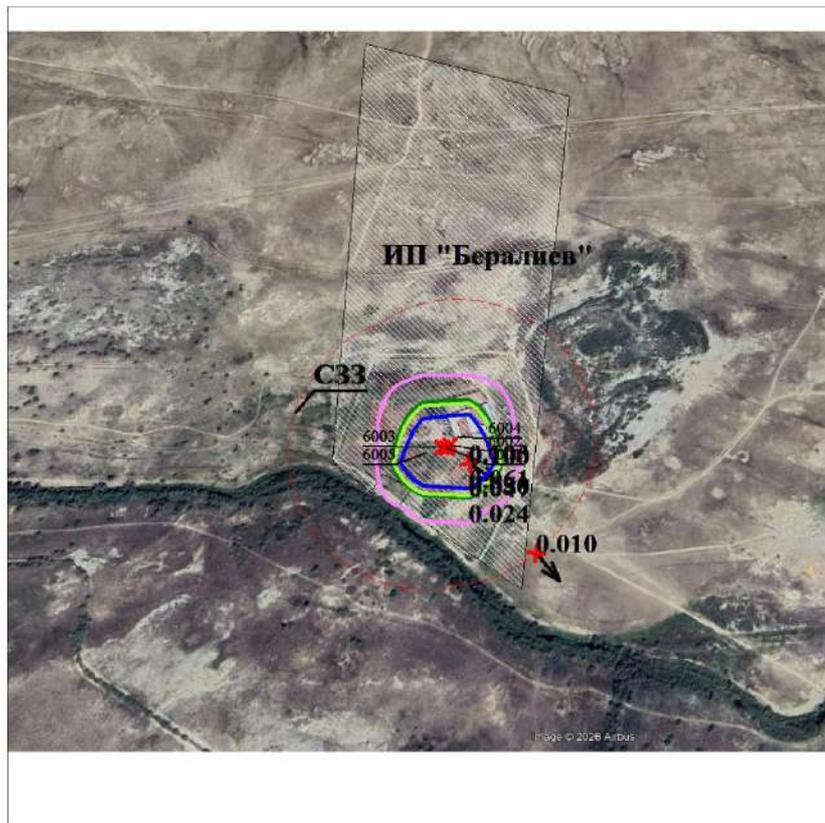
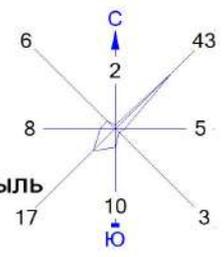
Изолинии в долях ПДК

-  0.010 ПДК
-  0.020 ПДК
-  0.026 ПДК
-  0.050 ПДК



Макс концентрация 0.0502173 ПДК достигается в точке  $x=1100$   $y=1000$   
 При опасном направлении  $211^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.73$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $1800$  м, высота  $1800$  м,  
 шаг расчетной сетки  $100$  м, количество расчетных точек  $19 \times 19$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 012 г.Уштобе  
 Объект : 0017 ИП "Бералиев" Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86  
 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль

