



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ

Государственная лицензия № 01931Р от 05.06.2017г.

## РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

**«Строительство молочно-товарной фермы «КТК-888» на  
400 голов маточного поголовья по адресу: ЗКО, Теректин-  
ский район, Подстепновский с/о»  
Раздел «Охрана окружающей среды»**

Директор  
ТОО«ABC Engineering»



Садырова М.Б.

## Содержание:

ВВЕДЕНИЕ .....	5
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ .....	7
1. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА .....	10
1.1. Характеристика климатических условий необходимых для оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду.....	10
1.2. Источники и масштабы расчетного химического загрязнения .....	12
1.3. Внедрение малоотходных и безотходных технологий.....	18
1.4. Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ .....	18
1.5. Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия .....	25
1.7. Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха.....	25
1.8. Разработка мероприятий по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий.....	26
2. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ ВОД .....	32
2.1. Потребность в водных ресурсах .....	32
2.2. Характеристика источника водоснабжения, его хозяйственное использование, местоположение водозабора, его характеристика .....	33
2.3. Водный баланс объекта .....	33
2.3. Поверхностные воды .....	36
2.4. Подземные воды.....	37
2.5. Определение нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ для объектов I и II категорий в соответствии с методикой .....	39
3. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА НЕДРА .....	40
3.1. Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия планируемого объекта (запасы и качество).....	40
3.2. Потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства.	40
3.3. Прогнозирование воздействия добычи минеральных и сырьевых ресурсов на различные компоненты окружающей среды и природные ресурсы.....	41
3.4. Обоснование природоохранных мероприятий по регулированию водного режима и использованию нарушенных территорий.....	41
4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ:.....	42
4.1. Виды и объемы образования отходов .....	42
4.2. Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления .....	42
4.3. Рекомендации по управлению отходами .....	43
4.4. Виды и количество отходов производства и потребления .....	44
5. ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ: .....	46
5.1. Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового, воздействия и других типов воздействия, а также их последствий.....	46
5.2. Характеристика радиационной обстановки в районе работ, выявление природных и техногенных источников радиационного загрязнения.....	46
6. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ .....	47
6.1. Состояние и условия землепользования, земельный баланс территории, намечаемой для размещения объекта и прилегающих хозяйств в соответствии с видом собственности .....	47
6.2. Характеристика современного состояния почвенного покрова в зоне воздействия планируемого объекта .....	47
6.3. Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров .....	48

6.4. Планируемые мероприятия и проектные решения в зоне воздействия по снятию, транспортировке и хранению плодородного слоя почвы и вскрышных пород.....	48
6.5. Организация экологического мониторинга почв.....	48
7. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ.....	49
7.1. Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта.....	49
7.2. Характеристика факторов среды обитания растений, влияющих на их состояние.....	50
7.3. Характеристика воздействия объекта и сопутствующих производств на растительные сообщества территории.....	50
7.4. Обоснование объемов использования растительных ресурсов.....	50
7.5. Определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность.....	51
7.6. Ожидаемые изменения в растительном покрове.....	51
7.7. Рекомендации по сохранению растительных сообществ, улучшению их состояния, сохранению и воспроизводству флоры.....	51
7.8. Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, а также по мониторингу проведения этих мероприятий и их эффективности.....	51
8. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЖИВОТНЫЙ МИР.....	52
8.1. Исходное состояние водной и наземной фауны.....	52
8.2. Характеристика воздействия объекта на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, пути миграции и места концентрации животных в процессе строительства и эксплуатации объекта, оценка адаптивности видов.....	53
8.3. Возможные нарушения целостности естественных сообществ, среды обитания, условий размножения, воздействие на пути миграции и места концентрации животных, сокращение их видового многообразия в зоне воздействия объекта, оценка последствий этих изменений и нанесенного ущерба окружающей среде.....	53
8.4. Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, мониторинг проведения этих мероприятий и их эффективности.....	54
9. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЛАНДШАФТЫ И МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ, СМЯГЧЕНИЮ НЕГАТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ, ВОССТАНОВЛЕНИЮ ЛАНДШАФТОВ В СЛУЧАЯХ ИХ НАРУШЕНИЯ.....	55
10. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОЦИАЛЬНУЮ СРЕДУ.....	56
10.1. Современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности.....	56
10.2. Обеспеченность объекта в период строительства, эксплуатации и ликвидации трудовыми ресурсами, участие местного населения.....	57
10.3. Влияние намечаемого объекта на регионально-территориальное природопользование.....	58
10.4. Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта.....	58
10.5. Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате намечаемой деятельности.....	58
10.6. Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности.....	58
11. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ.....	59
11.1. Ценность природных комплексов.....	59

11.2. Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном (без аварий) режиме эксплуатации объекта.....	59
11.3. Вероятность аварийных ситуаций (с учетом технического уровня объекта и наличия опасных природных явлений), при этом определяются источники, виды аварийных ситуаций, их повторяемость, зона воздействия.....	63
11.4. Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий .....	63
12. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	64
ПРИЛОЖЕНИЯ .....	65
Приложение А – Мотивированный отказ № KZ75VWF00094256 от 13.04.2023г. ....	66
Приложение Б – Расчеты выбросов загрязняющих веществ.....	68
Приложение В – Параметры выбросов загрязняющих веществ .....	95
Приложение Г – Расчеты образования объемов отходов производства и потребления .....	99
Приложение Д – Фоновая справка РГП «КАЗГИДРОМЕТ».....	102
Приложение Е – Карта рассеивания .....	103
Приложение Ж – Сводная таблица результатов расчетов .....	111
Приложение З – Копия лицензии «ABC Engineering» .....	112

## ВВЕДЕНИЕ

Данный Раздел «Охрана окружающей среды» включает оценку воздействия на компоненты окружающей среды при реализации Рабочего проекта «Строительство молочно-товарной фермы «КТК-888» на 400 голов маточного поголовья по адресу: ЗКО, Теректин-ский район, Подстепновский с/о».

Раздел «Охрана окружающей среды», далее Раздел ООС, разработан в соответствии с требованиями следующих основополагающих документов:

- «Экологический кодекс Республики Казахстан» от 2.01.2021 г, № 400-VI ЗРК;
- «Инструкция по организации и проведению экологической», утвержденной Министерством экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 года № 280-п (с изменениями от 26.10.2021 г.);
- «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду», №63 от 10.03.2021 г.;
- Иные действующие законодательные и нормативные документы Республики Казахстан, действующих в Республике Казахстан.

Намечаемая деятельность предусматривает «Строительство молочно-товарной фермы «КТК-888» на 400 голов маточного поголовья по адресу: ЗКО, Теректинский район, Подстепновский с/о». Данным видом намечаемой деятельности планируется строительство молочно-товарной фермы на 400 голов маточного поголовья. Производство молочных продуктов составляет 4,8 тыс. л в сутки. А также хранилища навоза составляет менее 800 кг в сутки.

В связи с вышеизложенным, а также в соответствии с пп.2 п.3 статьи 49 Экологического кодекса РК, к Рабочему проекту «Строительство молочно-товарной фермы «КТК-888» на 400 голов маточного поголовья по адресу: ЗКО, Теректин-ский район, Подстепновский с/о» разрабатывается Раздел Охраны окружающей среды в составе проектной документации по намечаемой деятельности (Мотивированный отказ № KZ75VWF00094256 от 13.04.2023г. представлен в Приложении А).

Намечаемая деятельность по предоставленному Рабочему проекту «Строительство молочно-товарной фермы «КТК-888» на 400 голов маточного поголовья по адресу: ЗКО, Теректин-ский район, Подстепновский с/о» относится к объектам III категории, согласно п. 37 Раздела 3 Приложения 2 Экологического кодекса РК «37) производство бетона и бетонных изделий».

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», приказом Министра национальной экономики РК от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 (далее Санитарные правила) санитарно-защитная зона для проектируемого объекта в соответствии с п. 16 пп. 5 Раздела 4 «производство бетонных изделий» составляет 300 метров (Класс III).

Разработчик (исполнитель) проекта ТОО «ABC Engineering».

Государственная лицензия

01931Р от 05.06.2017 года.

Адрес исполнителя

Западно-Казахстанская область, инд.090014

г.Уральск, мкр-н. Жана Орда, дом11, кв. 89

сот 8-705-576-46-87

e-mail: abc\_engineering@inbox.ru

## ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

Наименование предприятия	ТОО «КТК-888»
Почтовый адрес предприятия	090000, Республика Казахстан, Западно-Казахстанская область, г.Уральск, микр. Кунаева, дом 69, н.п. 37
БИН	220840011821
Телефон, факс	
Генеральный директор	Айдаралиев К.Ж.

Молочно-товарная ферма «КТК-888» расположена по адресу: Западно-Казахстанская область, Теректинский район, Подстепновский с/о. Факторы, влияющие на выбор места осуществления намечаемой деятельности: наличие электроэнергии; наличие рабочей силы; дальность транспортирования компонентов; транспортный фактор.

Расстояние от площадки намечаемых работ до близ расположенной жилой зоны (с. Барбастау) составляет не менее 2,8 км.

Молочно-товарная ферма предназначена для производства молока для равномерно производства молока в течении года. Получение чистого молока в сутки – 4 800 тыс. литров с последующей реализацией сторонним предприятиям либо местному населению. На ферме предусмотрено одновременное размещение 400 дойных коров, общее количество коров, включая телят, нетелей.

На участке отведенном под застройку размещены следующие здания и сооружения: коровник на 400 голов, доильное отделение, телятник, сено и соломохранилище, кормоцех, дезбарьер, сан. Пропускник, выгульные площадки, АБК и весовая. Производство молока в сутки – 4 800 тыс. л. Коровники оборудуются: водопроводом, автопоилками, приточно-вытяжной вентиляцией, боксами для лежания, электроосвещением, механизмами удаления навоза, автоматизированной доильной установкой. Коровник на 400 голов представляет собой здание с размерами 145x29 м. Здание одноэтажное, высота в коньке составляет 7,76 м.

Минимальное расстояние от площадки проектируемых строительных работ до ближайшего водного объекта (р. Барбастау) составляет не менее 982 м.

Ситуационная карта-схема расположения проектируемых объектов представлены на рисунках 1-2.



**Рисунок 1 – Ситуационная карта – схема расположения проектируемых работ**

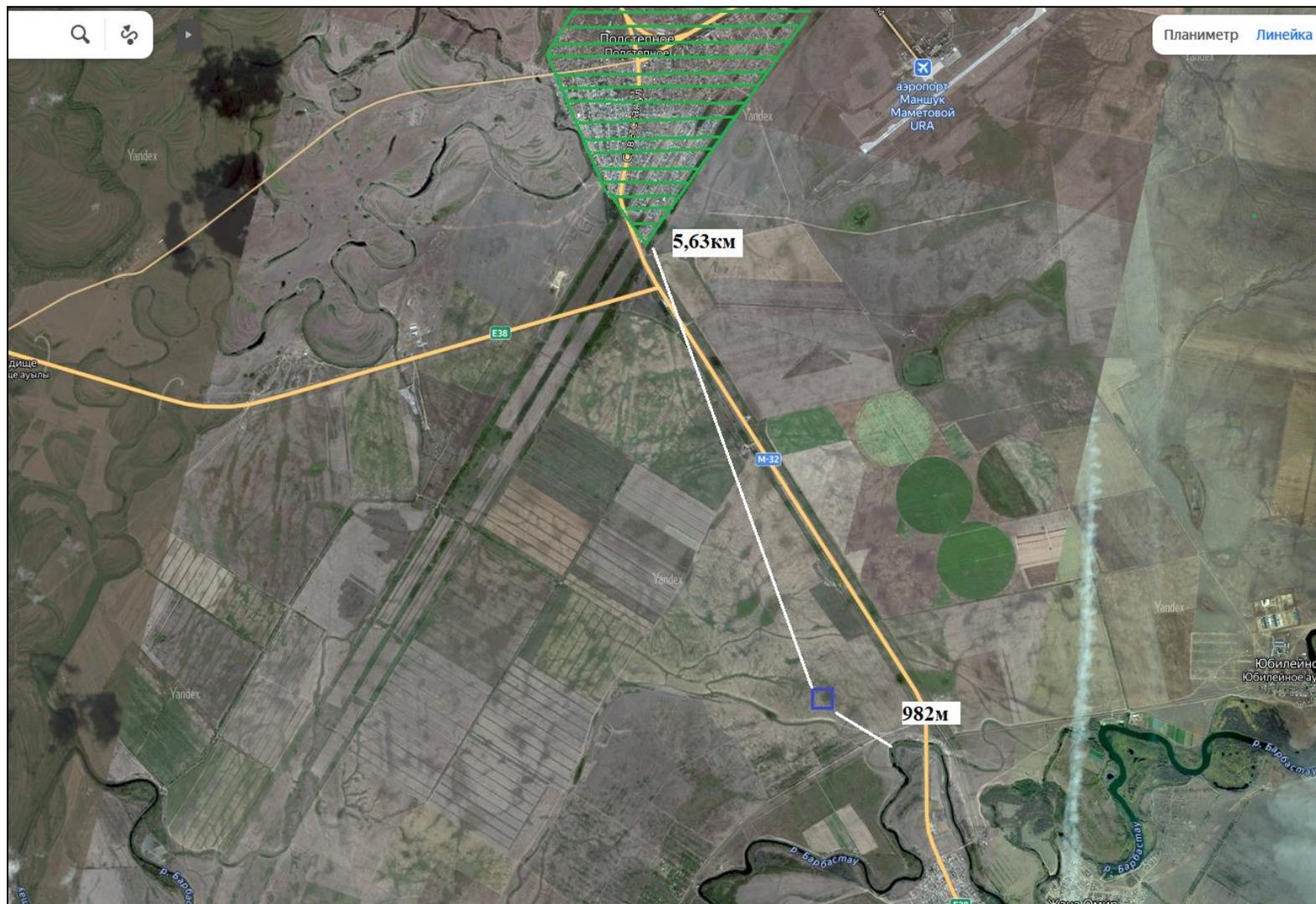


Рисунок 2 – Ситуационная карта – схема расположения проектируемых работ

## 1. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

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

Площадка бетоносмесительной установки расположена в Жарсуатский с/о, Западно-Казахстанской области, Бурлинский район.

#### Климат

Климат района резкоконтинентальный, аридный. Континентальность и аридность климата проявляется в резких температурных контрастах дня и ночи, зимы и лета, в быстром переходе от зимы к лету при коротком весеннем периоде. Характерной особенностью климата является неустойчивость и дефицитность атмосферных осадков, малоснежье и сильное сдувание снега, большая сухость воздуха и почвы, интенсивность процесса испарения и обилие прямого солнечного освещения. Зима холодная, но непродолжительная; лето жаркое и довольно продолжительное. Непосредственная близость восточного побережья Каспийского моря смягчающего влияния на климат района практически не оказывает.

Основные климатические параметры, характерные для района работ, приводятся ниже, по данным согласно СП РК 2.04-01-2017.

- Нормативная глубина промерзания грунтов
  - для суглинков и глин – 0,99м.
  - для супесей и песков мелких и пылеватых – 1,21м.
- Нормативная глубина проникновения нулевой изотермы:  
Обеспеченностью 0,90 – 150см, обеспеченностью 0,98 – 200см.

Таблица 1 - Климатические параметры холодного периода года.

Температура воздуха					
Абсолютная минимальная	наиболее холодных суток обеспеченностью		наиболее холодной пятидневки обеспеченностью		Обеспеченностью 0,94
	0,98	0,92	0,98	0,92	
1	2	3	4	5	6
-37,9	-30,7	-29,0	-27,3	-24,9	-11,3

Средние продолжительность (сут.) и температура воздуха (°С) периодов со средней суточной температурой воздуха, °С, не выше						Дата начала и окончания отопительного периода (период с температурой воздуха не выше 8°С)	
0		8		10		начало	конец
Продолжит.	Температура	Продолжит.	Температура	Продолжит.	Температура		
7	8	9	10	11	12	13	14
114	-4.7	172	-1.5	185	-0.9	18.10	08.04

Среднее число дней с оттепелью за декабрь-февраль	Средняя месячная относительная влажность, %		Среднее количество (сумма) осадков за ноябрь-март, мм	Среднее месячное атмосферное давление на высоте установки барометра за январь, гПа
	в 15 ч. наиболее холодного месяца (января)	за отопительный период		
15	16	17	18	19
7	79	78	73	1026.5

Ветер			
преобладающее направление за декабрь-февраль	средняя скорость за отопительный период, м/с	максимальная из средних скоростей по румбам в январе, м/с	среднее число дней со скоростью $\geq 10$ м/с при отрицательной температуре воздуха
20	21	22	23
В	4.3	8.5	5

Таблица 2 - Климатические параметры теплого периода года

Атмосферное давление на высоте установки барометра, гПа		Высота барометра над уровнем моря, м	Температура воздуха обеспеченностью, °С			
среднее месячное за июль	среднее за год		0,95	0,96	0,98	0,99
1	2	3	4	5	6	7
1012.2	1021.0	-22.1	31.0	31.9	34.1	35.7

Температура воздуха, °С		Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч. наиболее теплого месяца (июля), %	Среднее количество (сумма) осадков за апрель-октябрь, мм	
средняя максимальная наиболее теплого месяца года (июля)	абсолютная максимальная			
8	9	10	11	
33.4	44.6	29	103	
Суточный максимум осадков за год, мм		Преобладающее направление ветра (румбы) за июнь-август	Минимальная из средних скоростей ветра по румбам в июле,	Повторяемость штилей за год, %
средний из максимальных	наибольший из максимальных			

			м/с	
12	13	14	15	16
23	56	ЮЗ	3.0	10

Таблица 3 - Средняя месячная и годовая температуры воздуха, °С

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
-7.5	-7.1	0.5	11.3	18.7	24.4	26.8	24.7	18.0	9.2	1.4	-4.1	9.7

Таблица 4 - Средняя за месяц и год амплитуды температуры воздуха

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
7.7	8.6	9.3	12.1	12.7	13	13.3	13.6	13	10.6	8	6.8	10.7

Таблица 5 - Среднее за год число дней с температурой воздуха ниже и выше заданных пределов

Среднее число дней с минимальной температурой воздуха равной и ниже			Среднее число дней с максимальной температурой воздуха равной и выше		
-35°C	-30°C	-25°C	25°C	30°C	34°C
1	2	3	4	5	6
0.1	0.2	2.0	119.3	72.0	32.5

Таблица 6 - Средняя за месяц и год относительная влажность, %

Ян-варь	Фев-раль	Мар т	Ап-рель	Ма й	Июн ь	Июл ь	Ав-густ	Сен-тябрь	Ок-тябрь	Но-ябрь	Де-кабрь	Го д
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
84	80	73	58	50	45	45	45	52	64	79	83	63

### Характеристика современного состояния воздушной среды

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Западно-Казахстанская область, Теректинский район выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

### **1.2. Источники и масштабы расчетного химического загрязнения**

В период строительства основные выбросы будут выделяться при разгрузке строительных материалов, земляных работах, работе спецтехники и автотранспорта, проведении покрасочных и сварочных работ, газорезке.

Таким образом, в период строительства установлено 6 организованных и 8 неорганизованных источников выбросов.

Источниками выбросов загрязняющих веществ *в период строительства* являются:

*Организованные источники:*

- Подогрев битума (источник № 0001);
- Аппарат для сварки и резки (источник № 0002);
- Сварочный агрегат (источник № 0003);
- Компрессор (источник № 0004);
- Катки дорожные (источник № 0005);
- Укладчик асфальтобетона (источник № 0006);

*Неорганизованные источники:*

- Работа со строительными материалами (источник № 6001);
- Разработка и засыпка грунта (источник № 6002);
- Сварочные работы (источник № 6003);
- Газосварка (источник № 6004);
- Медницкие работы (источник № 6005);
- Сварка полиэтиленовых труб (источник № 6006);
- Покрасочные работы (источник № 6007);
- Гидроизоляция битумом (источник № 6008).

Выбросы в период строительства будут носить характер средней продолжительности (общий период строительства составит 6 месяцев) и закончатся после завершения строительных работ.

В период эксплуатации основные выбросы будут выделяться при содержании и откорме животных, при хранении сухого навоза.

Таким образом, в период эксплуатации установлено 2 источника выбросов.

Источниками выбросов загрязняющих веществ *в период эксплуатации* являются:

*Неорганизованные источники:*

- Расчет выбросов при содержании и откорме животных (источник № 6001);
- Площадка для сухого навоза (источник № 6002).

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства производился по действующим методикам и представлен в Приложении Б.

Согласно проведенным расчетам полей приземных концентраций загрязняющих веществ, с учетом существующего фона, в период строительства концентрации загрязняющих веществ – менее 1 ПДК (карты рассеивания не приводятся), карты рассеивания в период эксплуатации приведены в Приложении Е.

Перечень загрязняющих веществ в период строительства и эксплуатации представлены в таблицах 8-9.