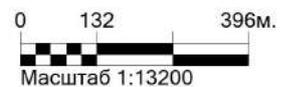


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

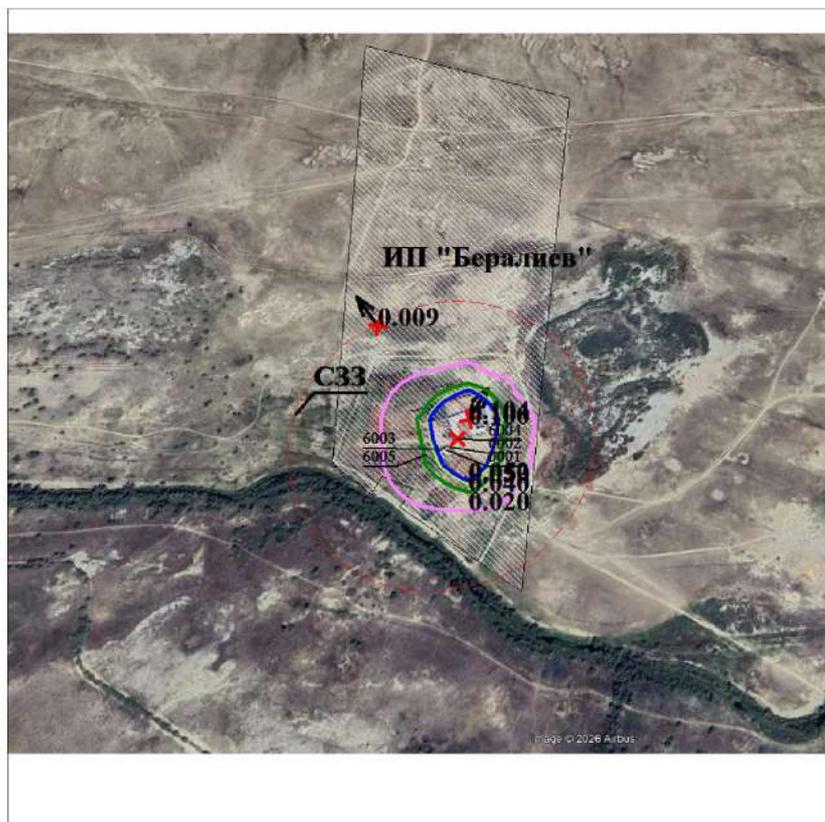
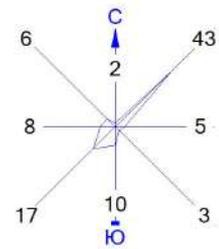
Изолинии в долях ПДК

- 0.024 ПДК
- 0.047 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.061 ПДК
- 0.100 ПДК



Макс концентрация 0.103344 ПДК достигается в точке  $x=1100$   $y=900$   
 При опасном направлении  $304^\circ$  и опасной скорости ветра 1.36 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1800 м, высота 1800 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек  $19 \times 19$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 012 г.Уштобе  
 Объект : 0017 ИП "Бералиев" Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86  
 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050\*)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

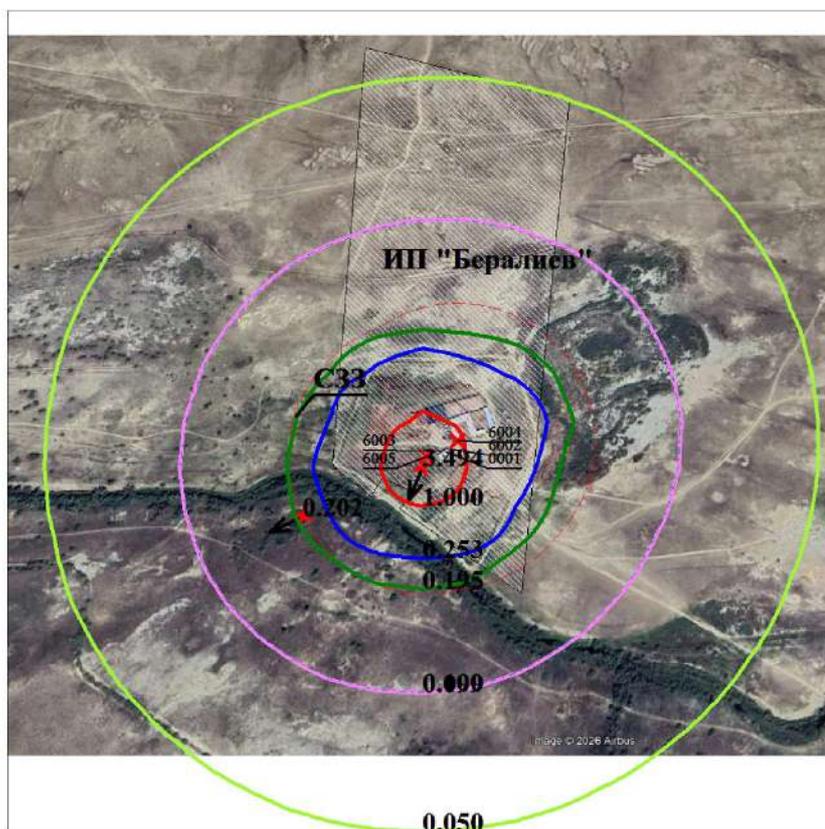
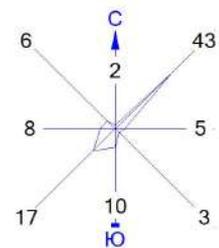
Изолинии в долях ПДК

- 0.020 ПДК
- 0.040 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.052 ПДК
- 0.100 ПДК



Макс концентрация 0.1041135 ПДК достигается в точке  $x= 1100$   $y= 1000$   
 При опасном направлении 211° и опасной скорости ветра 1.03 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1800 м, высота 1800 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 19\*19  
 Расчёт на существующее положение.

Город : 012 г.Уштобе  
 Объект : 0017 ИП "Бералиев" Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86  
 \_\_03 0303+0333



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

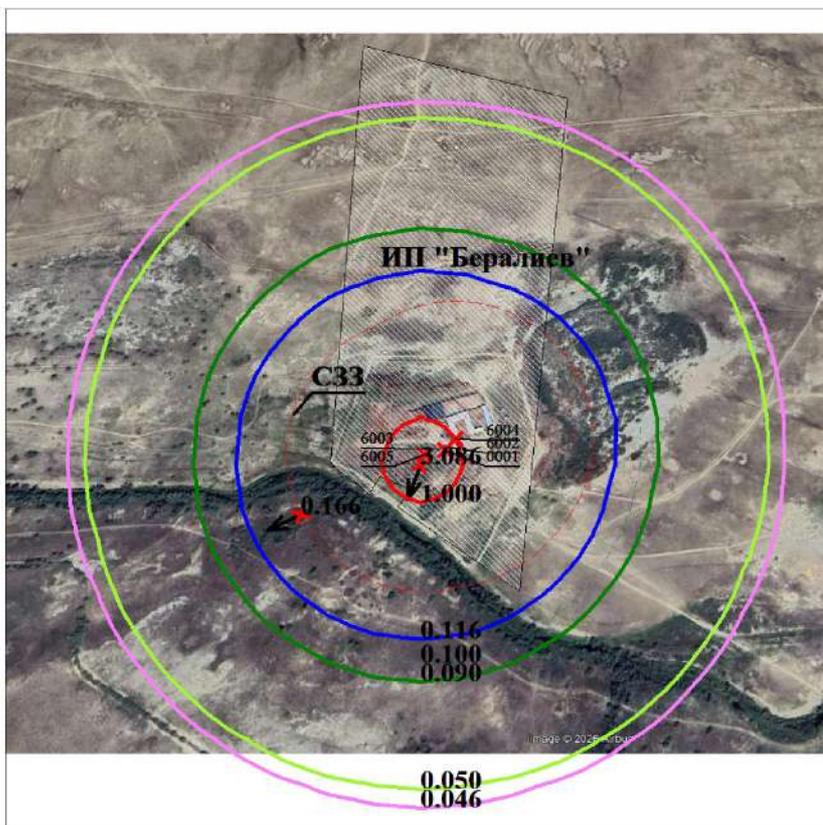
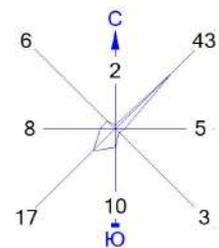
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.099 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.195 ПДК
- 0.253 ПДК
- 1.000 ПДК



Макс концентрация 3.4935091 ПДК достигается в точке  $x=1000$   $y=900$   
 При опасном направлении  $22^\circ$  и опасной скорости ветра 0.6 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1800 м, высота 1800 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек  $19 \times 19$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 012 г.Уштобе  
 Объект : 0017 ИП "Бералиев" Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86  
 \_\_30 0330+0333