Таблица 8 - Перечень загрязняющих веществ в период строительства

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
1	2	3	4	5	6	7	8
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0.04		3	0.000297	0.0429
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.01	0.001		2	0.00002556	0.00369
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)		0.02		3	0.00000146	0.00000127
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.001	0.0003		1	0.00000271	0.00000231
0190	диСурьма триоксид /в пересчете на сурьму/ (Сурьма трехокись, Сурьма (III) оксид) (533)		0.02		3	0.0000000014	0.000000001
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	0.15321596	0.19372896
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	0.02489716	0.03148035
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		3	0.01023646	0.01231507
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		3	0.046566663	0.06612817
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	0.17233168	0.28515703
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		2	0.00002083	0.00301
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.2	0.03		2	0.0000917	0.01325
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.2			3	0.02	0.0878345
0621	Метилбензол (349)	0.6			3	0.034575	0.011880674
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		1	0.0000002213	0.0000002928

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ «СТРОИТЕЛЬСТВО МОЛОЧНО-ТОВАРНОЙ ФЕРМЫ «КТК-888» НА 400 ГОЛОВ МАТОЧНОГО ПОГОЛОВЬЯ ПО АДРЕСУ: ЗКО, ТЕРЕКТИНСКИЙ РАЙОН,  
ПОДСТЕПНОВСКИЙ С/О»  
РАЗДЕЛ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)		0.01		1	0.00000573	0.00000094
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.1			4	0.007876	0.002346024
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		2	0.00220666	0.00265852
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.35			4	0.045405	0.022450902
1411	Циклогексанон (654)	0.04			3	0.00541	0.0002184
2752	Уайт-спирит (1294*)				1	0.0353	0.4350345
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	0.05388078	0.07266441
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		3	0.0706999	1.9846131
	В С Е Г О:					0.6830464757	3.2713654229

Таблица 9 - Перечень загрязняющих веществ в период эксплуатации

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м <sup>3</sup>	ПДКм.р, мг/м <sup>3</sup>	ПДКс.с., мг/м <sup>3</sup>	ОБУВ, мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0303	Аммиак (32)		0,2	0,04		4	0,06648	2,09651328	52,412832
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008			2	0,07213	2,27467907	284,334884
0410	Метан (727*)				50		0,03816	1,20341376	0,02406828
1052	Метанол (Метилловый спирт) (338)		1	0,5		3	0,000294	0,00927158	0,01854316
1071	Гидроксибензол (155)		0,01	0,003		2	0,00003	0,00094608	0,31536
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)				0,02		0,000456	0,01438042	0,719021
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)		0,01			3	0,00015	0,0047304	0,47304

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ «СТРОИТЕЛЬСТВО МОЛОЧНО-ТОВАРНОЙ ФЕРМЫ «КТК-888» НА 400 ГОЛОВ МАТОЧНОГО ПОГОЛОВЬЯ ПО АДРЕСУ: ЗКО, ТЕРЕКТИНСКИЙ РАЙОН,  
ПОДСТЕПНОВСКИЙ С/О»  
РАЗДЕЛ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)		0,01	0,005		3	0,000178	0,00560079	1,120158
1707	Диметилсульфид (227)		0,08			4	0,00023	0,00726589	0,09082363
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)		0,006			4	0,0000006	0,00001892	0,00315333
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)		0,004	0,001		2	0,00012	0,00378432	3,78432
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)				0,03		0,0036	0,1135296	3,78432
<b>В С Е Г О :</b>							<b>0,1818286</b>	<b>5,7341341</b>	<b>347,080523</b>
<b>Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ</b>									
<b>2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)</b>									

### ***1.3. Внедрение малоотходных и безотходных технологий***

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

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

Нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ на период строительства и эксплуатации в соответствии с Методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов от 10.03.2021 г. № 63 представлены в таблицах 10-11.

Таблица 10 – Нормативы предельно-допустимых выбросов источников выбросов загрязняющих веществ период строительства

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2023 год		на период строительства 2023 год		П Д В		год
Код и наименование загрязняющего веще- ства	выб- роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	ПДВ ния
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>О р г а н и з о в а н н ы е    и с т о ч н и к и</b>								
<b>(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)</b>								
Строительная площад- ка	0001	0	0	0.011467	0.018507	0.011467	0.018507	2023
	0002	0	0	0.00384	0.10550749	0.00384	0.10550749	2023
	0003	0	0	0.00853333	0.03235263	0.00853333	0.03235263	2023
	0004	0	0	0.00085333	0.00463861	0.00085333	0.00463861	2023
	0005	0	0	0.064	0.02604265	0.064	0.02604265	2023
	0006	0	0	0.064	0.0016037	0.064	0.0016037	2023
<b>(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)</b>								
Строительная площад- ка	0001	0	0	0.001863	0.003007	0.001863	0.003007	2023
	0002	0	0	0.000624	0.01714497	0.000624	0.01714497	2023
	0003	0	0	0.00138667	0.0052573	0.00138667	0.0052573	2023
	0004	0	0	0.00013867	0.00075377	0.00013867	0.00075377	2023
	0005	0	0	0.0104	0.00423193	0.0104	0.00423193	2023
	0006	0	0	0.0104	0.0002606	0.0104	0.0002606	2023
<b>(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)</b>								
Строительная площад- ка	0001	0	0	0.001042	0.001681	0.001042	0.001681	2023
	0002	0	0	0.00025	0.00659422	0.00025	0.00659422	2023
	0003	0	0	0.00055556	0.00202204	0.00055556	0.00202204	2023
	0004	0	0	0.00005556	0.00028991	0.00005556	0.00028991	2023
	0005	0	0	0.00416667	0.00162767	0.00416667	0.00162767	2023
	0006	0	0	0.00416667	0.00010023	0.00416667	0.00010023	2023
<b>(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)</b>								

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ «СТРОИТЕЛЬСТВО МОЛОЧНО-ТОВАРНОЙ ФЕРМЫ «КТК-888» НА 400 ГОЛОВ МАТОЧНОГО ПОГОЛОВЬЯ ПО АДРЕСУ: ЗКО, ТЕРЕКТИНСКИЙ РАЙОН,  
ПОДСТЕПНОВСКИЙ С/О»  
РАЗДЕЛ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Строительная площад-ка	0001	0	0	0.0245	0.039543	0.0245	0.039543	2023
	0002	0	0	0.0006	0.01648555	0.0006	0.01648555	2023
	0003	0	0	0.00133333	0.0050551	0.00133333	0.0050551	2023
	0004	0	0	0.000133333	0.00072478	0.000133333	0.00072478	2023
	0005	0	0	0.01	0.00406916	0.01	0.00406916	2023
	0006	0	0	0.01	0.00025058	0.01	0.00025058	2023
(0337) Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площад-ка	0001	0	0	0.057938	0.093512	0.057938	0.093512	2023
	0002	0	0	0.0031	0.08572483	0.0031	0.08572483	2023
	0003	0	0	0.00688889	0.02628651	0.00688889	0.02628651	2023
	0004	0	0	0.00068889	0.00376887	0.00068889	0.00376887	2023
	0005	0	0	0.05166667	0.02115965	0.05166667	0.02115965	2023
	0006	0	0	0.05166667	0.00130301	0.05166667	0.00130301	2023
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Строительная площад-ка	0002	0	0	0.00000001	0.00000018	0.00000001	0.00000018	2023
	0003	0	0	0.00000001	0.00000006	0.00000001	0.00000006	2023
	0004	0	0	0.000000001	0.00000001	0.000000001	0.00000001	2023
	0005	0	0	0.00000001	0.00000004	0.00000001	0.00000004	2023
	0006	0	0	0.00000001	0.0000000028	0.00000001	0.0000000028	2023
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Строительная площад-ка	0002	0	0	0.00006	0.00164855	0.00006	0.00164855	2023
	0003	0	0	0.00013333	0.00050551	0.00013333	0.00050551	2023
	0004	0	0	0.00001333	0.00007248	0.00001333	0.00007248	2023
	0005	0	0	0.001	0.00040692	0.001	0.00040692	2023
	0006	0	0	0.001	0.00002506	0.001	0.00002506	2023
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10)								
Строительная площад-ка	0002	0	0	0.00145	0.03956531	0.00145	0.03956531	2023
	0003	0	0	0.00322222	0.01213224	0.00322222	0.01213224	2023
	0004	0	0	0.00032222	0.00173948	0.00032222	0.00173948	2023
	0005	0	0	0.02416667	0.00976599	0.02416667	0.00976599	2023
	0006	0	0	0.02416667	0.00060139	0.02416667	0.00060139	2023

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ «СТРОИТЕЛЬСТВО МОЛОЧНО-ТОВАРНОЙ ФЕРМЫ «КТК-888» НА 400 ГОЛОВ МАТОЧНОГО ПОГОЛОВЬЯ ПО АДРЕСУ: ЗКО, ТЕРЕКТИНСКИЙ РАЙОН,  
ПОДСТЕПНОВСКИЙ С/О»  
РАЗДЕЛ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Итого по организованным				0.461792904	0.5959689828	0.461792904	0.5959689828	
источникам:								
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Строительная площад-ка	6003	0	0	0.000297	0.0429	0.000297	0.0429	2023
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Строительная площад-ка	6003	0	0	0.00002556	0.00369	0.00002556	0.00369	2023
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
Строительная площад-ка	6005	0	0	0.00000146	0.00000127	0.00000146	0.00000127	2023
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
Строительная площад-ка	6005	0	0	0.00000271	0.00000231	0.00000271	0.00000231	2023
(0190) диСурьма триоксид /в пересчете на сурьму/ (Сурьма трехокись, Сурьма (III)(533)								
Строительная площад-ка	6005	0	0	0.000000001	0.0000000001	0.000000001	0.0000000001	2023
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площад-ка	6003	0	0	0.0000333	0.00482	0.0000333	0.00482	2023
	6004	0	0	0.000489	0.00025688	0.000489	0.00025688	2023
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная площад-ка	6003	0	0	0.00000542	0.000783	0.00000542	0.000783	2023
	6004	0	0	0.0000794	0.00004178	0.0000794	0.00004178	2023
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площад-ка	6003	0	0	0.0003694	0.0534	0.0003694	0.0534	2023
	6006	0	0	0.00001316	0.00000216	0.00001316	0.00000216	2023
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Строительная площад-ка	6003	0	0	0.00002083	0.00301	0.00002083	0.00301	2023
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Строительная площад-ка	6003	0	0	0.0000917	0.01325	0.0000917	0.01325	2023
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ «СТРОИТЕЛЬСТВО МОЛОЧНО-ТОВАРНОЙ ФЕРМЫ «КТК-888» НА 400 ГОЛОВ МАТОЧНОГО ПОГОЛОВЬЯ ПО АДРЕСУ: ЗКО, ТЕРЕКТИНСКИЙ РАЙОН,  
ПОДСТЕПНОВСКИЙ С/О»  
РАЗДЕЛ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Строительная площад-ка	6007	0	0	0.02	0.0878345	0.02	0.0878345	2023
(0621) Метилбензол (349)								
Строительная площад-ка	6007	0	0	0.034575	0.011880674	0.034575	0.011880674	2023
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Строительная площад-ка	6006	0	0	0.00000573	0.00000094	0.00000573	0.00000094	2023
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Строительная площад-ка	6007	0	0	0.007876	0.002346024	0.007876	0.002346024	2023
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Строительная площад-ка	6007	0	0	0.045405	0.022450902	0.045405	0.022450902	2023
(1411) Циклогексанон (654)								
Строительная площад-ка	6007	0	0	0.00541	0.0002184	0.00541	0.0002184	2023
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Строительная площад-ка	6007	0	0	0.0353	0.4350345	0.0353	0.4350345	2023
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10)								
Строительная площад-ка	6008	0	0	0.000553	0.00886	0.000553	0.00886	2023
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Строительная площад-ка	6001	0	0	0.038111	1.725889	0.038111	1.725889	2023
	6002	0	0	0.03255	0.2531041	0.03255	0.2531041	2023
	6003	0	0	0.0000389	0.00562	0.0000389	0.00562	2023
Итого по неорганизованным источникам:				0.221253571	2.6753964401	0.221253571	2.6753964401	
Всего по предприятию:				0.683046475	3.2713654229	0.683046475	3.2713654229	

Таблица 11 – Нормативы предельно-допустимых выбросов источников выбросов загрязняющих веществ период эксплуатации

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				НДВ		год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение на 2023 год		на 2023 год		г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего ве- щества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Неорганизованные источники</b>								
<b>(0303) Аммиак (32)</b>								
Основное	6001	0	0	0,00792	0,24976512	0,00792	0,24976512	2023
	6002	0	0	0,05856	1,84674816	0,05856	1,84674816	2023
<b>(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)</b>								
Основное	6001	0	0	0,00013	0,00408707	0,00013	0,00408707	2023
	6002	0	0	0,072	2,270592	0,072	2,270592	2023
<b>(0410) Метан (727*)</b>								
Основное	6001	0	0	0,03816	1,20341376	0,03816	1,20341376	2023
<b>(1052) Метанол (Метиловый спирт) (338)</b>								
Основное	6001	0	0	0,000294	0,00927158	0,000294	0,00927158	2023
<b>(1071) Гидроксибензол (155)</b>								
Основное	6001	0	0	0,00003	0,00094608	0,00003	0,00094608	2023
<b>(1246) Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)</b>								
Основное	6001	0	0	0,000456	0,01438042	0,000456	0,01438042	2023
<b>(1314) Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)</b>								
Основное	6001	0	0	0,00015	0,0047304	0,00015	0,0047304	2023
<b>(1531) Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)</b>								
Основное	6001	0	0	0,000178	0,00560079	0,000178	0,00560079	2023
<b>(1707) Диметилсульфид (227)</b>								
Основное	6001	0	0	0,00023	0,00726589	0,00023	0,00726589	2023
<b>(1715) Метантиол (Метилмеркаптан) (339)</b>								
Основное	6001	0	0	0,0000006	0,00001892	0,0000006	0,00001892	2023
<b>(1849) Метиламин (Монометиламин) (341)</b>								

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ «СТРОИТЕЛЬСТВО МОЛОЧНО-ТОВАРНОЙ ФЕРМЫ «КТК-888» НА 400 ГОЛОВ МАТОЧНОГО ПОГОЛОВЬЯ ПО АДРЕСУ: ЗКО, ТЕРЕКТИНСКИЙ РАЙОН,  
ПОДСТЕПНОВСКИЙ С/О»  
РАЗДЕЛ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

---

Основное	6001	0	0	0,00012	0,00378432	0,00012	0,00378432	2023
<b>(2920) Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)</b>								
Основное	6001	0	0	0,0036	0,1135296	0,0036	0,1135296	2023
<b>Итого по неорганизованным источникам:</b>				<b>0,1818286</b>	<b>5,73413411</b>	<b>0,1818286</b>	<b>5,73413411</b>	
<b>Всего по объекту:</b>				<b>0,1818286</b>	<b>5,73413411</b>	<b>0,1818286</b>	<b>5,73413411</b>	

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

#### Оценка последствий загрязнения атмосферного воздуха в период строительства

Следует отметить, что период строительных работ носит характер средней продолжительности (6 месяцев).

При соблюдении проектных решений уровень воздействия на состояние атмосферного воздуха при проведении проектируемых работ оценивается как (см. п.11.2):

- Локальное по масштабу – 1 балл;
- Воздействие средней продолжительности по времени – 2 балла;
- Незначительное по интенсивности – 1 балл.

Таким образом, воздействие на атмосферный воздух в период строительства определяется как **воздействие низкой значимости**.

#### Оценка последствий загрязнения атмосферного воздуха в период эксплуатации

При соблюдении проектных решений уровень воздействия на состояние атмосферного воздуха при проведении проектируемых работ оценивается как (см. п.12.1):

- Локальное по масштабу – 1 балл;
- Многолетнее по времени – 4 балла;
- Незначительное по интенсивности – 1 балл.

Таким образом, воздействие на атмосферный воздух в период строительства и эксплуатации определяется как **воздействие низкой значимости**.

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

В программе производственного экологического контроля устанавливаются обязательный перечень параметров, отслеживаемых в процессе производственного экологического контроля, критерии определения его периодичности, продолжительность и частота измерений, используемые инструментальные или расчетные методы. Экологическая оценка эффективности производственного процесса в рамках производственного экологического контроля осуществляется на основе измерений и (или) на основе расчетов уровня эмиссий в окружающую среду, вредных производственных факторов, а также фактического объема потребления природных, энергетических и иных ресурсов.

Согласно ст. 182., гл. 13 Экологического кодекса 400-VI ЗРК от 02.01.2021 г. «Операторы объектов I и II категорий обязаны осуществлять производственный экологический контроль». Производственный экологический контроль проводится

операторами объектов I и II категорий на основе программы производственного экологического контроля, являющейся частью экологического разрешения, а также программы повышения экологической эффективности.

Намечаемые работы согласно п. 68 «Животноводческие хозяйства: по разведению крупного рогатого скота от 150 голов и более» Раздела 3 Приложения 2 Экологического кодекса РК от 2.01.2021 г. относятся к объектам III категории.

#### ***1.8. Разработка мероприятий по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий***

Неблагоприятные метеороусловия (НМУ) представляют собой краткосрочное особое сочетание метеорологических факторов, обуславливающее ухудшение качества воздуха в приземном слое атмосферы. К неблагоприятным метеороусловиям относятся: температурные инверсии, пыльные бури, штиль, туманы.

Мероприятия и характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ представлены в таблицах 12-13

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ «СТРОИТЕЛЬСТВО МОЛОЧНО-ТОВАРНОЙ ФЕРМЫ «КТК-888» НА 400 ГОЛОВ МАТОЧНОГО ПОГОЛОВЬЯ ПО АДРЕСУ: ЗКО, ТЕРЕКТИНСКИЙ РАЙОН,  
ПОДСТЕПНОВСКИЙ С/О»  
РАЗДЕЛ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Таблица 12 - Мероприятия в период особо неблагоприятных метеорологических условий

График работ источника работ предприятия в период НМУ)	Цех, участок (номер режима работы)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристики источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме объекта		Параметры газовой смеси на выходе из источника и характеристики выбросов после их сокращения							Степень	
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	высота, м	диаметр источника	скорость, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	температура, гр,оС	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	эффективность, %	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Площадка 1														
д/год	Основное (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Аммиак (32)	6001	1449 / 281	1/1	5	1.5			0.00792	0.006336	20	
д/год	Основное (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Аммиак (32)	6002	1446 / 271	1/1	5	1.5			0.05856	0.046848	20	
д/год	Основное (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	6001	1449 / 281	1/1	5	1.5			0.00013	0.000104	20	
д/год	Основное (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	6002	1446 / 271	1/1	5	1.5			0.0072	0.00576	20	
д/год	Основное (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Метан (727*)	6001	1449 / 281	1/1	5	1.5			0.03816	0.030528	20	
			Метанол (Метиловый спирт) (338)								0.000294	0.0002352	20	
			Гидроксибензол (155)								0.00003	0.000024	20	
			Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)								0.000456	0.0003648	20	
			Пропаналь (Пропионовый								0.00015	0.00012	20	

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ «СТРОИТЕЛЬСТВО МОЛОЧНО-ТОВАРНОЙ ФЕРМЫ «КТК-888» НА 400 ГОЛОВ МАТОЧНОГО ПОГОЛОВЬЯ ПО АДРЕСУ: ЗКО, ТЕРЕКТИНСКИЙ РАЙОН,  
ПОДСТЕПНОВСКИЙ С/О»  
РАЗДЕЛ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

			альдегид, Метилуксусный										
			альдегид) (465)										
			Гексановая кислота (							0.000178	0.0001424	20	
			Капроновая кислота) (137)										
			Диметилсульфид (227)							0.00023	0.000184	20	
			Метантиол (							0.0000006	0.00000048	20	
			Метилмеркаптан) (339)										
			Метиламин (Монометиламин)							0.00012	0.000096	20	
			(341)										
			Пыль меховая (шерстяная,							0.0036	0.00288	20	
			пуховая) (1050*)										
			Аммиак (32)							0.00792	0.004752	40	
			Сероводород (							0.00013	0.000078	40	
			Дигидросульфид) (518)										
			Метан (727*)							0.03816	0.022896	40	
			Метанол (Метиловый спирт)							0.000294	0.0001764	40	
			(338)										
			Гидроксibenзол (155)							0.00003	0.000018	40	
			Этилформиат (Муравьиной							0.000456	0.0002736	40	
			кислоты этиловый эфир) (										
			1486*)										
			Пропаналь (Пропионовый							0.00015	0.00009	40	
			альдегид, Метилуксусный										
			альдегид) (465)										
			Гексановая кислота (							0.000178	0.0001068	40	
			Капроновая кислота) (137)										
			Диметилсульфид (227)							0.00023	0.000138	40	
			Метантиол (							0.0000006	0.00000036	40	
			Метилмеркаптан) (339)										
			Метиламин (Монометиламин)							0.00012	0.000072	40	
			(341)										
			Пыль меховая (шерстяная,							0.0036	0.00216	40	
			пуховая) (1050*)										
д/	Основное (	Мероприятия	Аммиак (32)	6002	1446 /	1/1	5	1.5		0.05856	0.023424	60	
год	3)	при НМУ 3-й			271								
ч/		степени											
сут		опасности											
			Сероводород (							0.0072	0.00288	60	
			Дигидросульфид) (518)										

Таблица 13 - Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ

Наименование цеха, участка	Номер источ- ника	Высота источ- ника, м	Выбросы в атмосферу				Выбросы в атмосферу									Примечание. Метод контроля на источнике			
			При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ			Первый режим			Второй режим				Третий режим		
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3		г/с	%	г/м3
			4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		17		
Площадка 1																			
<b>**Аммиак (32)(0303)</b>																			
Основное	6001	5.0	0.00792	0.2497651	11.9		0.006336	20		0.004752	40		0.004752	40					
Основное	6002	5.0	0.05856	1.8467482	88.1		0.046848	20		0.046848	20		0.023424	60					
	ВСЕГО:		0.06648	2.0965133			0.053184			0.0516			0.028176						
В том числе по градациям высот																			
	0-10		0.06648	2.0965133	100		0.053184			0.0516			0.028176						
<b>**Сероводород (Дигидросульфид) (518)(0333)</b>																			
Основное	6001	5.0	0.00013	0.0040871	1.8		0.000104	20		0.000078	40		0.000078	40					
Основное	6002	5.0	0.0072	2.270592	98.2		0.00576	20		0.00576	20		0.00288	60					
	ВСЕГО:		0.00733	2.2746791			0.005864			0.005838			0.002958						
В том числе по градациям высот																			
	0-10		0.00733	2.2746791	100		0.005864			0.005838			0.002958						
<b>**Метан (727*)(0410)</b>																			
Основное	6001	5.0	0.03816	1.2034138	100		0.030528	20		0.022896	40		0.022896	40					
	ВСЕГО:		0.03816	1.2034138			0.030528			0.022896			0.022896						
В том числе по градациям высот																			
	0-10		0.03816	1.2034138	100		0.030528			0.022896			0.022896						
<b>**Метанол (Метиловый спирт) (338)(1052)</b>																			
Основное	6001	5.0	0.000294	0.0092716	100		0.000235	20		0.000176	40		0.000176	40					
	ВСЕГО:		0.000294	0.0092716			0.000235			0.000176			0.000176						
В том числе по градациям высот																			
	0-10		0.000294	0.0092716	100		0.000235			0.000176			0.000176						
<b>**Гидроксibenзол (155)(1071)</b>																			
Основное	6001	5.0	0.00003	0.0009461	100		0.000024	20		0.000018	40		0.000018	40					
	ВСЕГО:		0.00003	0.0009461			0.000024			0.000018			0.000018						

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ «СТРОИТЕЛЬСТВО МОЛОЧНО-ТОВАРНОЙ ФЕРМЫ «КТК-888» НА 400 ГОЛОВ МАТОЧНОГО ПОГОЛОВЬЯ ПО АДРЕСУ: ЗКО, ТЕРЕКТИНСКИЙ РАЙОН,  
ПОДСТЕПНОВСКИЙ С/О»  
РАЗДЕЛ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

В том числе по градациям высот														
	0-10		0.00003	0.0009461	100		0.000024			0.000018			0.000018	
<b>**Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)(1246)</b>														
Основное	6001	5.0	0.000456	0.0143804	100		0.000365	20		0.000274	40		0.000274	40
	ВСЕГО:		0.000456	0.0143804			0.000365			0.000274			0.000274	
В том числе по градациям высот														
	0-10		0.000456	0.0143804	100		0.000365			0.000274			0.000274	
<b>**Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)(1314)</b>														
Основное	6001	5.0	0.00015	0.0047304	100		0.00012	20		0.00009	40		0.00009	40
	ВСЕГО:		0.00015	0.0047304			0.00012			0.00009			0.00009	
В том числе по градациям высот														
	0-10		0.00015	0.0047304	100		0.00012			0.00009			0.00009	
<b>**Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)(1531)</b>														
Основное	6001	5.0	0.000178	0.0056008	100		0.000142	20		0.000107	40		0.000107	40
	ВСЕГО:		0.000178	0.0056008			0.000142			0.000107			0.000107	
В том числе по градациям высот														
	0-10		0.000178	0.0056008	100		0.000142			0.000107			0.000107	
<b>**Диметилсульфид (227)(1707)</b>														
Основное	6001	5.0	0.00023	0.0072659	100		0.000184	20		0.000138	40		0.000138	40
	ВСЕГО:		0.00023	0.0072659			0.000184			0.000138			0.000138	
В том числе по градациям высот														
	0-10		0.00023	0.0072659	100		0.000184			0.000138			0.000138	
<b>**Метантиол (Метилмеркаптан) (339)(1715)</b>														
Основное	6001	5.0	0.0000006	0.0000189	100		4.8e-7	20		3.6e-7	40		3.6e-7	40
	ВСЕГО:		0.0000006	0.0000189			4.8e-7			3.6e-7			3.6e-7	
В том числе по градациям высот														
	0-10		0.0000006	0.0000189	100		4.8e-7			3.6e-7			3.6e-7	
<b>**Метиламин (Монометиламин) (341)(1849)</b>														
Основное	6001	5.0	0.00012	0.0037843	100		0.000096	20		0.000072	40		0.000072	40
	ВСЕГО:		0.00012	0.0037843			0.000096			0.000072			0.000072	
В том числе по градациям высот														
	0-10		0.00012	0.0037843	100		0.000096			0.000072			0.000072	

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ «СТРОИТЕЛЬСТВО МОЛОЧНО-ТОВАРНОЙ ФЕРМЫ «КТК-888» НА 400 ГОЛОВ МАТОЧНОГО ПОГОЛОВЬЯ ПО АДРЕСУ: ЗКО, ТЕРЕКТИНСКИЙ РАЙОН,  
ПОДСТЕПНОВСКИЙ С/О»  
РАЗДЕЛ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

**Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)(2920)															
Основное	6001	5.0	0.0036	0.1135296	100		0.00288	20		0.00216	40		0.00216	40	
	ВСЕГО:		0.0036	0.1135296			0.00288			0.00216			0.00216		
В том числе по градациям высот															
	0-10		0.0036	0.1135296	100		0.00288			0.00216			0.00216		
Всего по предприятию:															
			0.1170286	5.7341341			0.093623	20		0.083369	29		0.057065	51	

## 2. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ ВОД

### 2.1. Потребность в водных ресурсах

#### Период строительства

Потребность в воде при строительстве и эксплуатации в процессе реализации проекта составит (см. таблицу 15):

#### в период строительства

- на хозяйственно-бытовые нужды – 45 м<sup>3</sup>/период;
- на технические нужды – 200 м<sup>3</sup>/период.

#### в период эксплуатации

- на хозяйственно-бытовые нужды – 428,875 м<sup>3</sup>/период.
- на производственные нужды - 9156,74 м<sup>3</sup>/период.

Таблица 15 – Объемы водопотребления на хозяйственные нужды в период строительства

Наименование потребителей	Водопотребление		Водоотведение	
	м <sup>3</sup> /сут	м <sup>3</sup> /период	м <sup>3</sup> /сут	м <sup>3</sup> /период
<b>Период строительства</b>				
На хозяйственно-бытовые нужды	0,25	45	0,25	45
На технические нужды	1,111	200		
ИТОГО:	1,361	245	0,25	45
<b>Период эксплуатации</b>				
На хозяйственно-бытовые нужды	1,175	428,875	1,175	428,875
На производственные нужды	25	9156,74	25	9156,74
ИТОГО:	26,175	9585,615	26,175	9585,615

В процессе строительства намечаемой деятельности вода будет использоваться на технические, хозяйственно-бытовые и питьевые нужды строителей.

Объемы водопотребления в период строительства составляют на технические нужды – 200 м<sup>3</sup>/период, на хозяйственно-бытовые нужды – 45 м<sup>3</sup>/период.

Источником водоснабжения в период эксплуатации – существующие сети. Объемы водопотребления в период эксплуатации составляют на хозяйственно-бытовые нужды – 428,875 м<sup>3</sup>/год и на производственные нужды – 9156,74 м<sup>3</sup>/год

#### Водоотведение в период строительства:

Сброс в природные водоемы и водотоки – не планируется.

В пруды-накопители – не планируется.

В посторонние канализационные системы: 45 м<sup>3</sup>/период.

Сбор образуемых хозяйственно-бытовых сточных вод в период строительства осуществляется в емкости, с последующим вывозом специализированным автотранспортом на утилизацию.

Период эксплуатации:

Источником водоснабжения в период эксплуатации – существующие сети.

Сброс в природные водоемы и водотоки – не планируется.

В пруды-накопители – не планируется.

В посторонние канализационные системы: 9585,615 м<sup>3</sup>/период.

***2.2. Характеристика источника водоснабжения, его хозяйственное использование, местоположение водозабора, его характеристика***

На хозяйственно-бытовые и технические нужды в период строительства и эксплуатации используется привозная автотранспортом вода. Источником питьевого водоснабжения в период строительства и эксплуатации является привозная бутилированная вода.

***2.3. Водный баланс объекта***

Водный баланс объекта на период строительства и эксплуатации представлены в таблицах 15-16.

Таблица 15 - Водный баланс в период строительства<sup>1</sup>

Производство	Всего	Водопотребление, м <sup>3</sup> /период						Водоотведение, м <sup>3</sup> /период				
		На производственные нужды				На хозяйственно – бытовые нужды	Безвозвратное потребление	Всего	Объем сточной воды повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственно – бытовые сточные воды	Примечание
		Свежая вода		Оборотная вода	Повторно-используемая вода							
Период строительства	245	200 <sup>2</sup>	-			-	-	45	200 <sup>3</sup>	45		-

Примечание:  
<sup>1</sup> – Объемы в водном балансе представлены в размерности «м<sup>3</sup>/период», а именно на период строительства.  
<sup>2</sup> – В том числе безвозвратное потребление –200 м<sup>3</sup>/период.  
<sup>3</sup> – На технические нужды при формировании площадки строительства.

Таблица 16 - Водный баланс в период эксплуатации<sup>1</sup>

Производство	Всего	Водопотребление, м <sup>3</sup> /период						Водоотведение, м <sup>3</sup> /период				
		На производственные нужды				На хозяйственно – бытовые нужды	Безвозвратное потребление	Всего	Объем сточной воды повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственно – бытовые сточные воды	Примечание
		Свежая вода		Оборотная вода	Повторно-используемая вода							
Период эксплуатации	9585,61 5	9156,7 4	-			-	-	428,875			9156,74	428,875

Примечание:  
<sup>1</sup> – Объемы в водном балансе представлены в размерности «м<sup>3</sup>/год», а именно на период эксплуатации.

## **2.3. Поверхностные воды**

### *2.3.1. Современное состояние поверхностных вод*

Урал – одна из крупнейших рек Казахстана – начинается далеко за пределами области и республики, в Башкирии. В пределах Западно-Казахстанской области располагается нижнее течение р. Урал, где река течет в меридиальном направлении по плоской Прикаспийской неизменности, не принимая не единого притока, и является равнинной рекой.

Участок перехода приурочен к приустьевой, дельтовой части реки. В этой части реки очертания ее долины совершенно теряются и сливаются с прилегающей местностью.

Преобладающая ширина высокой поймы 30-40км. На всем протяжении она пресечена рукавами, дельтовыми протоками, наиболее крупной из которых является система Старый и Новый Сокол, старицами и пойменными озерами. Затопление ее полностью происходит в весеннее половодье только при высоких уровнях.

Затопление поймы по длине реки происходит медленно и в устьевой части нередко затягивается до середины мая. Продолжительность затопление поймы. В среднем составляет 30-35 дней. В середине по водности годы она затопляется преимущественно по протокам и старицам, которые, как видно на космических снимках, начиная за 100 км от устья, тянутся до самой дельты, соединяясь с системой ирригационных каналов и протокой Новый Сокол.

р. Урал преимущественно снегового питания. По характеру весеннего половодья она стоит ближе к рекам Западносибирского типа, но более высокой волной весеннего половодья.

По режиму летне-осеннего и зимнего периодов р. Урал значительно приближается к рекам Казахстанского типа, не со значительным меженным стоком.

Река Урал судоходная, имеет большое рыбохозяйственное значение.

Для с.Аксай и его окрестностей является единственным источником водоснабжения.

Минимальное расстояние от площадки проектируемых строительных работ до ближайшего водного объекта (р. Барбастау) составляет не менее 982 м.

### *2.3.2. Гидрологический, гидрохимический, ледовый, термический, скоростной режимы водного потока, режимы наносов, опасные явления - паводковые затопления, заторы, наличие шуги, нагонные явления*

Питание реки снегово-дождевое и грунтовое. Средняя продолжительность половодья 30-50 дней. Подъем уровня половодья происходит интенсивно, в сутки вода подни-

мается до 1-2 м. Минимальное половодье наступает в конце марта – начале апреля и достигает меженного уровня (до 4-5 м).

Продолжительность летнего меженного периода 70-160 дней. Начинается межень с конца июня – начала июля и длится до октября. Минимальные уровни наступают в конце августа или в сентябре и составляют 150-160 см.

Первые ледовые явления появляются осенью в первой половине ноября, продолжительность ледообразования 15-20 дней. Продолжительность ледостава 120-170 дней. Средняя толщина льда 40-80 см, наибольшая 1,0 м.

В связи с удаленностью объекта строительства от близ расположенного водного объекта, а также видом проводимых проектных работ, воздействие на поверхностные воды в период строительства не прогнозируется.

### *2.3.3. Оценка возможности изъятия нормативно- обоснованного количества воды из поверхностного источника в естественном режиме, без дополнительного регулирования стока*

Изъятие воды из поверхностного источника при осуществлении проектируемой деятельности не планируется.

### *2.3.4. Необходимость и порядок организации зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения*

Необходимость и порядок организации зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения данным Разделом ООС не предусматривается.

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

Сброс в природные водоемы и водотоки – не планируется.

### Период строительства

В период строительства образуются хозяйственно-бытовые сточные воды. Образующиеся хозяйственно-бытовые стоки в период строительства собираются в емкости и выводятся спецавтотранспортом на утилизацию специализированным организациям.

### Период эксплуатации

В период эксплуатации образуются хозяйственно-бытовые сточные воды. Образующиеся хозяйственно-бытовые стоки в период строительства собираются в емкости и выводятся спецавтотранспортом на утилизацию специализированным организациям.

## **2.4. Подземные воды**

### *2.4.1. Современное состояние подземных вод*

Исследуемая территория на глубину до 12,0 м сложена отложениями Новокаспийского возраста морского генезиса (mQIVnk). Геологический разрез представлен супесями и глинами различной мощности, с включением ракушек.

Грунтовые воды на период изысканий- февраль 2001 года- вскрыты на глубине 1,6-2,0 м от дневной поверхности. Минимальный уровень устанавливается в декабре- феврале месяцах, максимальный- в мае- июле. Амплитуда колебания уровня грунтовых вод достигает 0,7 м.

По минерализации грунтовые воды относятся к рассолам (сухой остаток- 50,81-53,10 г/л). По химическому составу воды хлоридно-натриевые. Такие сильно минерализованные, близко залегающие грунтовые воды оказывают неблагоприятное влияние на грунты, тем самым снижая прочность как самих грунтов, так и фундаментов сооружений и подземных коммуникаций.

Грунтовые воды, согласно СНИП 2.03.11-85 табл. 5 и 6, для сооружений при марке бетона по водонепроницаемости W4 обладают следующими видами агрессивности:

- по содержанию бикарбонатной щелочной ( $\text{HCO}_3^-$ )- слабоагрессивные;
- по водородному показателю pH- неагрессивные;
- по содержанию магниевых солей в пересчете на ион  $\text{Mg}^{2+}$  - от средне- до сильноагрессивных ( $\text{Mg}^{2+}=2626-3162\text{мг/л}$ );
- по отношению к сульфатостойким цементам по содержанию сульфатов- слабоагрессивные ( $\text{SO}_4^{2-}=10365-11089\text{мг/л}$ ).

Основным источником питания грунтовых вод являются атмосферные осадки и утечки из подземных коммуникаций

#### *2.4.2. Описание современного состояния эксплуатируемого водоносного горизонта*

Проектируемые работы осуществляются не предусматривают эксплуатацию водоносного горизонта, тем самым нет необходимости в организации зон санитарной охраны водозаборов.

#### *2.4.3. Оценка влияния объекта в период строительства и эксплуатации на качество и количество подземных вод*

Влияние объекта в период строительства и эксплуатации на качество и количество подземных вод, вероятность их загрязнения не предполагается.

#### *2.4.4. Обоснование мероприятий по защите подземных вод от загрязнения и истощения*

Учитывая, что воздействие на подземные воды в период строительства и эксплуатации не предполагается, обоснование мероприятий по защите подземных вод от загрязнения и истощения не предусматривается.

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

В связи с отсутствием воздействия проектируемых работ на подземные воды рекомендации по организации производственного мониторинга подземных вод в рассматриваемом Разделе ООС не разрабатываются.

***2.5. Определение нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ для объектов I и II категорий в соответствии с методикой***

Образуемые хозяйственно-бытовые стоки в период строительства собираются в емкость и вывозятся спецавтотранспортом на утилизацию специализированным организациям. В соответствии с этим, определение нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ не требуется.

### 3. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА НЕДРА

#### 3.1. Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия планируемого объекта (запасы и качество)

Основной вид деятельности проектируемых работ установка по производству бетона.

#### 3.2. Потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства

Потребность проектируемого объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства с указанием видов, объемов и источников получения представлена в таблице 17.

Таблица 17- Потребность в минеральных и сырьевых ресурсах в период проектируемых работ

№	Наименование ресурса	Необходимое количество	Источники получения
<b>Период строительства</b>			
1	Битум ПГС Щебень Сухие смеси Песок	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 6,0271804 т;</li> <li>• 1785,99 т;</li> <li>• 1665,82 т;</li> <li>• 7,57895337 т;</li> <li>• 281,23 т.</li> </ul>	Сторонние организации на договорной основе
2	Лакокрасочные материалы	<ul style="list-style-type: none"> <li>• грунтовка ГФ-021 - 0,155 т;</li> <li>• грунтовка ФЛ-03К – 0,00003 т;</li> <li>• грунтовка ХС-04 – 0,2471 т;</li> <li>• грунтовка ХС-059 – 0,0013 т;</li> <li>• растворитель Р-4 - 0,01805 т;</li> <li>• уайт-спирит –0,4174 т;</li> <li>• ацетон – 0,01735т;</li> <li>• эмаль ПФ-115 –0,0801442 т;</li> <li>• эмаль ХВ-125 – 0,00005 т;</li> <li>• эмаль ХВ-124 – 0,00001 т;</li> <li>• эмаль ХС-759 – 0,00095 т;</li> <li>• эмаль КО-8101 – 0,00566 т;</li> <li>• эмаль ХС-720 – 0,0026 т;</li> <li>• мастика – 10,57 т;</li> <li>• лак битумный –0,03 т;</li> <li>• олифа – 0,2029 т;</li> <li>• ацетон – 0,01735;</li> </ul>	Сторонние организации на договорной основе
3	Электроды: УОНИ-13/55 Пост газорезки: Пропан Кислород Припой	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4014,65 кг;</li> <li>• 20,75039 кг;</li> <li>• 0,4477 кг;</li> <li>• 4,5276 кг;</li> </ul>	Сторонние организации на договорной основе
4	Разработка грунта Засыпка грунта	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 6591,255 т;</li> <li>• 6591,255 т.</li> </ul>	
5	Вода	<ul style="list-style-type: none"> <li>• на хозяйственно-бытовые нужды- 45 м3/период;</li> <li>• на технические нужды – 200 м<sup>3</sup>/период.</li> </ul>	Сторонние организации на договорной основе
Срок строительства – 6 месяцев			

<i>Период эксплуатации</i>			
1	Вода	<ul style="list-style-type: none"><li>• на хозяйственно-бытовые нужды – 428,875 м3/период.</li><li>• на производственные нужды - 9156,74 м3/период.</li></ul>	Сторонние организации на договорной основе

### ***3.3. Прогнозирование воздействия добычи минеральных и сырьевых ресурсов на различные компоненты окружающей среды и природные ресурсы***

Воздействие на геологическую среду и недра, а также добыча минеральных и сырьевых ресурсов в результате реализации намечаемой деятельности не планируется. Оценка воздействия на другие компоненты окружающей среды представлена в соответствующих подразделах Раздела ООС.

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

Учитывая, что проектируемые работы осуществляются на освоенной территории, разработка природоохранных мероприятий по регулированию водного режима и использованию нарушенных территорий, при реализации проектных решений не требуется.

#### 4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ:

##### 4.1. Виды и объемы образования отходов

В процессе реализации проекта будут образовываться различные виды отходов от источников основного и вспомогательного производства.