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

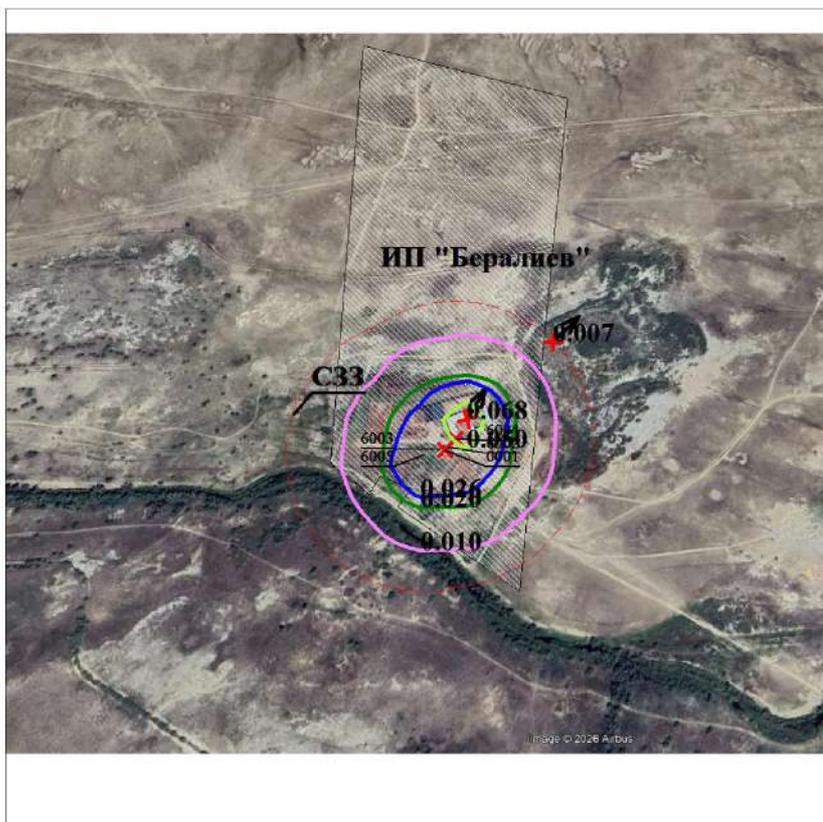
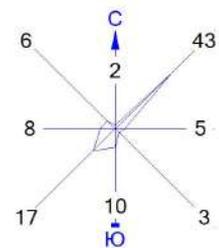
Изолинии в долях ПДК

- 0.046 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.090 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.116 ПДК
- 1.000 ПДК



Макс концентрация 3.0857966 ПДК достигается в точке  $x=1000$   $y=900$   
 При опасном направлении 21° и опасной скорости ветра 0.6 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1800 м, высота 1800 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 19\*19  
 Расчёт на существующее положение.

Город : 012 г.Уштобе  
 Объект : 0017 ИП "Бералиев" Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86  
 \_\_33 0301+0330+0337+1071



Условные обозначения:

-  Территория предприятия
-  Санитарно-защитные зоны, группа N 01
-  Максим. значение концентрации
-  Расчётные прямоугольники, группа N 01

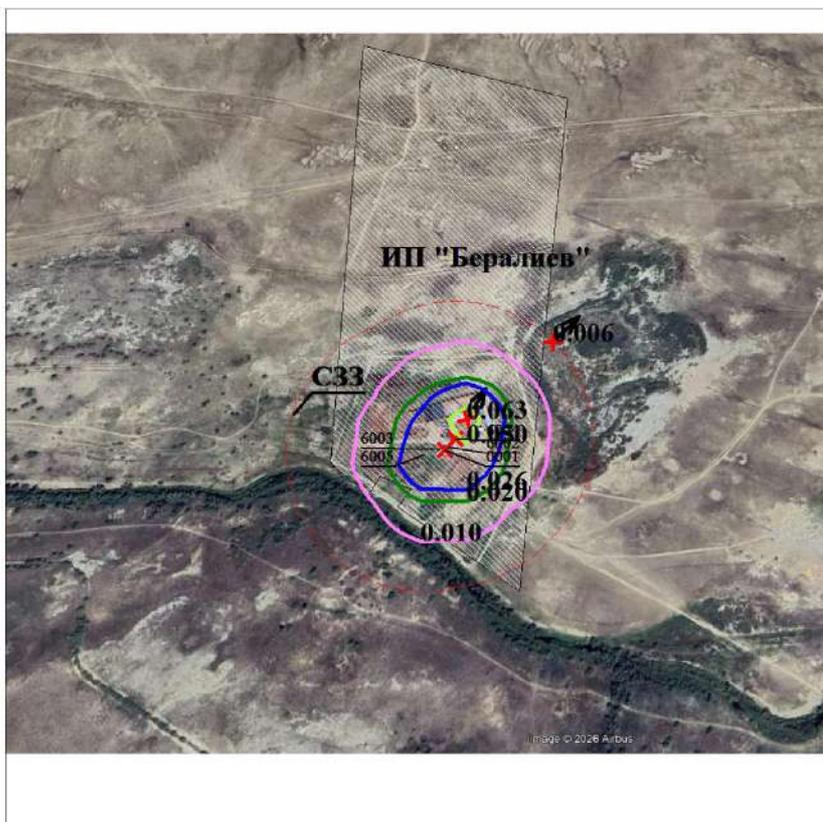
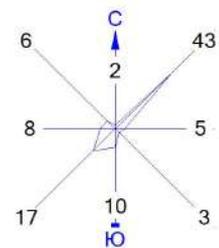
Изолинии в долях ПДК

-  0.010 ПДК
-  0.020 ПДК
-  0.026 ПДК
-  0.050 ПДК



Макс концентрация 0.0684523 ПДК достигается в точке  $x=1100$   $y=1000$   
 При опасном направлении  $212^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.84$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $1800$  м, высота  $1800$  м,  
 шаг расчетной сетки  $100$  м, количество расчетных точек  $19 \times 19$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 012 г.Уштобе  
 Объект : 0017 ИП "Бералиев" Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86  
 \_\_34 0330+1071



Условные обозначения:

-  Территория предприятия
-  Санитарно-защитные зоны, группа N 01
-  Максим. значение концентрации
-  Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК

-  0.010 ПДК
-  0.020 ПДК
-  0.026 ПДК
-  0.050 ПДК



Макс концентрация 0.0625335 ПДК достигается в точке  $x=1100$   $y=1000$   
 При опасном направлении  $212^\circ$  и опасной скорости ветра 0.82 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1800 м, высота 1800 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек  $19 \times 19$   
 Расчёт на существующее положение.

**ГЕНПЛАН**  
**ИП «Бералиев»**



Экспликация источников выбросов ВВ

№	X	Y
0001	1053	932
6002	1059	939
6003	1042	935
6004	1075	958
6005	1009	923

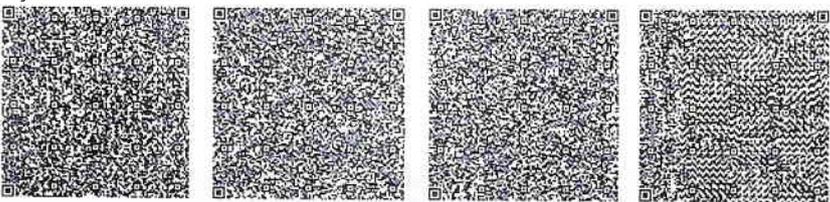


**Жер учаскесіне арналған акт № 2024-947611**  
**Акт на земельный участок № 2024-947611**

1. Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі/ Кадастровый номер земельного участка	24:259:006:420
2. Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу коды* Адрес земельного участка, регистрационный код адреса *	Жетісу обл., Қаратал ауд., Бастөбе а.о. обл. Жетісу, р-н Каратальский, с.о. Бастөбе
3. Жер учаскесіне құқық түрі Вид право на земельный участок	уақытша өтеулі ұзақ мерзімді жер пайдалану временное возмездное долгосрочное землепользование
4. Жалға алудың аяқталу мерзімі мен күні ** Срок и дата окончания аренды **	49 жыл , 18.05.2056 дейін 49 лет , до 18.05.2056
Жер учаскесінің аланы, гектар*** Площадь земельного участка, гектар***	614.0840 614.0840
6. Жердің санаты Категория земель	Ауыл шаруашылығы мақсатындағы жер Земли сельскохозяйственного назначения
7. Жер учаскесінің нысаналы мақсаты**** Елді мекендегі функционалдық аймақ (бар болса)***** Целевое назначение земельного участка**** Функциональная зона в населенном пункте (при наличии)*****	шаруа қожалығын жүргізу үшін для ведения крестьянского хозяйства
8. Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар Ограничения в использовании и обременения земельного участка	жоқ нет
Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді) Делимость (делимый/неделимый)	Бөлінетін Делимый

Ескертпе / Примечание:  
\* Мекенжайдың тіркеу коды болған жағдайда көрсетіледі/Регистрационный код адреса указывается при наличии.  
\*\* Аяқталу мерзімі мен күні уақытша жер пайдалану кезінде көрсетіледі/Срок и дата окончания указывается при временном землепользовании.  
\*\*\* Қосымша жер учаскесінің үлесі бар болған жағдайда көрсетіледі/Дополнительно указывается доля площади земельного участка при наличии.  
\*\*\*\* Қосымша жеке қосалқы шаруашылық жүргізу үшін берілетін жер учаскесінің телімінің түрі көрсетіледі/В случае предоставления для ведения личного подсобного хозяйства, указывается вид надела земельного участка.  
\*\*\*\*\* Жергілікті атқарушы органның шешіміне сәйкес елді мекендер жерлеріндегі функционалдық аймақ/Функциональная зона на землях населенных пунктов согласно решения местного исполнительного органа.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ І бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.  
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