В период строительства образуются тара из-под лакокрасочных материалов, огарыши сварочных электродов, твердые бытовые отходы.

Образование отходов технического обслуживания специальной и автотранспортной техники (отработанные моторные масла, отработанные масляные фильтры, отработанные аккумуляторы, отработанные автошины) настоящим разделом не рассматривается, в связи со средней продолжительности проведения строительных работ (6 месяцев), а также учитывая, что специальная и автотранспортная техника принадлежит подрядной организации, которой будут осуществляться строительно-монтажные работы и то, что техническое обслуживание машин на площадке проведения строительных работ не производится.

В период эксплуатации образуются твердые бытовые отходы и навоз.

Расчет объемов образования отходов производится по «Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра ООС РК от 18.04.08 г., №100-п и представлен в Приложении Г.

##### 4.2. Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления

Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления, а именно опасные свойства и физическое состояние образуемых отходов представлены в таблице 18.

Таблица 18 – Характеристика образуемых отходов

№	Наименование	Объем образования отходов, т/год	Токсичность отходов	Классификационный код	Физическое состояние отходов
Период строительства					
1	Тара из-под лакокрасочных материалов	0,706	Не токсичные	15 01 10*	Твердое состояние
2	Огарыши сварочных электродов	0,06	Не токсичные	12 01 13	Твердое состояние
3	Твердые бытовые отходы	0,375	Не токсичные	20 03 01	Твердое состояние
4	Металлолом	0,5	Не токсичные	17 04 07	Твердое состояние
5	Промасленная ветошь	0,069088	Не токсичные	15 02 02*	Твердое состояние
Период эксплуатации					
1	Твердые бытовые отходы	2,25	Не токсичные	20 03 01	Твердое состояние
2	Навоз	292	Не токсичные	02 01 06	Твердое состояние

### **4.3. Рекомендации по управлению отходами**

Согласно требованиям статьи 319 Экологического кодекса РК от 02.01.2021 г.: под управлением отходами понимаются операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления.

К операциям по управлению отходами относятся:

- 1) накопление отходов на месте их образования;
- 2) сбор отходов;
- 3) транспортировка отходов;
- 4) восстановление отходов;
- 5) удаление отходов;
- 6) вспомогательные операции, выполняемые в процессе осуществления операций, предусмотренных подпунктами 1), 2), 4) и 5) 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.

Образовавшиеся отходы должны подлежать восстановлению или удалению как можно ближе к источнику их образования, если это обосновано с технической, экономической и экологической точки зрения.

Согласно требованиям статьи 319 Экологического кодекса РК от 02.01.2021 г.: Субъекты предпринимательства для выполнения работ (оказания услуг) по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов обязаны получить лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности согласно требованиям Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях».

Сбор образующихся отходов при реализации проектных решений должен осуществляться в специально отведенных местах и площадках в промаркированные накопительные контейнеры, емкости, ящики, бочки, мешки. Места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов. Временное хранение отходов будет осуществляться на срок не более шести месяцев.

Транспортировка отходов должна осуществляться способами, исключающими их потери, создание аварийных ситуаций, причинение вреда окружающей среде, здоровью людей, хозяйственным и иным объектам. Транспортировка опасных отходов допускается только специально оборудованным транспортом, имеющим специальное оформление согласно действующим инструкциям.

Рекомендации по управлению отходами (накоплению, сбору, транспортировке, восстановлению (подготовке отходов к повторному использованию, переработке, утилизации отходов) или удалению (захоронению, уничтожению), а также вспомогательным операциям: сортировке, обработке, обезвреживанию); технологии по выполнению указанных операций), образование которых планируется при реализации проектных решений, представлены в таблице 19.

Таблица 19 – Рекомендации по управлению отходами

Вид отхода	Количество, т/год	Сбор отхода*	Транспортировка отхода	Виды операций по управлению отходами
<b>Период строительства</b>				
Огарыши сварочных электродов	0,06 т/период	Контейнеры	Транспортировка в герметичных емкостях	Удаление отходов (Передача специализированной организации на утилизацию)
Тара из-под лакокрасочных материалов	0,706 т/период	Контейнеры	Транспортировка в герметичных емкостях	Удаление отходов (Передача специализированной организации на утилизацию)
Промасленная ветошь	0,069088 т/период	Контейнеры	Транспортировка в герметичных емкостях	Удаление отходов (Передача специализированной организации на утилизацию)
Металлолом	0,5 т/период	Контейнеры	Транспортировка в герметичных емкостях	Удаление отходов (Передача специализированной организации на утилизацию)
ТБО	0,375 т/период	Контейнеры	Транспортировка в герметичных емкостях	Удаление отходов (Передача специализированной организации на утилизацию)
<b>Период эксплуатации</b>				
Навоз	292	На площадке	Транспортировка в герметичных емкостях	В качестве удобрения
ТБО	2.25	Контейнеры	Транспортировка в герметичных емкостях	Удаление отходов (Передача специализированной организации на утилизацию)
Примечание: * Временное хранение отходов будет осуществляться не более шести месяцев.				

#### 4.4. Виды и количество отходов производства и потребления

Виды и количество отходов производства и потребления образующихся при реализации проектных решений представлены в таблицах 20-21.

Таблица 20 – Виды и количество отходов, образуемых в период строительства

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
Всего:	-	1.710088
в том числе отходов производства	-	1,335088
отходов потребления	-	0.375
<b>Опасные отходы</b>		
Тара из-по лакокрасочных материалов	-	0,706
Промасленная ветошь	-	0,069088
<b>Неопасные отходы</b>		

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
Огарыши сварочных электродов	-	0,06
Твердые бытовые отходы	-	0.375
Металлолом	-	0,5
<b>Зеркальные отходы</b>		
-	-	-

Таблица 21 – Виды и количество отходов, образуемых в период эксплуатации

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
Всего:	-	294,25
в том числе отходов производства	-	292
отходов потребления	-	2.25
<b>Опасные отходы</b>		
-	-	-
<b>Неопасные отходы</b>		
Твердые бытовые отходы	-	2.25
Навоз	-	292
<b>Зеркальные отходы</b>		
-	-	-

## **5. ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ:**

### ***5.1. Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового, воздействия и других типов воздействия, а также их последствий***

Уровни физических воздействий (шум, инфразвук, тепловое и электромагнитное излучение) должны соответствовать показателям в соответствии с Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16.02.2022г. №ҚР ДСМ-15 «Гигиеническим нормативам к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека».

#### Шум

Шум — беспорядочные колебания различной физической природы, отличающиеся сложностью временной и спектральной структуры. Источниками возможного шумового воздействия на окружающую среду в период строительных работ будет работа автотранспорта. Интенсивность шумовых нагрузок в период строительства не окажет отрицательного воздействия на жилую зону, в связи с ее удаленностью. Дополнительные источники шума при реализации проектных решений в период эксплуатации не прогнозируются.

#### Тепловое и электромагнитное излучение

Тепловое излучение – процесс распространения электромагнитных колебаний с различной длиной волн, обусловленный тепловым движением атомов или молекул излучающего тела.

Электромагнитное излучение – это электромагнитные колебания, создаваемые источником естественного или искусственного происхождения. Основными источниками электромагнитного неионизирующего излучения являются предприятия, или объекты, вырабатывающие, или преобразующие электроэнергию промышленной частоты.

Источниками теплового и электромагнитного излучения в период проведения проектируемых работ не предполагаются.

### ***5.2. Характеристика радиационной обстановки в районе работ, выявление природных и техногенных источников радиационного загрязнения.***

Проектируемые объекты, также не являются источником радиационного загрязнения.

## **6. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ**

### ***6.1. Состояние и условия землепользования, земельный баланс территории, намечаемой для размещения объекта и прилегающих хозяйств в соответствии с видом собственности***

Предлагаемые изменения в землеустройстве, потери сельскохозяйственного производства и убытки собственников земельных участков и землепользователей, подлежащих возмещению при создании и эксплуатации объекта не предусматривается.

Площадь земельного участка составляет 32,00 га.

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

Описываемая территория в региональном плане расположена в пределах юго-восточной окраины Русской платформы и принадлежит Прикаспийской синеклизе.

В геологическом строении участка исследования до разведанной глубины 10,0 м, принимают участие отложения четвертичного периодов.

Современные четвертичные континентальные-аллювиальные отложения (Q1IV) слагают высокую пойму реки Урал и ее притоков. Литологически отложения представлены глинами, суглинками коричневого, светло-коричневого цвета, песками.

Поверхность слагают современные четвертичные отложения, представленные почвенно-растительным слоем.

В процессе производства инженерно-геологической разведки, грунтовые воды скважинами глубиной 10,0 м вскрыты на глубине 8,5-9,0 м (февраль 2021 г).

Естественный режим подземных вод горизонта приречного типа. Питание водоносного горизонта осуществляется за счет паводковых вод рек Урал и Чаган в весенне-летний период, разгрузка вод горизонта, осуществляется в реки Урал и Чаган в осенне-зимний период.

Колебания уровня подземных вод имеют сезонный характер и тесно взаимосвязаны с колебаниями уровня воды в реке Урал и реке Чаган. Минимальные уровни устанавливаются в феврале-марте месяцах, максимальные – в июне-июле месяцах.

Воды горизонта относятся к подгруппе солоноватых, величина общей минерализации составляет 1,9 г/л. Вода по химическому составу хлоридно-гидрокарбонатно-сульфатная натриево-магниево-кальциевая.

pH равен 8,17. По содержанию сульфатов (576 мг/л) воды среднеагрессивные к бетонам на цементе по ГОСТ 10178-85. (Портландцемент и шлакопортландцемент. Технические условия) нормальной проницаемости W4.

По содержанию хлоридов (12 мг/л) воды неагрессивные к железобетонным конструкциям при постоянном смачивании и слабоагрессивные при периодическом смачивании.

### ***6.3. Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров***

Учитывая, что проектируемые работы осуществляются на освоенной территории и снятие почвенно-растительного слоя не предусматривается, то изменение свойств почв и грунтов в зоне влияния объекта в результате изменения геохимических процессов, создание новых форм рельефа, обусловленное перепланировкой поверхности территории, активизация природных процессов, загрязнение отходами производства и потребления при реализации проектных решений не прогнозируется.

### ***6.4. Планируемые мероприятия и проектные решения в зоне воздействия по снятию, транспортировке и хранению плодородного слоя почвы и вскрышных пород***

В процессе проведения проектируемых работ снятие, транспортировка и хранение плодородного слоя почвы и вскрышенных пород не предусматривается.

### ***6.5. Организация экологического мониторинга почв***

В связи с тем, что при проведении проектируемых работ снятие, транспортировка и хранение плодородного слоя почвы и вскрышенных пород не предусматривается, и воздействия на почвенный покров не предусматривается, мониторинг почвенного покрова не требуется.

## 7. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

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

Растительность области развивается в очень суровых природных условиях: засушливость климата, большие амплитуды колебаний температур, резкий недостаток влаги в сочетании с широким распространением засоленных почв. Все это определяет формирование растительного покрова, характерного для условий пустынь северного полушария.

Основу растительного покрова пустынно-степной подзоны светло-каштановых почв составляют дерновинные злаки (типчак, ковыль Лессинга, ковыли волосатик и сарептский), сочетающиеся с полынями и солянками. Проективное покрытие поверхности почвы не превышает 40-60%.

На светло-каштановых суглинистых почвах распространены типчаково-белоземельнополынные, белоземельнополынно-ковыльно-типчаковые сообщества. На почвах легкого механического состава встречаются еркеково-белоземельнополынные, еркеково-шагыровые пастбища. В результате интенсивного использования ими пастбища засорены молочаем, однолетними солянками.

В понижениях на лугово-светло-каштановых почвах поселяются пырей, солодка, вейник, ажрек, кермек, изредка тамариск.

Растительный покров бурой подзоны представлен различными ассоциациями полыни белоземельной, еркека, бияргуна. Распространенными являются белоземельнополынно-ковыльные, белоземельнополынно-еркековые, белоземельнополынно-эфемеровые, еркеково-полынные пастбища. В результате антропогенного воздействия травостой этих пастбищ ухудшается, ценные в кормовом отношении злаки и полыни выпадают из травостоя, появляются однолетние солянки (эбелек, климакоптера, итсигек). Широко распространены солянковые, сарсазановые сообщества, приуроченные к засоленным местообитаниям. На солонцах среди бурых почв растительность изрежена и состоит из полыни малоцветковой, бияргуна, камфоросмы.

Растительный покров песчаных массивов представлен сообществами ксероморфно-псаммофильных растений. Здесь широко распространены еркеково-полынные, шагырово-еркековые, изенево-полынные, полынно-молочаевые ассоциации. В котловинах выдувания кияк вместе с вейником и донником образует сплошные заросли. Из кустарников встречаются жузгун, тамариск, астрагал.

В результате антропогенного и техногенного воздействия в настоящее время растительность песков сильно изменена. Эбелек, разрастающийся на перегруженных выпасом полынных, еркеково-полынных пастбищах, теперь является ландшафтным растением. Нередко песчаные пастбища засорены адраспаном, итсигеком. Вокруг колодцев травостой полностью выбит.

Подзона южной пустыни серо-бурых почв, включающая плато Устюрт, отличается более однообразным, бедным по видовому составу и весьма изреженным покровом растительности. В растительном покрове абсолютно преобладают солянковые ценозы, образованные сочетанием биюргуновых, боялычевых и полынных группировок. Эфемеры, эфемероиды развиты слабо. Проективное покрытие почвы растениями 20-30%.

Растительность речных долин богата и разнообразна по видовому составу. В поймах широко распространены пырейные, пырейно-разнотравные, солодковые, тростниковые, пырейно-осоковые луга. В результате интенсивного использования в растительном покрове речных долин широко распространены сообщества с доминированием горчака, солодки голой, додарции, брунца.

### ***7.2. Характеристика факторов среды обитания растений, влияющих на их состояние***

Одной из актуальных задач в настоящий период является правильное ведение лесного хозяйства, создание в больших масштабах полезащитных насаждений в степи, лесостепи и пустыне, создание лесов в малолесных районах лесной зоны, увеличение продуктивности лесов в лесных районах, выращивание тех древесных пород, которые дают более ценную древесину, улучшение условий местопроизрастания путем мелиорации и различных лесохозяйственных мероприятий, создание садов и парков в городах и населенных пунктах.

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

Воздействие на растительные сообщества территории, в том числе через воздействие на среду обитания растений; угроза редким, эндемичным видам растений в зоне влияния намечаемой деятельности не предполагается.

### ***7.4. Обоснование объемов использования растительных ресурсов***

В период строительства и эксплуатации проектируемых работ использование растительных ресурсов не предусматривается.

#### **7.5. Определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность**

Проектируемые работы осуществляются на освоенной территории.

#### **7.6. Ожидаемые изменения в растительном покрове**

Ожидаемые изменения в растительном покрове (видовой состав, состояние, продуктивность сообществ, оценка адаптивности генотипов, хозяйственное и функциональное значение, загрязненность, пораженность вредителями), в зоне действия объекта и последствия этих изменений для жизни и здоровья населения не предусматривается, так как проектируемые работы осуществляются на освоенной территории.

#### **7.7. Рекомендации по сохранению растительных сообществ, улучшению их состояния, сохранению и воспроизводству флоры**

Проектируемые работы осуществляются на освоенной территории и воздействия на растительный мир в периоды строительства и эксплуатации не прогнозируются, поэтому рекомендации по сохранению растительных сообществ, улучшению их состояния, сохранению и воспроизводству флоры, в том числе по сохранению и улучшению среды их обитания данным Разделом ООС не рассматриваются.

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

Так как проектируемые работы осуществляются на освоенной территории и воздействия на растительный мир в периоды строительства и эксплуатации не прогнозируются, то мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, а также по мониторинг проведения этих мероприятий и их эффективности не разрабатывается.

## 8. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЖИВОТНЫЙ МИР

### 8.1. Исходное состояние водной и наземной фауны

Территория Западно-Казахстанской области в основном представлена животными степных видов.

Условия существования и сохранения животного мира района в современных условиях определяются характером сложившегося землепользования и состояния растительного покрова среды обитания, облесенности территории региона.

Местами обитания животных являются естественные укрытия, кустарники, заросли в степных массивах и пойменные леса в долинах рек.

*Класс Млекопитающие:* широко распространенными являются грызуны – малый суслик, обыкновенные полевка и слепушонка. Широкий ареал распространения имеют большой и малый тушканчики, обыкновенный хомяк и хомячки. Однако такие виды как полевая мышь, большой суслик, степная мышовка и пищуха имеют ограниченное распространение. Благоприятные условия находят рыжая полевка, лесная мышь и мышь-малютка. На открытых ландшафтах обитают домовая мышь и серая крыса.

Из близких к грызунам зайцеобразных встречается заяц русак, беляк. Из хищных повсеместно распространены лисица, местами волк. За исключением безводных пространств местами встречается барсук.

Из представителей летучих мышей встречаются двухцветный и поздний кожаны. Распространены водяная ночница и бурый ушан, а также усатая, прудовая ночницы и малая вечерница.

Из насекомоядных встречается малая белозубка, обыкновенный и ушастый ежи.

*Класс Птицы:* из воробьиных видовой состав степных ландшафтов представлен в основном жаворонками, каменками и полевым коньком. Встречаются полевой и домовый воробьи, обыкновенный скворец.

Ржанкообразные связаны с водоемами: чибис, травник, кулик-сорока.

Водоплавающие птицы, представлены чайками, из которых наиболее многочисленными являются озерная чайка и речная крачка.

Промысловая группа птиц представлена гусеобразными. Типичные представители: серая утка, кряква. Следует отметить ряд птиц, связанных с древесно-кустарниковой растительностью. На всем протяжении поймы реки Урала обитают большой пестрый дятел, черный дятел. Обычным является черный коршун. Встречаются соколы, голуби, удод.

*Класс Земноводные:* наиболее многочисленными являются зеленая и озерная лягушка. Также встречается немногочисленный подземный обитатель – чесночница.

*Класс Пресмыкающиеся:* наиболее многочисленны – прыткая ящерица, узорчатый полоз, местами живородящая ящерица.

*Класс Беспозвоночные:* большинство ведет наземно-воздушный образ жизни. Фоновыми видами в этой группе являются жуки, из двукрылых встречаются комары, мухи и слепни, из прямокрылых – кузнечики, сверчки, бабочки, из перепончатокрылых обычны осы, пчелы и наездники. Из беспозвоночных по 10-15 видов простейших, крупных червей, видов пауков, клещей, несколько видов мокриц, слизней.

Многочисленны водные беспозвоночные. Из придонных обитателей обычны различные черви, взрослые членистоногие личинки, а также различные моллюски (беззубки, перловицы).

*Класс Рыбы:* наиболее разнообразными являются отряды карпообразных и окунеобразных. Представители этих отрядов – рыбы неприхотливые, пресноводные в основном обитатели стоячих и проточных вод. Самыми широко распространенными видами являются плотва, серебряный и золотой караси. Почти повсеместно, но в небольшом количестве обитают обыкновенный окунь и красноперка, сазан, жерех.

### ***8.2. Характеристика воздействия объекта на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, пути миграции и места концентрации животных в процессе строительства и эксплуатации объекта, оценка адаптивности видов***

Воздействие объекта на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, пути миграции и места концентрации животных в процессе строительства и эксплуатации объекта, оценка адаптивности видов при реализации проектных решений не предполагается.

### ***8.3. Возможные нарушения целостности естественных сообществ, среды обитания, условий размножения, воздействие на пути миграции и места концентрации животных, сокращение их видового многообразия в зоне воздействия объекта, оценка последствий этих изменений и нанесенного ущерба окружающей среде***

Нарушения целостности естественных сообществ, среды обитания, условий размножения, воздействие на пути миграции и места концентрации животных, сокращения их видового многообразия в зоне воздействия объекта не прогнозируется, так как проектируемые работы осуществляются на освоенной территории.

**8.4 Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, мониторинг проведения этих мероприятий и их эффективности**

Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, мониторинг проведения этих мероприятий и их эффективности (включая мониторинг уровней шума, загрязнения окружающей среды, неприятных запахов, воздействий света, других негативных воздействий на животных) не разрабатывается, так как проектируемые работы осуществляются на освоенной территории.

## **9. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЛАНДШАФТЫ И МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ, СМЯГЧЕНИЮ НЕГАТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ, ВОССТАНОВЛЕНИЮ ЛАНДШАФТОВ В СЛУЧАЯХ ИХ НАРУШЕНИЯ**

Воздействие на ландшафты не прогнозируется, так как проектируемые работы осуществляются на освоенной территории и меры по предотвращению, минимизации, смягчению негативных воздействий, восстановлению ландшафтов в случаях их нарушения в данном Разделе ООС не разрабатываются.

## 10. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОЦИАЛЬНУЮ СРЕДУ

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

#### *Уровень жизни*

Среднедушевые номинальные денежные доходы населения по оценке в III квартале 2020 года составили 211 564 тенге, что на 5,5% ниже, чем в III квартале 2019 года. Реальные денежные доходы за указанный период уменьшились на 11,8%.