\*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Жетісу облысы бойынша филиалының Қаратал аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі  
\*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронной цифровой подписью услугодателя: Отдел Каратальского района по регистрации и

6-7	35.83
7-8	58.56
8-9	386.12
9-10	21.75
10-11	285.21
11-12	296.59
12-13	420.65
13-14	999.82
14-15	4012.45
15-16	14.17
16-1	1480.34

**Аралас учаскелердің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)\*  
Кадастровые номера (категории земель) смежных земельных участков\***

Нүктесінен От точки	Нүктесіне дейін До точки	Сипаттамасы Описание
А	Б	24:259:006:105
Б	А	---

Ескертпе/Примечание:

\*Шектесулердің сипаттамасы жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындау сәтіне жарамды/Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок.

**Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелері  
Посторонние земельные участки в границах плана**

Жоспардағы № № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы, гектар Площадь, гектар
----	----	----

Осы актіні «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Жетісу облысы бойынша филиалының Қаратал аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі жасады.

(жер кадастрын жүргізетін ұйымның атауы)

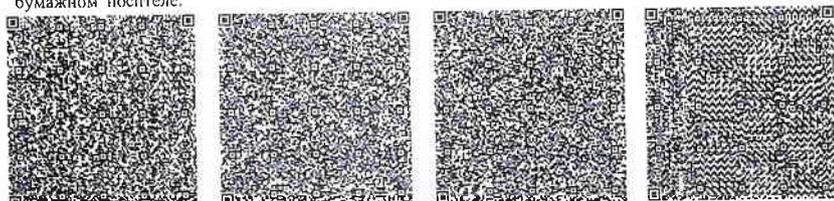
Настоящий акт изготовлен Отдел Каратальского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по области Жетісу

(наименование организации, ведущей земельный кадастр)

Актінің дайындалған күні: 2024 жылғы «4» қаңтар

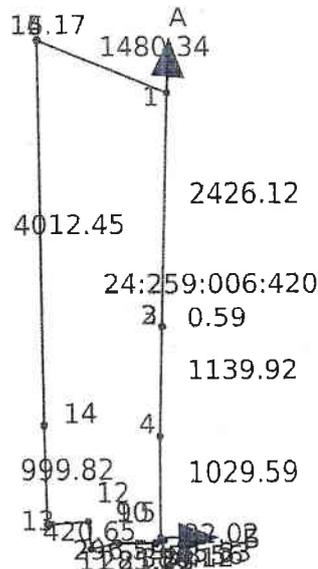
Дата изготовления акта: «4» января 2024 года

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық шифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ І бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



\*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-шифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Жетісу облысы бойынша филиалының Қаратал аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі  
\*штрих-код сопежит ланне, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Каратальского района по регистрации и

**Жер учаскесінің жоспары\***  
**План земельного участка\***

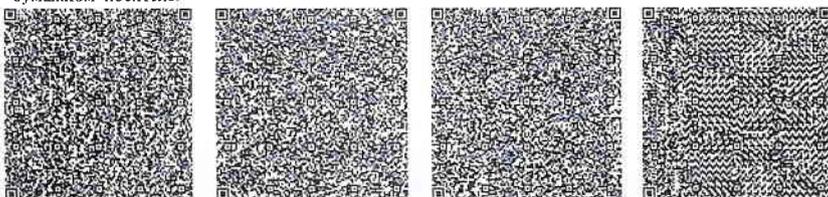


Масштаб: 1:100000

**Сызықтардың өлшемін шығару**  
**Выноска мер линий**

Бұрылысты нүктелердің № № поворотных точек	Сызықтардың өлшемі Меры линий
Жылжымайтын мүліктің бірыңғай мемлекеттік кадастры ақпараттық жүйесінің жария кадастрлық картасында көрсетілген координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері Меры линий в системе координат, указанной в публичной кадастровой карте информационной системы единого государственного кадастра недвижимости	
1-2	2426.12
2-3	0.59
3-4	1139.92
4-5	1029.59
5-6	32.02

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



\*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Жетісу облысы бойынша филиалының Қаратай аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі  
\*цифрлік-қол қолданған деректер, полученные из ИС ЕГРН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Каратайского района по регистрации и

**Уведомление**  
**о начале деятельности в качестве индивидуального предпринимателя**  
**№ KZ14UWQ01578904**

**Причина подачи:**

- регистрация в качестве индивидуального предпринимателя

1. В УГД по г.Талдыкорган

*(наименование органа государственных доходов)*

2. Настоящим БЕРАЛИЕВ АЛИХАН АЛМАЗУЛЫ

*(фамилия, имя, отчество физического лица, если оно указано в документе, удостоверяющем личность)*

ИИН (БИН совместного предпринимательства) физического лица 970826300120

уведомляет о начале осуществления деятельности в качестве индивидуального предпринимателя  
вид предпринимательства:

- личное

3. Наименование индивидуального предпринимателя

ИП БЕРАЛИЕВ

*(указать при наличии)*

4. Вид осуществляемой деятельности *(указывается 5-тизначный код в соответствии с общим классификатором видов экономической деятельности):*

47541

5. Выбор порядка (режима) налогообложения:

Специальный налоговый режим на основе упрощённой декларации

6. Адрес места нахождения индивидуального предпринимателя:

-обл. Алматинская г. Талдыкорган , 040000, ул Матросова, 36/2

7. Контактная информация:

Номер телефона 87780041105

Номер факса

Адрес электронной почты

8. В случае, если в пункте 2 настоящего уведомления вид предпринимательства указан совместное, необходимо заполнить:

ИИН руководителя совместного предпринимательства

Количество членов (человек) совместного предпринимательства

ИИН членов совместного предпринимательства:

Форму совместного предпринимательства:

- А. Предпринимательство супругов  
 В. Семейное предпринимательство  
 С. Простое товарищество

9. К уведомлению прилагаются\*:

(указывается наименование документов и количество листов)

Подавая данное уведомление, заявитель подтверждает нижеследующее:

все указанные данные являются официальными и на них может быть направлена любая информация по вопросам осуществления деятельности или действия;

заявителю не запрещено судом заниматься заявленным видом деятельности или отдельными действиями;

все прилагаемые документы соответствуют действительности и являются действительными;

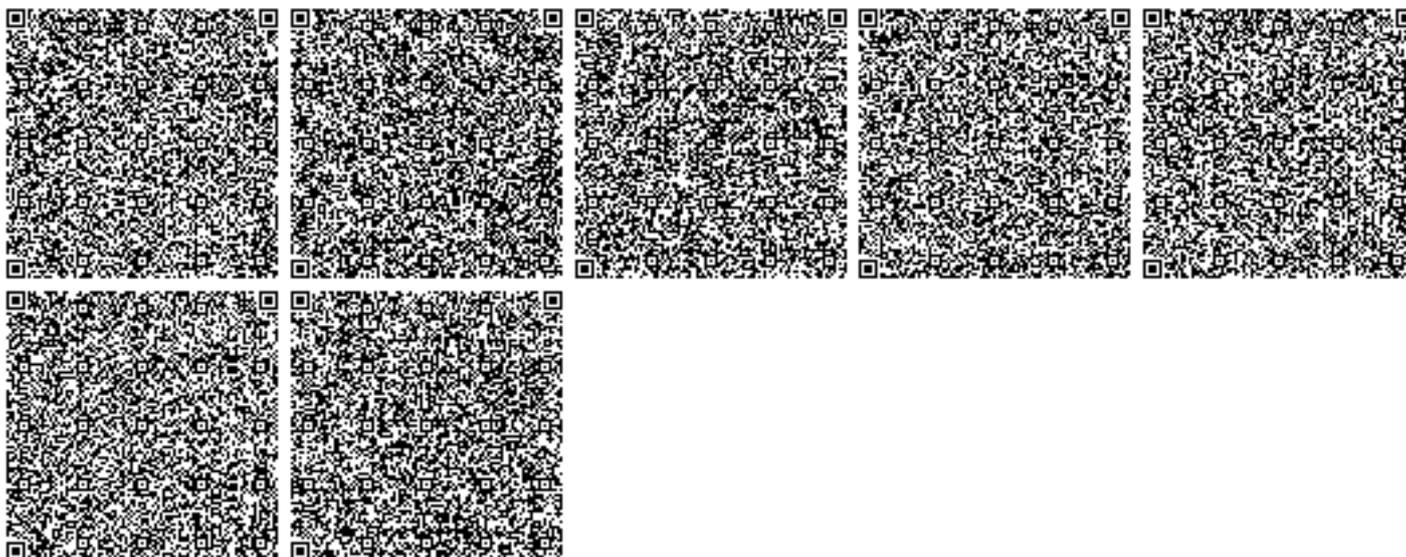
заявитель обеспечивает соблюдение требований законодательства Республики Казахстан, обязательных для исполнения до начала осуществления деятельности или действия и в последующем;