#### *Рынок труда и оплата труда*

Численность лиц, зарегистрированных в органах занятости в качестве безработных, на конец февраля 2021 года составила 14 392 человек или 4,4% к рабочей силе.

Среднемесячная номинальная заработная плата, начисленная работникам в январе-декабре 2020 года, составила 367 588 тенге. По сравнению с январем-декабром 2019 года, увеличилась на 9,9%. Индекс реальной заработной платы составил 102,9%.

#### *Цены*

Индекс потребительских цен в феврале 2021 года, по сравнению с декабрем 2020 года, составил 101,3%. Цены увеличились на продовольственные товары на 2,2%, платные услуги - на 0,7%, непродовольственные товары - на 0,5%. Цены предприятий-производителей на промышленную продукцию в феврале 2021 года, по сравнению с декабрем 2020 года, повысились на 19,4%.

#### *Национальная экономика*

Объем валового регионального продукта (ВРП) за январь-сентябрь 2020 года составил в текущих ценах 5 150,1 млрд. тенге. В структуре ВРП доля производства товаров составила 56,8%, услуг – 36,4%. Объем инвестиций в основной капитал в январе-феврале 2021 года составил 349,8 млрд. тенге, что на 51,2% меньше, чем в январе-феврале 2020 года.

#### *Торговля*

По отрасли «Торговля (оптовая и розничная торговля; ремонт автомобилей и мотоциклов)» индекс физического объема в январе-феврале 2021 года составил 93,5%.

Объем розничной торговли за январь-февраль 2021 года составил 49 058,2 млн. тенге или на 2,2% меньше уровня соответствующего периода 2020 года (в сопоставимых ценах).

Объем оптовой торговли за январь-февраль 2021 года составил 449 536,2 млн. тенге или на 6,3% меньше уровня соответствующего периода 2020 года (в сопоставимых ценах).

#### *Реальный сектор экономики*

Объем промышленного производства в январе-феврале 2021 года составил 1 122 264,2 млн. тенге в действующих ценах, что на 16,9% ниже, чем в январе-феврале 2020 года. В горнодобывающей промышленности и разработке карьеров производство уменьшилось на 16,8%, в обрабатывающей промышленности - на 20,3%. В водоснабжении; сборе, обработке и удалении отходов, деятельности по ликвидации загрязнений производство увеличилось на 10%, в снабжении электроэнергией, газом, паром, горячей водой и кондиционированием воздуха - на 3,5%.

Объем валового выпуска продукции (услуг) сельского, лесного и рыбного хозяйства в январе-феврале 2021 года составил 7 472 млн. тенге, что меньше на 4,9%, чем в январе-феврале 2020 года.

Индекс физического объема в отрасли «Транспорт» в январе-феврале 2021 года составил 108,1%.

Объем грузооборота в январе-феврале 2021 г. составил 7 191,2 млн. тонн/км (с учетом оценки объема грузооборота индивидуальных предпринимателей, занимающихся коммерческими перевозками) и уменьшился на 0,5%, по сравнению с соответствующим периодом 2020 г. Объем пассажирооборота составил 240,4 млн. пассажир/км и увеличился на 2,4%.

Количество зарегистрированных юридических лиц по состоянию на 1 марта 2021 года составило 13 467 единиц. За этот же период количество действующих юридических лиц составило 9 846 единиц.

#### *Финансовая система*

Финансовый результат предприятий и организаций за III квартал 2020 года сложился в виде дохода на сумму 324,3 млрд. тенге, что на 63,9% ниже уровня аналогичного периода 2019 года. Уровень рентабельности составил 23,8%. Доля убыточных предприятий среди общего числа отчитавшихся составила 36,7%.

### ***10.2. Обеспеченность объекта в период строительства, эксплуатации и ликвидации трудовыми ресурсами, участие местного населения***

Рабочая сила при проведении намечаемых работ по строительству проектируемого объекта будет привлекаться от базирующихся в регионе подрядных организаций.

В период эксплуатации создание дополнительных рабочих мест не предусматривается, эксплуатация объекта планируется обслуживаться действующим персоналом.

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

Проектируемые объекты и сооружения находятся на освоенной территории и влияние намечаемого объекта на регионально-территориальное природопользование не предусматривается.

### ***10.4. Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта***

Изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта (при нормальных условиях эксплуатации объекта и возможных аварийных ситуациях) не прогнозируется.

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

При проведении строительных работ, выбросы загрязняющих веществ в атмосферу не будут достигать 1 ПДК и воздействовать на здоровье населения. Санитарно-эпидемиологическое состояние территории не изменится. В целом, проведенная оценка воздействия реализации проекта на социально-экономическую среду позволяет сделать вывод, что данный объект не окажет негативного воздействия на социально-экономическую сферу и воздействие проекта в целом будет положительное.

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

Регулирование социальных отношений в процессе реализации намечаемой деятельности предусматривается в соответствии с законодательством Республики Казахстан. Регулирование социальных отношений в процессе намечаемой деятельности это взаимодействие с заинтересованными сторонами по всем социальным и природоохранным аспектам деятельности предприятия. Взаимодействие с заинтересованными сторонами – это общее определение, под которое попадает целый спектр мер и мероприятий, осуществляемых на протяжении всего периода реализации проекта - выявление и изучение заинтересованных сторон - консультации с заинтересованными сторонами – переговоры.

## 11. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ

### 11.1. Ценность природных комплексов

При разработке раздела ООС были соблюдены основные принципы проведения оценки воздействия на окружающую среду, а именно:

- интеграции (комплексности) - рассмотрение вопросов воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду, местное население, сельское хозяйство и промышленность осуществляется в их взаимосвязи с технологическими, техническими, социальными, экономическими планировочными и другими решениями;
- учет экологической ситуации на территории, оказывающейся в зоне влияния деятельности;
- информативность;
- понимание целостного характера проводимых процедур, выполнение их с учетом взаимосвязи возникающих экологических последствий с социальными, экологическими и экономическими факторами.

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

Комплексная оценка воздействия на окружающую среду при нормальном (без аварий) режиме намечаемых работ проводится по следующим параметрам:

- пространственный масштаб;
- временной масштаб;
- величина интенсивности воздействия.

Шкала оценки воздействий представлена таблицей 22.

Таблица 22 - Шкала оценки воздействия

Градация			Балл
Пространственные границы воздействия	Временной масштаб воздействия	Величина интенсивности воздействия	
Локальное воздействие (площадь воздействия до 1 км <sup>2</sup> )	Кратковременное воздействие (до 3 месяцев)	Незначительное воздействие	1
Ограниченное воздействие (площадь воздействия до 10км <sup>2</sup> )	Воздействие средней продолжительности (от 3 месяцев до 1 года)	Слабое воздействие	2
Местное (территориальное) воздействие (площадь воздействия от	Продолжительное воздействие (от 1 года до 3 лет)	Умеренное воздействие	3

10 км <sup>2</sup> до 100км <sup>2</sup> )			
Региональное воздействие (площадь воздействия от 100км <sup>2</sup> )	Многолетнее (постоянное) воздействие (от 3 до 5 лет и более)	Сильное воздействие	4

Для комплексной оценки воздействия применяется мультипликативный (умножение) метод расчета, то есть комплексный оценочный балл является произведением баллов интенсивности, временного и пространственного воздействия:

$$Q_{int}^i = Q^t \times Q^s \times Q^j$$

где:

$Q_{int}^i$  - комплексный оценочный балл воздействия;

$Q^t$  - балл временного воздействия;

$Q^s$  - балл пространственного воздействия;

$Q^j$  - балл интенсивности воздействия.

В зависимости от значения балла комплексной (интегральной) оценки воздействия определяется категория значимости воздействия:

- *Воздействие низкой значимости* - имеет место в случаях, когда последствия, но величина воздействия низкая и находится в пределах допустимых стандартов.
- *Воздействие средней значимости* - определяется в диапазоне от порогового значения до уровня установленного предела.
- *Воздействие высокой значимости* - определяется при превышениях установленных пределов, или при воздействиях большого масштаба.

Категории значимости воздействий представлены таблицей 23.

Таблица 23 - Категории значимости воздействий

Категория воздействия, балл			Интегральная оценка, балл	Категории значимости	
Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия		Баллы	Значимость
Локальное, 1	Кратковременное, 1	Незначительное, 1	1	1 - 8	Воздействие низкой значимости
Ограниченное, 2	Средней продолжительности, 2	Слабое, 2	8	9 - 27	Воздействие средней значимости
Местное, 3	Продолжительное, 3	Умеренное, 3	27		
Региональное, 4	Многолетнее, 4	Сильное, 4	64	28 - 64	Воздействие высокой значимости

Таблица 24- Комплексная оценка и значимость воздействия на окружающую среду в период строительства

Компоненты окружающей среды	Виды воздействия	Пространственный масштаб воздействия, балл	Временной масштаб воздействия, балл	Интенсивность воздействия, балл	Комплексная оценка, балл	Категория значимости
Атмосфера	Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу	Локальное 1	Средней продолжительности, 2	Незначительное 1	2	Воздействие низкой значимости
Поверхностные воды	Влияние вредных выбросов, смыв загрязнений с дневной поверхности	Не предполагается	Не предполагается	Не предполагается	Не предполагается	Не предполагается
Подземные воды	Миграция загрязнений в процессе разработки	Не предполагается	Не предполагается	Не предполагается	Не предполагается	Не предполагается
Почвы	Нарушение почвенно-растительного покрова, техногенное загрязнение	Локальное 1	Средней продолжительности, 2	Незначительное 1	2	Воздействие низкой значимости
Флора	Механические, химические, физические факторы	Не предполагается	Не предполагается	Не предполагается	Не предполагается	Не предполагается
Фауна	Механические, химические, физические факторы	Не предполагается	Не предполагается	Не предполагается	Не предполагается	Не предполагается

Таблица 25 – Комплексная оценка и значимость воздействия на окружающую среду в период эксплуатации

Компоненты окружающей среды	Виды воздействия	Пространственный масштаб воздействия, балл	Временной масштаб воздействия, балл	Интенсивность воздействия, балл	Комплексная оценка, балл	Категория значимости
Атмосфера	Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу	Локальное 1	Многолетней продолжительности, 4	Незначительное 1	4	Воздействие низкой значимости
Поверхностные воды	Влияние вредных выбросов, смыв загрязнений с дневной поверхности	Не предполагается	Не предполагается	Не предполагается	Не предполагается	Не предполагается
Подземные воды	Миграция загрязнений в процессе разработки	Не предполагается	Не предполагается	Не предполагается	Не предполагается	Не предполагается

Почвы	Нарушение почвенно-растительного покрова, техногенное загрязнение	Не предполагается				
Флора	Механические, химические, физические факторы	Не предполагается				
Фауна	Механические, химические, физические факторы	Не предполагается				

Таким образом, воздействие на компоненты окружающей среды при нормальном режиме намечаемых работ с учетом проведения предложенных мероприятий на период строительства и эксплуатации определяется как воздействие низкой значимости.

***11.3. Вероятность аварийных ситуаций (с учетом технического уровня объекта и наличия опасных природных явлений), при этом определяются источники, виды аварийных ситуаций, их повторяемость, зона воздействия***

Возникновение аварийных ситуаций в период проведения проектируемых работ не предполагается.

***11.4. Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий***

Возникновение аварийных ситуаций в период проведения проектируемых работ не предполагается.

## 12. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. «Экологический кодекс Республики Казахстан» от 2.01.2021 г, № 400-VI ЗРК.
2. «Инструкция по организации и проведению экологической», утвержденной Министерством экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 года № 280-п (с изменениями от 26.10.2021 г.).
3. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, №63 от 10.03.2021 г.
4. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» утвержденных приказом и.о.Министра здравоохранения РК от 11.01.2022 г. №ҚР ДСМ-2.
5. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов, Приложение № 11 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04. 2008 г.
6. РНД 211.2.02.03-2004. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов).
7. РНД 211.2.02.05-2004. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам
8. РНД 211.2.0206-2004 Методические указания по расчету выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов).

## ПРИЛОЖЕНИЯ

**Приложение А – Мотивированный отказ № KZ75VWF00094256 от 13.04.2023г.**

Қазақстан Республикасының  
Экология, геология және табиғи  
ресурстар министрлігі



Қазақстан Республикасының  
Экология, геология және табиғи  
ресурстар министрлігі Экологиялық  
реттеу және бақылау комитеті «  
Батыс Қазақстан облысы бойынша  
экология департаменті» РММ

Министерство экологии, геологии и  
природных ресурсов Республики  
Казахстан

РГУ «Департамент экологии по  
Западно-Казахстанской области»  
Комитета экологического  
регулирования и контроля  
Министерства экологии, геологии и  
природных ресурсов Республики  
Казахстан

090000, Орал Қ.Ә., Л. Толстого, № 59 ұй

090000, Уральск Г.А., Л. Толстого, дом №  
59

Номер: KZ75VWF00094256

Товарищество с ограниченной  
ответственностью "КТК-888"

Дата: 13.04.2023

090014, Республика Казахстан, Западно-  
Казахстанская область, Уральск Г.А., г.  
Уральск, Микрорайон имени Д.А.Кунаева,  
дом № 69, Нежилое помещение 37

**Мотивированный отказ**

РГУ «Департамент экологии по Западно-Казахстанской области» Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан, рассмотрев Ваше заявление от 12.04.2023 № KZ33RYS00375458, сообщает следующее:

Согласно пункту 2 представленного заявления намечаемая деятельность предусматривает строительство молочно-товарной фермы на 400 голов маточного поголовья (производство молочных продуктов составляет 4,8 тыс. л. в сутки). В разделах 1 и 2 приложения 1 Экологического кодекса РК (далее - Кодекс) данный вид намечаемой деятельности отсутствует. Соответственно, на основании пункта 3 статьи 65 Кодекса оценка воздействия на окружающую среду для намечаемой деятельности не является обязательной.

В этой связи, Департамент отклоняет от рассмотрения представленное Вами заявление.

Вместе с тем, в соответствии с пунктом 3 статьи 49 Кодекса для намечаемой и осуществляемой деятельности, не подлежащей обязательной оценке воздействия на окружающую среду в соответствии с Кодексом, проводится экологическая оценка по упрощенному порядку при разработке раздела "Охрана окружающей среды" в составе проектной документации по намечаемой деятельности и при подготовке декларации о воздействии на окружающую среду.

Требования и порядок проведения экологической оценки по упрощенному порядку определяются Инструкцией по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30 июля 2021 года №280.

Согласно пункту 1 статьи 110 Кодекса, лица, осуществляющие деятельность на объектах III категории, представляют в местный исполнительный орган соответствующей административно-территориальной единицы декларацию о воздействии на окружающую среду.

Кроме того, перед подачи декларации о воздействии на окружающую среду, необходимо получить заключения государственной экологической экспертизы на проектную документацию по строительству и (или) эксплуатации объектов III категории, согласно требованиям статьи 87 Кодекса и главы 3 Правил проведения государственной экологической экспертизы "Выдача заключений государственной экологической экспертизы, осуществляемой местными исполнительными органами", утвержденных приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 317.

Процедура подачи декларации о воздействии на окружающую среду проводится в соответствии статьи 110 Кодекса и «Правил выдачи экологических разрешений, представления декларации о воздействии на окружающую среду, а также форм бланков экологического разрешения на воздействие и порядка их заполнения», утвержденных приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 319.

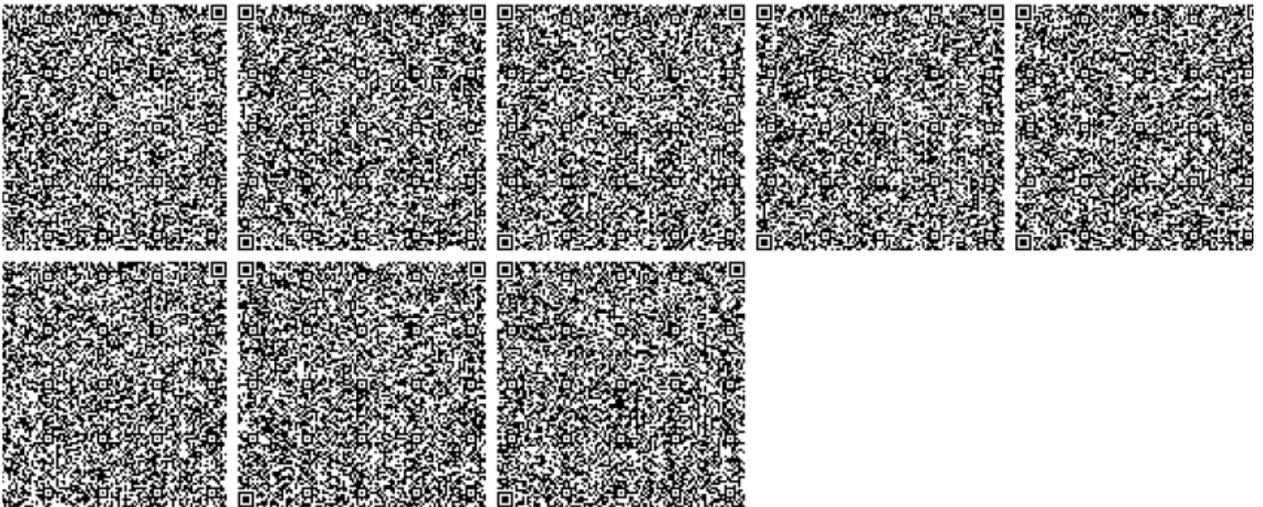
Руководитель Департамента

М. Еремеккалнев

Исп: Ж. Избулатова  
8(7112)51-53-52

**Руководитель**

Еремеккалнев  
Мурат  
Шымангалиевич



**Приложение Б – Расчеты выбросов загрязняющих веществ**

**Период строительства**

**Источник №0001 - Подогрев битума**

<b>Расчет выбросов ЗВ от битумоварки</b>			
Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальто-бетонных заводов, Приложение 12 к Приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 № 100-п "Сборник методик расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу различными производствами" Алматы 1996 г.			
<b>Исходные данные</b>	<b>Обозн.</b>	<b>Ед. измер.</b>	<b>Значение</b>
Расход дизельного топлива	B	кг/ч	15
Время работы	T	час/год	448,3321129
Теплота сгорания дизельного топлива	Q	МДж/кг	43
Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленной наличием в продуктах сгорания оксида углерода (из методики)	R		0,65
Потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива (таблица 2.2 методики)	q3	%	0,5
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания топлива (таблица 2.2 методики)	q4	%	0,5
Количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла (рис. 2.1)	KNO2	кг/ГДж	0,08
Коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксида азота в результате применения технических решений	β		0
Содержание серы в топливе (из приложения 2.1)	Sr	%	0,3
Доля оксидов серы связываемых летучей золой топлива	h'SO2		0,02
Доля оксидов серы связываемых в золоуловителе	h''SO2		0
Зольность топлива	A <sup>r</sup>	%	0,025
	λ		0,01
<b>Расчет выбросов:</b>			
<b>Оксид углерода</b>			
$P_{CO2} = 0,001 * C_{CO} * B * (1 - q_4 / 100)$		кг/ч	0,208576875
		г/с	<b>0,057938</b>
		т/год	<b>0,093512</b>
$C_{CO2} = q_3 * R * Q$			13,975
<b>Оксиды азота</b>			
$P_{NO2} = 0,001 * B * Q * K_{NO2} (1 - \beta)$		кг/ч	0,05160000
		г/с	0,01433333
		т/год	0,02313394
<b>Разбивка на NO2 и NO</b>			
	<b>NO2</b>	г/с	<b>0,011467</b>
		т/год	<b>0,018507</b>
	<b>NO</b>	г/с	<b>0,001863</b>
		т/год	<b>0,003007</b>
<b>Оксиды серы</b>			

$P_{SO_2} = 0,02BS^f(1 - \eta_{SO_2}) (1 - \eta_{SO_2})$		кг/ч	<b>0,088200</b>
		г/с	<b>0,024500</b>
		т/год	<b>0,039543</b>
<b>Твердые частицы (сажа)</b>			
$P_{ТВ} = B \cdot A \cdot \lambda \cdot (1 - \eta)$		кг/ч	<b>0,003750</b>
		г/с	<b>0,001042</b>
		т/год	<b>0,001681</b>

**Источник №0002 – Аппарат для сварки и резки**

Расчет выбросов ЗВ в атмосферу от стационарных дизельных установок			
РНД 211.2.02.04-2004 "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок"			
<b>Исходные данные</b>	<b>Обозн.</b>	<b>Ед. из-мер.</b>	<b>Значение</b>
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки	$P_э$	кВт	1,8
Расход топлива стационарной дизельной установкой	$B_{год}$	т/год	3,297109
Расход топлива стационарной дизельной установкой	$B_{год}$	г/кВт×ч	15392,666
Температура отработавших газов	$T_{ог}$	К	533
Выброс на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, (Таблица 1)	$e_i$		
	Оксид азота	г/кВт×ч	9,6
	Диоксид азота	г/кВт×ч	9,6
	Углерод оксид	г/кВт×ч	6,2
	Сера диоксид	г/кВт×ч	1,2
	Углеводороды C12-C19	г/кВт×ч	2,9
	Бензапирен	г/кВт×ч	0,000012
	Формальдегид	г/кВт×ч	0,12
	Сажа	г/кВт×ч	0,5
Выброс приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл (Таблица 3)	$q_i$		
	Оксид азота	г/кг	40
	Диоксид азота	г/кг	40
	Углерод оксид	г/кг	26
	Сера диоксид	г/кг	5
	Углеводороды C12-C19	г/кг	12
	Бензапирен	г/кг	0,000055
	Формальдегид	г/кг	0,5
	Сажа	г/кг	2
Расчет выбросов:			
Максимальный выброс			
$M_{сек} = \frac{e_i \times P_э}{3600}$	Оксид азота, (0304)	г/с	0,0006240 0
	Диоксид азота, (0301)	г/с	0,0038400 0
	Углерод оксид, (0337)	г/с	0,0031000 0

	Сера диоксид -(0330)	г/с	0,0006000 0
	Углеводороды C12-C19, (2754)	г/с	0,0014500 0
	Бензапирен, (0703)	г/с	0,0000000 1
	Формальдегид, (1325)	г/с	0,0000600 0
	Сажа, (0328)	г/с	0,0002500 0
<b>Валовый выброс</b>			
<b><math display="block">M_{\text{год}} = \frac{q_i \times V_{\text{год}}}{1000}</math></b>	Оксид азота, (0304)	т/год	0,0171449 7
	Диоксид азота, (0301)	т/год	0,1055074 9
	Углерод оксид, (0337)	т/год	0,0857248 3
	Сера диоксид (SO <sub>2</sub> )-(0330)	т/год	0,0164855 5
	Углеводороды C12-C19, (2754)	т/год	0,0395653 1
	Бензапирен, (0703)	т/год	0,0000001 8
	Формальдегид, (1325)	т/год	0,0016485 5
	Сажа, (0328)	т/год	0,0065942 2
	<b>Расход отработавших газов</b>		
GOG»8.72'10-6'бэ'Рэ,		кг/с	0,2416033
<b>Удельный вес отработавших газов</b>			
gог=g0ог/(1+Тог/273)		м3/с	0,4437097
<b>Объемный расход отработавших газов</b>			
Qог=GOG/γог			0,5445076

**Источник №0003 – Сварочный агрегат**

Расчет выбросов ЗВ в атмосферу от стационарных дизельных установок			
РНД 211.2.02.04-2004 "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок"			
Исходные данные	Обозн.	Ед. из-мер.	Значение
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки	Рэ	кВт	4
Расход топлива стационарной дизельной установкой	Vгод	т/год	1,0110197
Расход топлива стационарной дизельной установкой	Vгод	г/кВт×ч	6921
Температура отработавших газов	Тог	К	533
Выброс на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, (Таблица1)	ei		
	Оксид азота	г/кВт×ч	9,6
	Диоксид азота	г/кВт×ч	9,6
	Углерод оксид	г/кВт×ч	6,2

	Сера диоксид	г/кВт×ч	1,2
	Углеводороды C12-C19	г/кВт×ч	2,9
	Бензапирен	г/кВт×ч	0,000012
	Формальдегид	г/кВт×ч	0,12
	Сажа	г/кВт×ч	0,5
Выброс приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл (Таблица 3)	$q_i$		
	Оксид азота	г/кг	40
	Диоксид азота	г/кг	40
	Углерод оксид	г/кг	26
	Сера диоксид	г/кг	5
	Углеводороды C12-C19	г/кг	12
	Бензапирен	г/кг	0,000055
	Формальдегид	г/кг	0,5
	Сажа	г/кг	2
Расчет выбросов:			
Максимальный выброс			
$M_{сек} = \frac{e_i \times P_{э}}{3600}$	Оксид азота, (0304)	г/с	0,00138667
	Диоксид азота, (0301)	г/с	0,00853333
	Углерод оксид, (0337)	г/с	0,00688889
	Сера диоксид -(0330)	г/с	0,00133333
	Углеводороды C12-C19, (2754)	г/с	0,00322222
	Бензапирен, (0703)	г/с	0,00000001
	Формальдегид, (1325)	г/с	0,00013333
	Сажа, (0328)	г/с	0,00055556
Валовый выброс			
$M_{год} = \frac{q_i \times V_{год}}{1000}$	Оксид азота, (0304)	т/год	0,00525730
	Диоксид азота, (0301)	т/год	0,03235263
	Углерод оксид, (0337)	т/год	0,02628651
	Сера диоксид (SO <sub>2</sub> )-(0330)	т/год	0,00505510
	Углеводороды C12-C19, (2754)	т/год	0,01213224
	Бензапирен, (0703)	т/год	0,00000006
	Формальдегид, (1325)	т/год	0,00050551
	Сажа, (0328)	т/год	0,00202204
Расход отработавших газов			
ГОГ»8.72'10-6'бэ'Рэ,		кг/с	0,2414045
Удельный вес отработавших газов			
$g_{ог} = g_{ог0} / (1 + T_{ог} / 273)$		м3/с	0,4437097
Объемный расход отработавших газов			
$Q_{ог} = GOГ / \gamma_{ог}$			0,5440595

**Источник №0004 – Компрессор**

Расчет выбросов ЗВ в атмосферу от стационарных дизельных установок

РНД 211.2.02.04-2004 "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок"

Исходные данные	Обозн.	Ед. измер.	Значение
-----------------	--------	------------	----------

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки	$P_{э}$	кВт	24
Расход топлива стационарной дизельной установкой	$V_{год}$	т/год	0,1449565
Расход топлива стационарной дизельной установкой	$B_{год}$	г/кВт×ч	160,20833
Температура отработавших газов	$T_{ог}$	К	533
Выброс на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, (Таблица 1)	$e_i$		
	Оксид азота	г/кВт×ч	9,6
	Диоксид азота	г/кВт×ч	9,6
	Углерод оксид	г/кВт×ч	6,2
	Сера диоксид	г/кВт×ч	1,2
	Углеводороды С12-С19	г/кВт×ч	2,9
	Бензапирен	г/кВт×ч	0,000012
	Формальдегид	г/кВт×ч	0,12
	Сажа	г/кВт×ч	0,5
Выброс приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл (Таблица 3)	$q_i$		
	Оксид азота	г/кг	40
	Диоксид азота	г/кг	40
	Углерод оксид	г/кг	26
	Сера диоксид	г/кг	5
	Углеводороды С12-С19	г/кг	12
	Бензапирен	г/кг	0,000055
	Формальдегид	г/кг	0,5
	Сажа	г/кг	2
Расчет выбросов:			
Максимальный выброс			
$M_{сек} = \frac{e_i \times P_{э}}{3600}$	Оксид азота, (0304)	г/с	0,00832000
	Диоксид азота, (0301)	г/с	0,05120000
	Углерод оксид, (0337)	г/с	0,04133333
	Сера диоксид -(0330)	г/с	0,00800000
	Углеводороды С12-С19, (2754)	г/с	0,01933333
	Бензапирен, (0703)	г/с	0,00000008
	Формальдегид, (1325)	г/с	0,00080000
	Сажа, (0328)	г/с	0,00333333
Валовый выброс			
$M_{год} = \frac{q_i \times B_{год}}{1000}$	Оксид азота, (0304)	т/год	0,00075377
	Диоксид азота, (0301)	т/год	0,00463861
	Углерод оксид, (0337)	т/год	0,00376887
	Сера диоксид (SO <sub>2</sub> )-(0330)	т/год	0,00072478
	Углеводороды С12-С19, (2754)	т/год	0,00173948
	Бензапирен, (0703)	т/год	0,00000001
	Формальдегид, (1325)	т/год	0,00007248
	Сажа, (0328)	т/год	0,00028991

Расход отработавших газов			
GOG»8.72'10-6'бэ'Рэ,		кг/с	0,0335284
Удельный вес отработавших газов			
gog=g0ог/(1+Тог/273)		м3/с	0,4437097
Объемный расход отработавших газов			
Qог=GOG/γог			0,0755638

**Источник №0005– Катки дорожные**

Расчет выбросов ЗВ в атмосферу от стационарных дизельных установок			
РНД 211.2.02.04-2004 "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок"			
<b>Исходные данные</b>	<b>Обозн.</b>	<b>Ед. измер.</b>	<b>Значение</b>
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки	Рэ	кВт	30
Расход топлива стационарной дизельной установкой	Вгод	т/год	0,8138327
Расход топлива стационарной дизельной установкой	<b>Вгод</b>	г/кВт×ч	128,16667
Температура отработавших газов	Тог	К	533
Выброс на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, (Таблица1)	еi		
	Оксид азота	г/кВт×ч	9,6
	Диоксид азота	г/кВт×ч	9,6
	Углерод оксид	г/кВт×ч	6,2
	Сера диоксид	г/кВт×ч	1,2
	Углеводороды C12-C19	г/кВт×ч	2,9
	Бензапирен	г/кВт×ч	0,000012
	Формальдегид	г/кВт×ч	0,12
	Сажа	г/кВт×ч	0,5
Выброс приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл (Таблица 3)	qi		
	Оксид азота	г/кг	40
	Диоксид азота	г/кг	40
	Углерод оксид	г/кг	26
	Сера диоксид	г/кг	5
	Углеводороды C12-C19	г/кг	12
	Бензапирен	г/кг	0,000055
	Формальдегид	г/кг	0,5
	Сажа	г/кг	2
Расчет выбросов:			
Максимальный выброс			
<b><math display="block">M_{сек} = \frac{e_i \times P_{э}}{3600}</math></b>	Оксид азота, (0304)	г/с	0,01040000
	Диоксид азота, (0301)	г/с	0,06400000
	Углерод оксид, (0337)	г/с	0,05166667
	Сера диоксид -(0330)	г/с	0,01000000
	Углеводороды C12-C19, (2754)	г/с	0,02416667
	Бензапирен, (0703)	г/с	0,00000010
	Формальдегид, (1325)	г/с	0,00100000

	Сажа, (0328)	г/с	0,00416667
Валовый выброс			
<b><math display="block">M_{\text{год}} = \frac{q_i \times V_{\text{год}}}{1000}</math></b>	Оксид азота, (0304)	т/год	0,00423193
	Диоксид азота, (0301)	т/год	0,02604265
	Углерод оксид, (0337)	т/год	0,02115965
	Сера диоксид (SO <sub>2</sub> )- (0330)	т/год	0,00406916
	Углеводороды C12-C19, (2754)	т/год	0,00976599
	Бензапирен, (0703)	т/год	0,00000004
	Формальдегид, (1325)	т/год	0,00040692
	Сажа, (0328)	т/год	0,00162767
Расход отработавших газов			
GOG»8.72'10-6'бэ'Рэ,		кг/с	0,0335284
Удельный вес отработавших газов			
$g_{ог} = g_{0ог} / (1 + T_{ог} / 273)$		м <sup>3</sup> /с	0,4437097
Объемный расход отработавших газов			
$Q_{ог} = GOG / g_{ог}$			0,0755638

**Источник №0006 – Укладчик асфальтобетона**

Расчет выбросов ЗВ в атмосферу от стационарных дизельных установок			
РНД 211.2.02.04-2004 "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок"			
<b>Исходные данные</b>	<b>Обозн.</b>	<b>Ед. измер.</b>	<b>Значение</b>
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки	Рэ	кВт	30
Расход топлива стационарной дизельной установкой	V <sub>год</sub>	т/год	0,05011573
Расход топлива стационарной дизельной установкой	V <sub>год</sub>	г/кВт×ч	128,1666667
Температура отработавших газов	T <sub>ог</sub>	К	533
Выброс на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, (Таблица 1)	e <sub>i</sub>		
	Оксид азота	г/кВт×ч	9,6
	Диоксид азота	г/кВт×ч	9,6
	Углерод оксид	г/кВт×ч	6,2
	Сера диоксид	г/кВт×ч	1,2
	Углеводороды C12-C19	г/кВт×ч	2,9
	Бензапирен	г/кВт×ч	0,000012
	Формальдегид	г/кВт×ч	0,12
	Сажа	г/кВт×ч	0,5
Выброс приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл (Таблица 3)	q <sub>i</sub>		
	Оксид азота	г/кг	40
	Диоксид азота	г/кг	40
	Углерод оксид	г/кг	26
	Сера диоксид	г/кг	5
	Углеводороды C12-C19	г/кг	12
	Бензапирен	г/кг	0,000055

	Формальдегид	г/кг	0,5
	Сажа	г/кг	2
Расчет выбросов:			
Максимальный выброс			
$M_{сек} = \frac{e_i \times P_{\Sigma}}{3600}$	Оксид азота, (0304)	г/с	0,01040000
	Диоксид азота, (0301)	г/с	0,06400000
	Углерод оксид, (0337)	г/с	0,05166667
	Сера диоксид -(0330)	г/с	0,01000000
	Углеводороды C12-C19, (2754)	г/с	0,02416667
	Бензапирен, (0703)	г/с	0,00000010
	Формальдегид, (1325)	г/с	0,00100000
	Сажа, (0328)	г/с	0,00416667
Валовый выброс			
$M_{год} = \frac{q_i \times V_{год}}{1000}$	Оксид азота, (0304)	т/год	0,00026060
	Диоксид азота, (0301)	т/год	0,00160370
	Углерод оксид, (0337)	т/год	0,00130301
	Сера диоксид (SO2)- (0330)	т/год	0,00025058
	Углеводороды C12-C19, (2754)	т/год	0,00060139
	Бензапирен, (0703)	т/год	0,0000000028
	Формальдегид, (1325)	т/год	0,00002506
	Сажа, (0328)	т/год	0,00010023
Расход отработавших газов			
ГОГ»8.72'10-6'бз'Рэ,		кг/с	0,0335284
Удельный вес отработавших газов gor=g0or/(1+Гог/273)		м3/с	0,44370968
Объемный расход отработавших газов Qог=ГОГ/γог			0,075563824

**Источник № 6001 – Работа со строительными материалами**

Расчет выбросов ЗВ			
. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п			
<b>Источник № 6001 ПГС</b>			
Наименование	Обознач.	Знач.	Ед.изм.
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1)	K1	0,03	
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1)	K2	0,04	
Степень открытости: с 4-х сторон			
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3)	K4	1	
Скорость ветра (среднегодовая),	G3SR	2,6	м/с
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2)	K3SR	1,2	
Скорость ветра (максимальная), м/с	G3	8	
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2)	K3	1,7	
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4)	K5	1	
Размер куска материала	G7	3	мм
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5)	K7	0,7	
Высота падения материала	GB	1,5	
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7)	B	0,6	

Суммарное количество перерабатываемого материала		1	Т/час
Суммарное количество перерабатываемого материала		1785,99	т/год
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы	NJ	0	
Расчет			
<b>Примесь 2908 - Пыль неорганическая 70-20%</b>			
<i>Максимально-разовый выброс</i>			
$GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GMAX * 10^6 / 3600 * (1-NJ)$		0,238000	г/сек
Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20)	ТТ	1,000000	
Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения,			г/сек
$GC = GC * TT * 60 / 1200$		0,011900	
<i>Валовый выброс пыли</i>			
$MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GGOD * (1-NJ)$		1,080167	т/год

<b>Расчет выбросов ЗВ</b>			
<i>. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п</i>			
<b>Источник № 6001 Песок природный</b>			
Наименование	Обознач.	Знач.	Ед.изм.
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1)	K1	0,05	
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1)	K2	0,02	
Степень открытости: с 4-х сторон			
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3)	K4	1	
Скорость ветра (среднегодовая),	G3SR	2,6	м/с
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2)	K3SR	1,2	
Скорость ветра (максимальная), м/с	G3	3,8	
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2)	K3	1,7	
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4)	K5	1	
Размер куска материала	G7	2	мм
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5)	K7	0,8	
Высота падения материала	GB	1,5	
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7)	B	0,6	
Суммарное количество перерабатываемого материала		1	Т/час
Суммарное количество перерабатываемого материала		281,23	т/год
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы	NJ	0	
Влажность материала	VL	0,5	%
Расчет			
<b>Примесь 2908 - Пыль неорганическая 70-20%</b>			
<i>Максимально-разовый выброс</i>			
$GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GMAX * 10^6 / 3600 * (1-NJ)$		0,226667	г/сек
Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20)	ТТ	1,000000	
Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения,			г/сек
$GC = GC * TT * 60 / 1200$		0,011333	
<i>Валовый выброс пыли</i>			
$MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GGOD * (1-NJ)$		0,161990	т/год

<b>Расчет выбросов ЗВ</b>			
<i>Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п</i>			
<b>Источник № 6001 щебень до 40</b>			
Наименование	Обознач.	Знач.	Ед.изм.
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1)	K1	0,04	
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1)	K2	0,02	
Степень открытости: с 4-х сторон			
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3)	K4	1	
Скорость ветра (среднегодовая),	G3SR	2,6	м/с
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2)	K3SR	1,2	
Скорость ветра (максимальная), м/с	G3	8	
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2)	K3	1,7	
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4)	K5	1	
Размер куска материала	G7	40	мм
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5)	K7	0,5	
Высота падения материала	GB	1,5	
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7)	B	0,6	
Суммарное количество перерабатываемого материала		1	Т/час
Суммарное количество перерабатываемого материала		1665,81	т/год
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы	NJ	0	
Расчет			
<b>Примесь 2908 - Пыль неорганическая 70-20%</b>			
<i>Максимально-разовый выброс</i>			
$GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * B * GMAX * 10^6 / 3600 * (1-NJ)$		0,113333	г/сек
Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20)	TT	1,000000	
Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения,			г/сек
$GC = GC * TT * 60 / 1200$		0,005667	
<i>Валовый выброс пыли</i>			
$MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GGOD * (1-NJ)$		0,479753	т/год

<b>Расчет выбросов ЗВ от неорганизованных источников</b>			
<i>Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996</i>			
<b>Источник № 6001- Разгрузка сухих смесей</b>			
Исходные данные	Обозн.	Ед. измер.	Значение
Расход строительного материала	G	тонн/год	7,57895337
Время работы в год	T	ч/год	120
Коэффициент учитывающий убыль минерального материала в виде пыли (п. 6.2.3)	B		0,0021
Убыль материалов ( табл. 6.4)	N	%	0,25
<b>Расчет выбросов:</b>		Пыль неорганическая	
<b>Максимально-разовый выброс:</b>			
$Mсек = 0,0021 * N * G/T * 1000000/3600;$		г/с	0,009211
<b>Валовый выброс:</b>			
$Пс=0,0021 * G * N$		т/год	0,003979

		г/с	т/г
<b>ИТОГО</b>	<b>пыль не органическая</b>	<b>0,038111</b>	<b>1,725889</b>

**Источник № 6002–Разработка и засыпка грунта**

<b>Источник выделения 01. Работа бульдозера. Разработка грунта</b>			
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №1 к Приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 г. №100 -н.			
<b>Наименование</b>	<b>Обозн.</b>	<b>Ед. изм.</b>	<b>Кол-во</b>
<b>1. Исходные данные</b>			
Количество переработанного грунта	Gчас	т/час	3,051506944
Плотность грунта	p	т/м <sup>3</sup>	1,65
Объем грунта	Gгод	т	6591,255
Время работы	t	часы	2160,00
Вес. доля пыл. фракции в материале	K <sub>1</sub>		0,05
Доля пыли переходящая в аэрозоль	K <sub>2</sub>		0,02
Коэф.учитывающий метеоусловия	K <sub>3</sub>		1,2
Коэф.учит.местные условия	K <sub>4</sub>		1
Коэф.учит.влажность материала	K <sub>5</sub>		0,4
Коэф.учит.крупность материала	K <sub>7</sub>		0,4
Коэф.учит.высоту пересыпки	B		0,2
Эффективность средств пылеподавления	n	в долях ед-цы	0,5
<b>2.Расчет выбросов</b>			
<b>Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO<sub>2</sub></b>			
Максимально-разовый выброс	Mсек	г/с	
<b>Mсек = K<sub>1</sub>*K<sub>2</sub>*K<sub>3</sub>*K<sub>4</sub>*K<sub>5</sub>*K<sub>7</sub>*B*Gчас*10<sup>6</sup>*(1-n)/3600</b>			<b>0,016275</b>
Валовый выброс	Mгод	т/год	
<b>Mгод = K<sub>1</sub>*K<sub>2</sub>*K<sub>3</sub>*K<sub>4</sub>*K<sub>5</sub>*K<sub>7</sub>*B*Gгод*(1-n)</b>			<b>0,126552</b>