мы (Я) даем (даю) согласие на сбор и обработку персональных данных, необходимых для получения государственной услуги, оказываемой в рамках настоящего уведомления;

10. Заявитель ИП БЕРАЛИЕВ

(подпись) (фамилия, имя, отчество если оно указано в документе, удостоверяющем личность)

Дата и время подачи: 24.10.2019 15:50:48



ТАЛОН  
№ KZ00TWQ00899527

Настоящим, БЕРАЛИЕВ АЛИХАН АЛМАЗУЛЫ 970826300120

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия), полное наименование, индивидуальный идентификационный номер физического лица в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у индивидуального предпринимателя в форме совместного предпринимательства-полное наименование индивидуального предпринимателя)

уведомляет о:

регистрации уведомления о начале деятельности в качестве индивидуального предпринимателя  
(указывается наименование деятельности или действия)

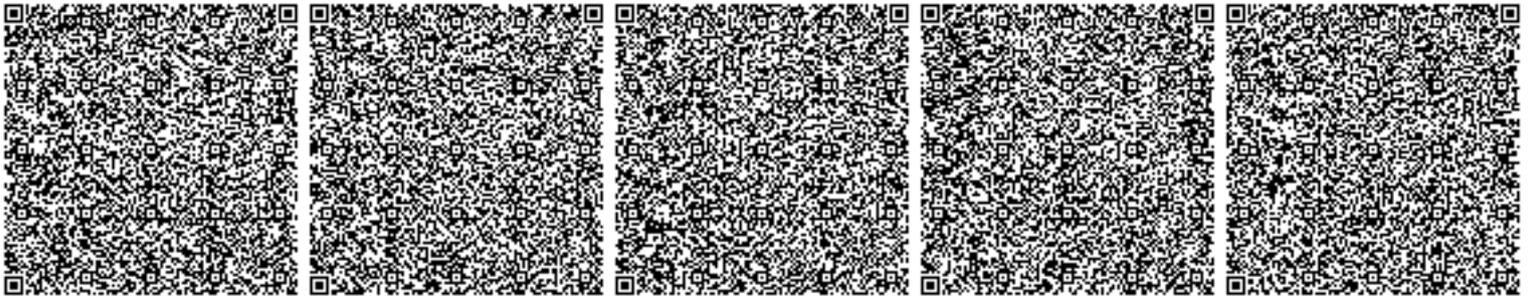
Наименование конечного получателя: ИП БЕРАЛИЕВ

Наименование принимающей организации: УГД по г.Талдыкорган

24.10.2019 15:51:16

(дата и время приема уведомления)

Входящий регистрационный номер уведомления: KZ14UWQ01578904



# Ситуационная карта-схема с указанием расстояния до ближайшего водного источника р.Каратал



# Ситуационная карта-схема с указанием расстояния до ближайшей жилой зоны с . Кайракты



# «ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН  
РЕСПУБЛИКАСЫ  
ЭКОЛОГИЯ,  
ЖӘНЕ ТАБИҒИ  
РЕСУРСТАР  
МИНИСТРЛІГІ

# РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО  
ЭКОЛОГИИ И  
ПРИРОДНЫХ  
РЕСУРСОВ  
РЕСПУБЛИКИ  
КАЗАХСТАН

---

05.02.2026

1. Город -
2. Адрес - **область Жетысу, Каратальский район, Бастобинский сельский округ**
4. Организация, запрашивающая фон - **ИП \"Экология\"**
5. Объект, для которого устанавливается фон - **ИП «Бералиев» в Бастобинском сельском округе Каратальского района области Жетісу**
6. Разрабатываемый проект - **Раздел \"Охраны окружающей среды\"**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид, Диоксид серы, Углерода оксид, Азота оксид, Сероводород,**

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в область Жетысу, Каратальский район, Бастобинский сельский округ выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.