**Источник выделения 01.Работа экскаватора . Засыпка грунта**

<b>Источник выделения 01.Работа экскаватора . Засыпка грунта</b>			
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №1 к Приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 г. №100 -н.			
<b>Наименование</b>	<b>Обозн.</b>	<b>Ед. изм.</b>	<b>Кол-во</b>
<b>1. Исходные данные</b>			
Количество переработанного грунта	Gчас	т/час	3,051506944
Плотность грунта	p	т/м <sup>3</sup>	1,65
Объем грунта	Gгод	т	6591,255
Время работы	t	часы	2160,00
Вес. доля пыл. фракции в материале	K <sub>1</sub>		0,05
Доля пыли переходящая в аэрозоль	K <sub>2</sub>		0,02
Коэф.учитывающий метеоусловия	K <sub>3</sub>		1,2
Коэф.учит.местные условия	K <sub>4</sub>		1
Коэф.учит.влажность материала	K <sub>5</sub>		0,4
Коэф.учит.крупность материала	K <sub>7</sub>		0,2
Коэф.учит.высоту пересыпки	B		0,4
Эффективность средств пылеподавления	n	в долях ед-цы	0,5
<b>2.Расчет выбросов</b>			
<b>Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO<sub>2</sub></b>			
Максимально-разовый выброс	Mсек	г/с	
<b>Mсек = K<sub>1</sub>*K<sub>2</sub>*K<sub>3</sub>*K<sub>4</sub>*K<sub>5</sub>*K<sub>7</sub>*B*Gчас*10<sup>6</sup>*(1-n)/3600</b>			<b>0,016275</b>

Валовый выброс	$M_{год}$	$m/год$	
$M_{год} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot B \cdot G_{год} \cdot (1-n)$			<b>0,126552096</b>

	г/с	т/г	
2908	0,03255000		0,25310410

**Источник № 6003– Сварочные работы**

Источник выделения N 6003 01, Сварочные работы

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO<sub>2</sub>,  **$K_{NO2} = 0.8$**

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO,  **$K_{NO} = 0.13$**

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): УОНИ-13/45

Расход сварочных материалов, кг/год,  **$B = 4014.65$**

Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час,  **$B_{MAX} = 0.1$**

Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3),  **$G_{IS} = 16.31$**

в том числе:

**Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)**

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3),  **$G_{IS} = 10.69$**

Валовый выброс, т/год (5.1),  **$M = G_{IS} \cdot B / 10^6 = 10.69 \cdot 4014.65 / 10^6 = 0.0429$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2),  **$G = G_{IS} \cdot B_{MAX} / 3600 = 10.69 \cdot 0.1 / 3600 = 0.000297$**

**Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)**

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3),  **$G_{IS} = 0.92$**

Валовый выброс, т/год (5.1),  **$M = G_{IS} \cdot B / 10^6 = 0.92 \cdot 4014.65 / 10^6 = 0.00369$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2),  **$G = G_{IS} \cdot B_{MAX} / 3600 = 0.92 \cdot 0.1 / 3600 = 0.00002556$**

**Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)**

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3),  $GIS = 1.4$

Валовый выброс, т/год (5.1),  $M = GIS \cdot B / 10^6 = 1.4 \cdot 4014.65 / 10^6 = 0.00562$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2),  $G = GIS \cdot BMAX / 3600 = 1.4 \cdot 0.1 / 3600 = 0.0000389$

**Примесь: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)**

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3),  $GIS = 3.3$

Валовый выброс, т/год (5.1),  $M = GIS \cdot B / 10^6 = 3.3 \cdot 4014.65 / 10^6 = 0.01325$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2),  $G = GIS \cdot BMAX / 3600 = 3.3 \cdot 0.1 / 3600 = 0.0000917$

-----  
Газы:

**Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)**

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3),  $GIS = 0.75$

Валовый выброс, т/год (5.1),  $M = GIS \cdot B / 10^6 = 0.75 \cdot 4014.65 / 10^6 = 0.00301$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2),  $G = GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.75 \cdot 0.1 / 3600 = 0.00002083$

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3),  $GIS = 1.5$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

**Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)**

Валовый выброс, т/год (5.1),  $M = KNO2 \cdot GIS \cdot B / 10^6 = 0.8 \cdot 1.5 \cdot 4014.65 / 10^6 = 0.00482$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2),  $G = KNO2 \cdot GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.8 \cdot 1.5 \cdot 0.1 / 3600 = 0.0000333$

**Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)**

Валовый выброс, т/год (5.1),  $M = KNO \cdot GIS \cdot B / 10^6 = 0.13 \cdot 1.5 \cdot 4014.65 / 10^6 = 0.000783$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2),  $G = KNO \cdot GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.13 \cdot 1.5 \cdot 0.1 / 3600 = 0.00000542$

**Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)**

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3),  $GIS = 13.3$

Валовый выброс, т/год (5.1),  $M = GIS \cdot B / 10^6 = 13.3 \cdot 4014.65 / 10^6 = 0.0534$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2),  $G = GIS \cdot BMAX / 3600 = 13.3 \cdot 0.1 / 3600 = 0.0003694$

ИТОГО:

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0002970	0.0429000
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.00002556	0.0036900
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0000333	0.0048200
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00000542	0.0007830
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0003694	0.0534000
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00002083	0.0030100
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.0000917	0.0132500
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)	0.0000389	0.0056200

**Источник № 6004– Газосварка**

Источник выделения N 6004 01, Газосварка

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO<sub>2</sub>, ***KNO2 = 0.8***

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, ***KNO = 0.13***

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Газовая сварка стали ацетилен-кислородным пламенем

Расход сварочных материалов, кг/год, ***B = 0.4477***

Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, ***BMAX = 0.1***

-----  
Газы:

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS = 22***

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

**Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)**

Валовый выброс, т/год (5.1),  $M = KNO_2 \cdot GIS \cdot B / 10^6 = 0.8 \cdot 22 \cdot 0.4477 / 10^6 = 0.00000788$   
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2),  $G = KNO_2 \cdot GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.8 \cdot 22 \cdot 0.1 / 3600 = 0.000489$

**Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)**

Валовый выброс, т/год (5.1),  $M = KNO \cdot GIS \cdot B / 10^6 = 0.13 \cdot 22 \cdot 0.4477 / 10^6 = 0.00000128$   
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2),  $G = KNO \cdot GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.13 \cdot 22 \cdot 0.1 / 3600 = 0.0000794$

Вид сварки: Газовая сварка стали с использованием пропан-бутановой смеси

Расход сварочных материалов, кг/год,  $B = 20.75039$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,  
 с учетом дискретности работы оборудования, кг/час,  $BMAX = 0.1$

-----  
 Газы:

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ,  
 г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3),  $GIS = 15$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

**Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)**

Валовый выброс, т/год (5.1),  $M = KNO_2 \cdot GIS \cdot B / 10^6 = 0.8 \cdot 15 \cdot 20.75039 / 10^6 = 0.000249$   
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2),  $G = KNO_2 \cdot GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.8 \cdot 15 \cdot 0.1 / 3600 = 0.000333$

**Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)**

Валовый выброс, т/год (5.1),  $M = KNO \cdot GIS \cdot B / 10^6 = 0.13 \cdot 15 \cdot 20.75039 / 10^6 = 0.0000405$   
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2),  $G = KNO \cdot GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.13 \cdot 15 \cdot 0.1 / 3600 = 0.0000542$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0004890	0.00025688
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000794	0.00004178

**Источник № 6005 – Медницкие работы**

Расчет выбросов ЗВ от неорганизованных источников			
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий Приложение № 3 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года № 100 -п.			
Источник № 6005 - Медницкие работы. Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ,ПОС40			
Исходные данные	Обозн.	Ед. измер.	Значение
удельное выделение загрязняющего вещества, на 1 сварку	q	Свинец и его соединения	0,51

		(0184)	
		<b>Олова оксид (0168)</b>	0,28
масса израсходованного припоя за год	m	кг	4,5221
годовое время работы оборудования, часов	T		240
<b>Расчет выбросов:</b>			
<b>Максимально-разовый выброс:</b>			
$M_{сек} = M_{год} \times 10^6 / T \times 3600$			
<b>Свинец и его соединения (0184)</b>		г/с	0,000003
<b>Олова оксид (0168)</b>		г/с	0,000001
<b>Валовый выброс:</b>			
$M_{год} = q \times m / 1000000$			
<b>Свинец и его соединения (0184)</b>		т/год	0,00000231
<b>Олова оксид (0168)</b>		т/год	0,00000127

<b>Расчет выбросов ЗВ от неорганизованных источников</b>			
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий Приложение № 3 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года № 100 -п.			
<b>Источник № 6005 - Медницкие работы. Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30</b>			
<b>Исходные данные</b>	<b>Обозн.</b>	<b>Ед. измер.</b>	<b>Значение</b>
удельное выделение загрязняющего вещества, на 1 сварку	q	<b>Свинец и его соединения (0184)</b>	0,51
		<b>Олова оксид (0168)</b>	0,28
		<b>Окись сурьмы (0190)</b>	0,016
масса израсходованного припоя за год	m	кг	0,0055
годовое время работы оборудования, часов	T		20
<b>Расчет выбросов:</b>			
<b>Максимально-разовый выброс:</b>			
$M_{сек} = M_{год} \times 10^6 / T \times 3600$			
<b>Свинец и его соединения (0184)</b>		г/с	0,000000
<b>Олова оксид (0168)</b>		г/с	0,00000002
<b>Окись сурьмы (0190)</b>		г/с	0,00000000
<b>Валовый выброс:</b>			
$M_{год} = q \times m / 1000000$			
<b>Свинец и его соединения (0184)</b>		т/год	0,0000000028
<b>Олова оксид (0168)</b>		т/год	0,0000000015
<b>Окись сурьмы (0190)</b>		т/год	0,0000000001

ИТОГО		г/с	т/год
<b>Свинец и его соединения (0184)</b>		0,00000271	0,00000231
<b>Олова оксид (0168)</b>		0,00000149	0,00000127
<b>Окись сурьмы (0190)</b>		0,0000000014	0,0000000001

**Источник № 6006 – Сварка полиэтиленовых труб**

<b>Расчет выбросов ЗВ от неорганизованных источников</b>			
<i>Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами Приложение № 7 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г №100 -п</i>			
<b>Источник № 6006 - сварка полиэтиленовых труб</b>			
Исходные данные	Обозн.	Ед. измер.	Значение
удельное выделение загрязняющего вещества, на 1 сварку	q <sub>i</sub>	СО	0,009
		Винил хлористый	0,0039
количество сварок в течение года	N		240
годовое время работы оборудования, часов	T		45,605
Убыль материалов ( табл. 6.4)	N	%	0,7
<b>Расчет выбросов:</b>			
<b>Максимально-разовый выброс:</b>			
$Q_i = M_i \times 10^6 / T \times 3600$			
<b>СО</b>		г/с	0,00001316
<b>Винил хлорид</b>		г/с	0,00000573
<b>Валовый выброс:</b>			
$M_i = q_i \times N / 1000000$			
<b>СО</b>		т/год	0,00000216
<b>Винил хлорид</b>		т/год	0,00000094

**Источник № 6007 – Покрасочные работы**

Источник выделения N 6007 01, Покрасочные работы

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, **MS = 0.155**

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, **MSI = 0.1**

Марка ЛКМ: Грунтовка ГФ-021

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, **F2 = 45**

**Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)**

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, **FPI = 100**

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, **DP = 100**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год,  **$M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.155 \cdot 45 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0698$**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с,  **$G = MSI \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.1 \cdot 45 \cdot 100 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0125$**

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн,  $MS = 0.00003$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг,  $MS1 = 0.03$

Марка ЛКМ: Грунтовка ФЛ-03К

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %,  $F2 = 30$

**Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)**

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %,  $FPI = 50$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %,  $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год,  $M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.00003 \cdot 30 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0000045$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с,  $G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.03 \cdot 30 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.00125$

**Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294\*)**

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %,  $FPI = 50$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %,  $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год,  $M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.00003 \cdot 30 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0000045$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с,  $G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.03 \cdot 30 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.00125$

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн,  $MS = 0.0013$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг,  $MS1 = 0.1$

Марка ЛКМ: Грунтовка ХС-059

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %,  $F2 = 64$

**Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)**

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %,  $FPI = 27.57$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %,  $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год,  $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.0013 \cdot 64 \cdot 27.57 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0002294$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с,  $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.1 \cdot 64 \cdot 27.57 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0049$

**Примесь: 1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)**

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %,  $FPI = 12.17$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %,  $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год,  $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.0013 \cdot 64 \cdot 12.17 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0001013$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с,  $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.1 \cdot 64 \cdot 12.17 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.002164$

**Примесь: 0621 Метилбензол (349)**

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %,  $FPI = 45.35$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %,  $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год,  $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.0013 \cdot 64 \cdot 45.35 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.000377$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с,  $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.1 \cdot 64 \cdot 45.35 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.00806$

**Примесь: 1411 Циклогексанон (654)**

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %,  $FPI = 14.91$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %,  $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год,  $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.0013 \cdot 64 \cdot 14.91 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.000124$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с,  $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.1 \cdot 64 \cdot 14.91 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.00265$

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн,  $MS = 0.0173532$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг,  $MSI = 0.1$

Марка ЛКМ: Растворитель Ацетон

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %,  $F2 = 100$

**Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)**

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %,  $FPI = 100$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %,  $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год,  $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.0173532 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.01735$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с,  $G = MSI \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.1 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0278$

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн,  $MS = 0.4174$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг,  $MSI = 0.1$

Марка ЛКМ: Растворитель Уайт-спирит

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %,  $F2 = 100$

**Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294\*)**

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %,  $FPI = 100$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %,  $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год,  $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.4174 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.417$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с,  $G = MSI \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.1 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0278$

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн,  $MS = 0.01805$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг,  $MS1 = 0.1$

Марка ЛКМ: Растворитель Р-4

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %,  $F2 = 100$

**Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)**

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %,  $FPI = 26$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %,  $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год,  $M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.01805 \cdot 100 \cdot 26 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.00469$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с,  $G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.1 \cdot 100 \cdot 26 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.00722$

**Примесь: 1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)**

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %,  $FPI = 12$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %,  $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год,  $M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.01805 \cdot 100 \cdot 12 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.002166$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с,  $G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.1 \cdot 100 \cdot 12 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.00333$

**Примесь: 0621 Метилбензол (349)**

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %,  $FPI = 62$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %,  $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год,  $M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.01805 \cdot 100 \cdot 62 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0112$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с,  $G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.1 \cdot 100 \cdot 62 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.01722$

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн,  $MS = 0.00001$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг,  $MSI = 0.01$

Марка ЛКМ: Эмаль ХВ-124

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %,  $F2 = 27$

**Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)**

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %,  $FPI = 26$

Доля растворителя, при окраске и сушке  
для данного способа окраски (табл. 3), %,  $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год,  $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.00001 \cdot 27 \cdot 26 \cdot 100 \cdot 10^{-6} =$   
**0.000000702**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с,  $G = MSI \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.01 \cdot 27 \cdot$   
 $26 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.000195$

**Примесь: 1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)**

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %,  $FPI = 12$

Доля растворителя, при окраске и сушке  
для данного способа окраски (табл. 3), %,  $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год,  $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.00001 \cdot 27 \cdot 12 \cdot 100 \cdot 10^{-6} =$   
**0.000000324**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с,  $G = MSI \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.01 \cdot 27 \cdot$   
 $12 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.00009$

**Примесь: 0621 Метилбензол (349)**

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %,  $FPI = 62$

Доля растворителя, при окраске и сушке  
для данного способа окраски (табл. 3), %,  $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год,  $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.00001 \cdot 27 \cdot 62 \cdot 100 \cdot 10^{-6} =$   
**0.000001674**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с,  $G = MSI \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.01 \cdot 27 \cdot$   
 $62 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.000465$

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу  
при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных  
выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн,  $MS = 0.0801442$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг,  $MSI = 0.1$

Марка ЛКМ: Эмаль ПФ-115

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %,  $F2 = 45$

**Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)**

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %,  $FPI = 50$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %,  $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год,  $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.0801442 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.01803$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с,  $G = MSI \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.1 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.00625$

**Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294\*)**

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %,  $FPI = 50$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %,  $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год,  $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.0801442 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.01803$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с,  $G = MSI \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.1 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.00625$

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн,  $MS = 0.00095$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг,  $MSI = 0.1$

Марка ЛКМ: Эмаль ХС-759

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %,  $F2 = 69$

**Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)**

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %,  $FPI = 27.58$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %,  $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год,  $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.00095 \cdot 69 \cdot 27.58 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0001808$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с,  $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.1 \cdot 69 \cdot 27.58 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.00529$

**Примесь: 1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)**

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %,  $FPI = 11.96$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %,  $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год,  $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.00095 \cdot 69 \cdot 11.96 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0000784$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с,  $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.1 \cdot 69 \cdot 11.96 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.002292$

**Примесь: 0621 Метилбензол (349)**

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %,  $FPI = 46.06$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %,  $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год,  $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.00095 \cdot 69 \cdot 46.06 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.000302$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с,  $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.1 \cdot 69 \cdot 46.06 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.00883$

**Примесь: 1411 Циклогексанон (654)**

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %,  $FPI = 14.4$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %,  $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год,  $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.00095 \cdot 69 \cdot 14.4 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0000944$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с,  $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.1 \cdot 69 \cdot 14.4 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.00276$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,02	0.0878345
0621	Метилбензол (349)	0,034575	0.011880674
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,007876	0.002346024
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,045405	0.022450902
1411	Циклогексанон (654)	0,00541	0.0002184
2752	Уайт-спирит (1294*)	0,0353	0.4350345

**Источник № 6008– Гидроизоляция битумом**

Расчет выбросов ЗВ от неорганизованных источников (Битум)			
Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996			

**Источник № 6001 - Битум**

Исходные данные	Обозн.	Ед. измер.	Значение
Расход строительного материала	G	тонн/год	6,0271804

Время работы в год	T	ч/год	4448,3321
Коэффициент учитывающий убыль минерального материала в виде пыли (п. 6.2.3)	$\beta$		0,21
Убыль материалов (табл. 6.4)	N	%	0,7
<b>Расчет выбросов:</b>	Углеводороды C12-19		
<b>Максимально-разовый выброс:</b>			
$M_{сек} = \Pi_c \times 1000000 / (3600 \times T);$		г/с	0,000553
<b>Валовый выброс:</b>			
$\Pi_c = \beta \times N \times G \times 10^{-2}$		т/г	0,008860

**В период эксплуатации**

**Источник № 6001 – Расчет выбросов при содержании и откорме животных**

<b>Расчет выбросов ЗВ от неорганизованных источников</b>			
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории Приложение № 9 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года № 100 -п.			
<b>Источник № 6001 - Расчет выбросов при содержании и откорме животных</b>			
Исходные данные	Обозн.	Ед. измер.	Значение
удельное выделение загрязняющего вещества, на 1 сварку	Q	Аммиак, 0303	6,6
		Сероводород, 0333	0,108
		Метан, 0410	31,8
		Метанол, 1052	0,245
		Фенол, 1071	0,025
		Этилформиат, 1246	0,38
		Пропиональдегид, 1314	0,125
		Гексановая кислота, 1531	0,148
		Диметилсульфид, 1707	0,192
		Метантиол, 1715	0,0005
		Метиламин, 1849	0,1
		Пыль меховая, 2920	3
средняя масса одного животного	M	кг	300
количество голов животных	N	шт	400
годовой фонд рабочего времени	T	час/год	8760
<b>Расчет выбросов:</b>			
<b>Максимально-разовый выброс:</b>			
$M_{сек} = \frac{Q \times M \times N}{10^8}$			
Аммиак, 0303		г/с	0,007920
Сероводород, 0333		г/с	0,000130
Метан, 0410		г/с	0,038160
Метанол, 1052		г/с	0,000294
Фенол, 1071		г/с	0,000030
Этилформиат, 1246		г/с	0,000456
Пропиональдегид, 1314		г/с	0,000150
Гексановая кислота, 1531		г/с	0,000178
Диметилсульфид, 1707		г/с	0,000230
Метантиол, 1715		г/с	0,0000006
Метиламин, 1849		г/с	0,000120
Пыль меховая, 2920		г/с	0,003600
<b>Валовый выброс:</b>			
$M_{год} = \frac{M_{сек} \times T \times 3600}{10^6}$			
Аммиак, 0303		т/год	0,24976512
Сероводород, 0333		т/год	0,00408707
Метан, 0410		т/год	1,20341376
Метанол, 1052		т/год	0,00927158
Фенол, 1071		т/год	0,00094608
Этилформиат, 1246		т/год	0,01438042
Пропиональдегид, 1314		т/год	0,00473040
Гексановая кислота, 1531		т/год	0,00560079
Диметилсульфид, 1707		т/год	0,00726589
Метантиол, 1715		т/год	0,00001892
Метиламин, 1849		т/год	0,00378432

Пыль меховая, 2920		т/год	0,11352960
--------------------	--	-------	------------

**Источник № 6002 – Площадка для сухого навоза**

<b>Расчет выбросов ЗВ от неорганизованных источников</b>			
<i>Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории Приложение № 9 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года № 100 -п.</i>			
<b>Источник № 6002 - Площадка для сухого навоза</b>			
Исходные данные	Обозн.	Ед. измер.	Значение
удельный показатель выброса загрязняющего вещества	Q	Аммиак, 0303	0,0000122
		Сероводород, 0333	0,000015
время работы навозохранилища	T	час/год	8760
средняя площадь бурта навоза	S	v3	4800
<b>Расчет выбросов:</b>			
<b>Максимально-разовый выброс:</b>			
$M_{сек} = S_{макс} * q$			
Аммиак, 0303		г/с	0,058560
Сероводород, 0333		г/с	0,072000
<b>Валовый выброс:</b>			
$M_{год} = S * q * T * 3600 / 1000\ 000$			
Аммиак, 0303		т/год	1,84674816
Сероводород, 0333		т/год	2,27059200

Приложение В – Параметры выбросов загрязняющих веществ

Период строительства

Продолжительность	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 газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Коэфф. обесп. газоочисткой, %	Средняя эксплуат. степень очистки/ макс. степ. очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
		Наименование	Количество ист.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м <sup>3</sup> /с	темпер. оС	точечного источ.		2-го конца лин.о	г/с							мг/нм <sup>3</sup>	т/год		
												/1-го конца лин.	/центра площадного источника											X1	
001	Подогрев	1	448	Подогрев	0001	4	0.1	3	0.023562	22	457	1207							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.011467	525.893	0.018507	2023	
201	битума			битума															0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001863	85.440	0.003007	2023	
																			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.001042	47.788	0.001681	2023	
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0245	1123.604	0.039543	2023	
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.057938	2657.117	0.093512	2023	
001	Аппарат для сварки и резки	1	119	Агрегат для сварки и резки	0002	4	0.1	3	0.023562	22	475	1171							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00384	176.108	0.10550749	2023	
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000624	28.618	0.01714497	2023	
																			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00025	11.465	0.00659422	2023	
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0006	27.517	0.01648555	2023	
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0031	142.170	0.08572483	2023	
																			0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	1e-8	0.0005	0.00000018	2023	
																			1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00006	2.752	0.00164855	2023	
																			2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ ( Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00145	66.499	0.03956531	2023	
001	Сварочный агрегат	1	36,52	Сварочный агрегат	0003	4	0.1	3	0.023562	22	464	1157							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00853333	391.350	0.03235263	2023	
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00138667	63.595	0.0052573	2023	
																			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00055556	25.479	0.00202204	2023	
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00133333	61.148	0.0050551	2023	
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00688889	315.934	0.02628651	2023	
																			0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	1e-8	0.0005	6e-8	2023	
																			1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00013333	6.115	0.00050551	2023	
																			2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ ( Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00322222	147.775	0.01213224	2023	
001	Компрессор	1	37,7	Компрессор	0004	4	0.1	3	0.023562	22	454	1149							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00085333	39.135	0.00463861	2023	
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00013867	6.360	0.00075377	2023	
																			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00005556	2.548	0.00028991	2023	
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000133333	6.115	0.00072478	2023	
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00068889	31.593	0.00376887	2023	





Период эксплуатации

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м <sup>3</sup> /с	Температура смеси, °С	точ.ист. /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника								г/с	мг/м <sup>3</sup>	т/год		
												X1	Y1	X2	Y2											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
<b>Площадка 1</b>																										
001		Расчет выбросов при содержании и откорме животных	1		Расчет выбросов при содержании и откорме животных	6001	2					1449	281	1	1						0303	Аммиак (32)	0,00792		0,24976512	2023
																					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00013		0,00408707	2023
																					0410	Метан (727*)	0,03816		1,20341376	2023
																					1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0,000294		0,00927158	2023
																					1071	Гидроксibenзол (155)	0,00003		0,00094608	2023
																					1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0,000456		0,01438042	2023
																					1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилкусусный альдегид) (465)	0,00015		0,0047304	2023
																					1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0,000178		0,00560079	2023
																					1707	Диметилсульфид (227)	0,00023		0,00726589	2023
																					1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,0000006		0,00001892	2023
																					1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0,00012		0,00378432	2023
																					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0,0036		0,1135296	2023
001		Площадка для сухого навоза	1		Площадка для сухого навоза	6002	2					1446	271	1	1						0303	Аммиак (32)	0,05856		1,84674816	2023
																					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,072		2,270592	2023

## Приложение Г – Расчеты образования объемов отходов производства и потребления

### Период строительства

#### Огарыши сварочных электродов

Исходные данные:

Расход сварочного материала – 4,015 т.

Расчет объемов образования огарков сварочных электродов производится по «Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» (п. 2.22), Приложение №16 к приказу Министра ООС РК от 18.04.08 г., №100-п:

$$N = M * \alpha, \text{ т/год}$$

где  $N$  - норма образования огарков сварочных электродов;

$M = 0,00534$  т - расход сварочного материала;

$\alpha = 0,015$  - остаток электрода.

Объем образования сварочных огарков при производстве строительных работ составит:

$$N = 4,015 * 0,015 = 0,06 \text{ тонн}$$

#### Тара из-под лакокрасочных материалов

Исходные данные:

Объемы используемых материалов:

- грунтовка ГФ-021 - 0,155 т;
- грунтовка ФЛ-03К – 0,00003 т;
- грунтовка ХС-04 – 0,2471 т;
- грунтовка ХС-059 – 0,0013 т;
- растворитель Р-4 - 0,01805 т;
- уайт-спирит – 0,4174 т;
- ацетон – 0,01735т;
- Эмаль ПФ-115 – 0,0801442 т ;
- Эмаль ХВ-125 – 0,00005 т;
- Эмаль ХВ-124 – 0,00001 т;
- Эмаль ХС-759 – 0,00095 т;
- Эмаль КО-8101 – 0,00566 т;
- Эмаль ХС-720 – 0,0026 т;
- мастика – 10,57 т;
- лак битумный – 0,03 т;
- олифа – 0,2029 т;
- ацетон – 0,01735;

Расчет выполнен согласно п. 2.35 «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления, Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. № 100-п.

Объем образующейся тары из-под лакокрасочных материалов определяется по формуле:

$$N = \sum M_i \cdot n + \sum M_{ki} \cdot \alpha_i, \text{ т/год,}$$

где  $M_i$  - масса  $i$ -го вида тары,  $M = 0,4$  кг;

$n$  - число видов тары;

$M_{ki}$  - масса краски в  $i$ -ой таре,  $M = 10$  кг;

$\alpha_i$  - содержание остатков краски в  $i$ -той таре в долях от  $M_{ki}$ , принимается равным 0,01-0,05.

$$N = 0,0004 \cdot 1177 + (0,155+0,00003+0,2471+0,0013+0,01805+0,4174+0,01735+0,0801442+0,00005+0,00001+0,00095+0,0566+0,0026+10,57+0,03+0,2029+0,01735) \cdot 0,02 = 0,706 \text{ тонн}$$

#### Твердые бытовые отходы

Общее годовое накопление бытовых отходов рассчитывается по «Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к приказу Министра ООС РК от 18.04.08 г., №100-п по формуле:

$$M = 0,3 \times 0,25 \times m$$

где  $M$  – годовое количество отходов, т/год;

0,3 – удельная санитарная норма образования бытовых отходов на промышленных предприятиях, м<sup>3</sup>/год;

0,25 – средняя плотность отходов, т/м<sup>3</sup>;

$m$  – численность работающих в сутки, чел.

Количество рабочего персонала составляет - 10 человек.

Срок строительства составит 6 мес. Таким образом, объем образования бытовых отходов за весь период строительства составит:

$$M = 0,3 \times 0,25 \times 10 \times 6/12 = 0,375 \text{ т/период}$$

#### Промасленная ветошь

Нормативное количество отхода согласно «Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к приказу Министра ООС РК от 18.04.08 г. №100-п определяется исходя из поступающего количества ветоши ( $M_0$ , т/год, т/год), норматива содержания в ветоши масел ( $M$ ) и влаги ( $W$ ):

$$\text{где: } N = M_0 + M + W, \text{ т/год,}$$

$$\text{где } M = 0.12 \cdot M_0, \quad W = 0.15 \cdot M_0.$$

**Таблица 10 - Расчет отходов от промасленной ветоши.**

Производственная площадка	Поступающее количество ветоши, $M_0$ , т/год	$M = 0.12 \cdot M_0$	$W = 0.15 \cdot M_0$	Нормативное количество отхода $N$ , т/год

Строительная площадка	0,0544	0,006528	0,00816	0,069088
<b>ИТОГО:</b>	0,0544			<b>0,069088</b>

#### Металлолом.

Металлолом (инертные отходы, остающиеся при строительстве, техническом обслуживании и монтаже оборудования – куски металла, бракованные детали, обрезки трубы, арматуры и.т.л) – твердые, не пожароопасные, **ориентировочно** образуются в количестве **0,5 тонны**.

#### Период эксплуатации

##### *Твердые бытовые отходы*

Общее годовое накопление бытовых отходов рассчитывается по формуле:

$$M = 0,3 * 0,25 * m$$

где M – годовое количество отходов, т/год;

0,3 – удельная санитарная норма образования бытовых отходов на промышленных предприятиях, м<sup>3</sup> /год;

0,25 – средняя плотность отходов, т/м<sup>3</sup>;

m – численность работающих в сутки, чел.

Количество рабочего персонала одновременно находящегося на площадке – 30 человек/сутки.

Таким образом, объем образования бытовых отходов за весь период эксплуатации составит:

$$M = 0,3 * 0,25 * 30 = 2,25 \text{ т/год}$$

**Отходы животноводства (навоз) – 292 т/год.**

*Приложение Д – Фоновая справка РГП «КАЗГИДРОМЕТ»*

**«КАЗГИДРОМЕТ» РМК      РГП «КАЗГИДРОМЕТ»**

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ, МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ  
ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР      И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ  
МИНИСТРЛІГІ      ҚАЗАХСТАН

---

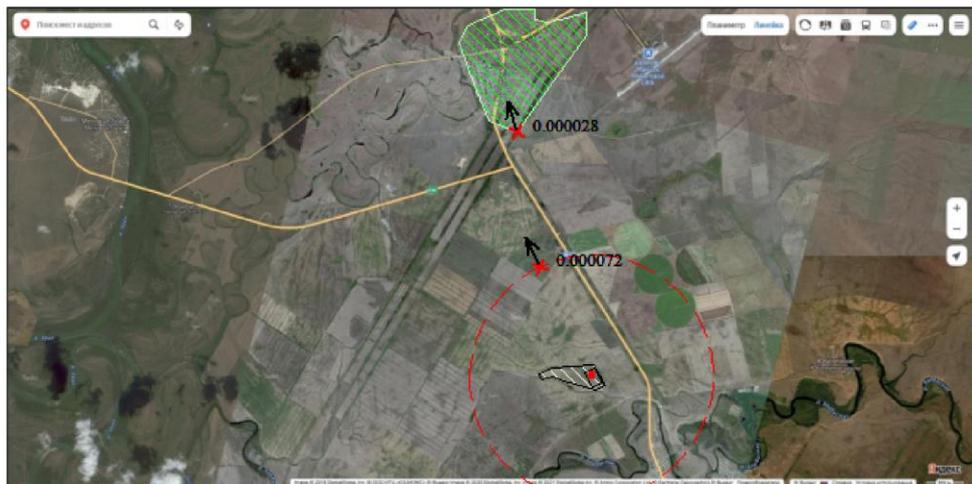
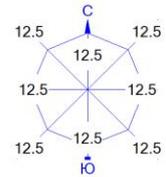
24.04.2023

1. Город -
2. Адрес - **Западно-Казахстанская область, Теректинский район**
4. Организация, запрашивающая фон - **ТОО "ABC Engineering"**
5. Объект, для которого устанавливается фон - **Коровник**
6. Разрабатываемый проект - **РООС**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид,  
Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Углерода оксид**

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Западно-Казахстанская область, Теректинский район выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

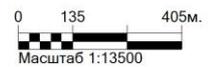
### Приложение Е – Карта рассеивания

Город : 003 Уральск  
Объект : 0050 Коровник на 400 голов Вар.№ 1  
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)



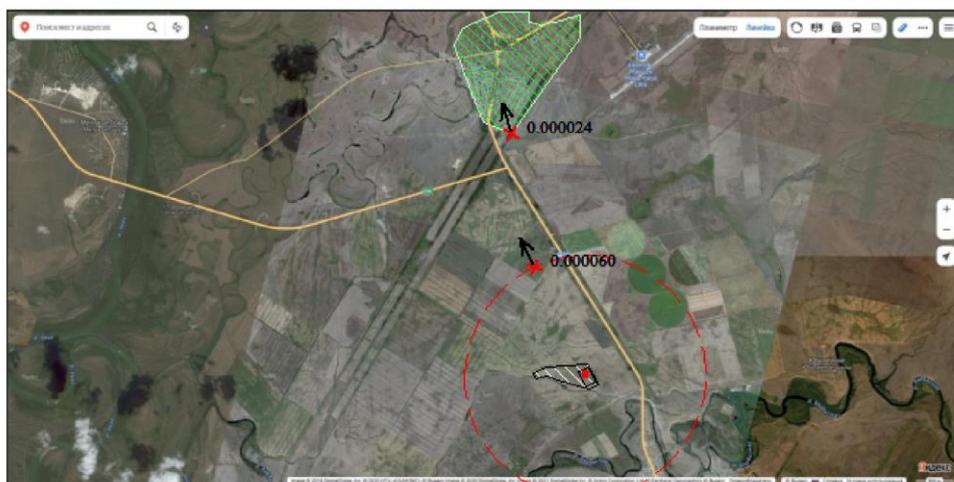
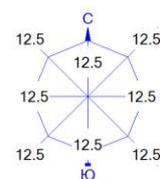
Условные обозначения:  
Жилые зоны, группа N 01  
Территория предприятия  
Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
↑ Максим. значение концентрации  
— Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в мг/м3



Макс концентрация 0.0144496 ПДК достигается в точке  $x=1600$   $y=400$   
При опасном направлении 232° и опасной скорости ветра 1 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2400 м, высота 1200 м,  
шаг расчетной сетки 400 м, количество расчетных точек 7\*4  
Расчёт на существующее положение.

Город : 003 Уральск  
 Объект : 0050 Коровник на 400 голов Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 1314 Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)



Условные обозначения:

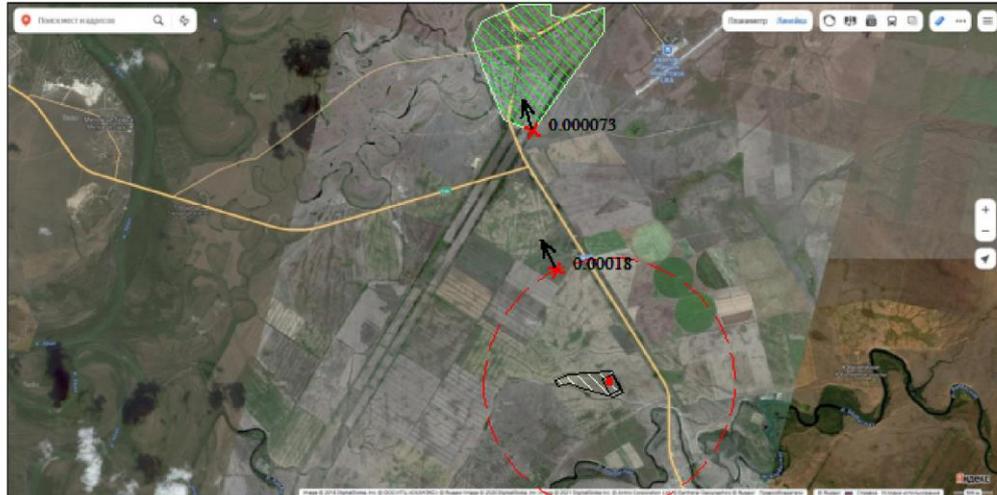
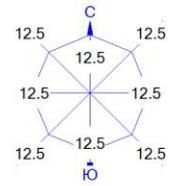
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в мг/м<sup>3</sup>



Макс концентрация 0.0121766 ПДК достигается в точке  $x=1600$   $y=400$   
 При опасном направлении 232° и опасной скорости ветра 1 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2400 м, высота 1200 м,  
 шаг расчетной сетки 400 м, количество расчетных точек 7\*4  
 Расчёт на существующее положение.

Город : 003 Уральск  
Объект : 0050 Коровник на 400 голов Вар.№ 1  
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
1246 Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486\*)



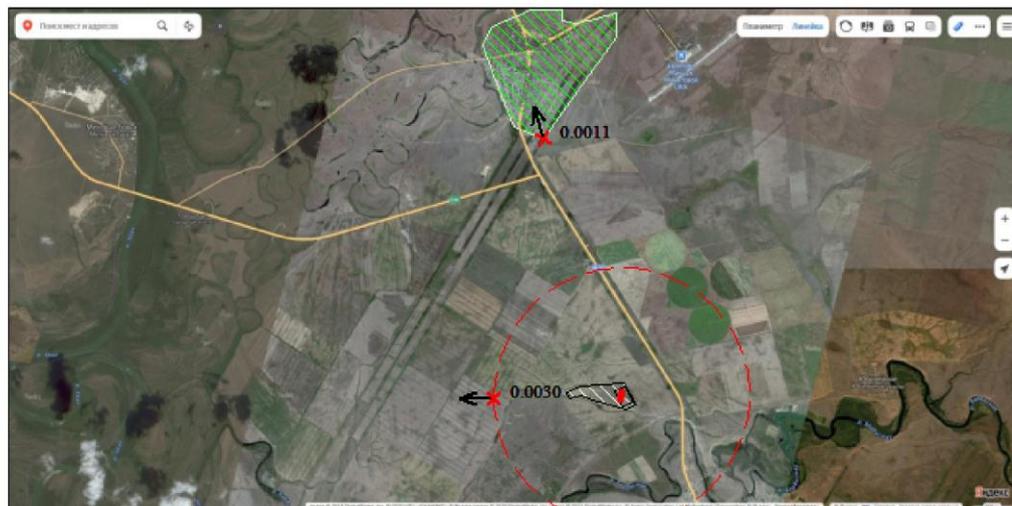
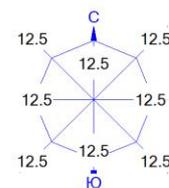
Условные обозначения:  
Жилые зоны, группа N 01  
Территория предприятия  
Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
Максим. значение концентрации  
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в мг/м3

0 135 405м.  
Масштаб 1:13500

Макс концентрация 0.0185085 ПДК достигается в точке  $x=1600$   $y=400$   
При опасном направлении 232° и опасной скорости ветра 1 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2400 м, высота 1200 м,  
шаг расчетной сетки 400 м, количество расчетных точек 7\*4  
Расчёт на существующее положение.

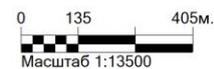
Город : 003 Уральск  
 Объект : 0050 Коровник на 400 голов Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)



Условные обозначения:

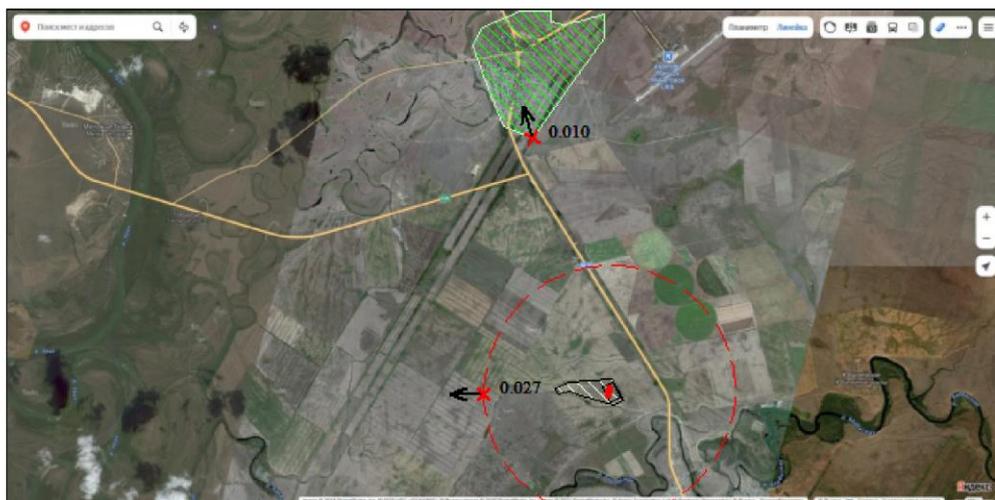
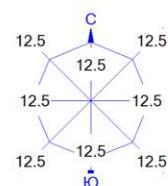
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в мг/м<sup>3</sup>



Макс концентрация 0.6955054 ПДК достигается в точке  $x=1600$   $y=400$   
 При опасном направлении 230° и опасной скорости ветра 1.04 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2400 м, высота 1200 м,  
 шаг расчетной сетки 400 м, количество расчетных точек 7\*4  
 Расчёт на существующее положение.

Город : 003 Уральск  
Объект : 0050 Коровник на 400 голов Вар.№ 1  
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
0303 Аммиак (32)



Условные обозначения:

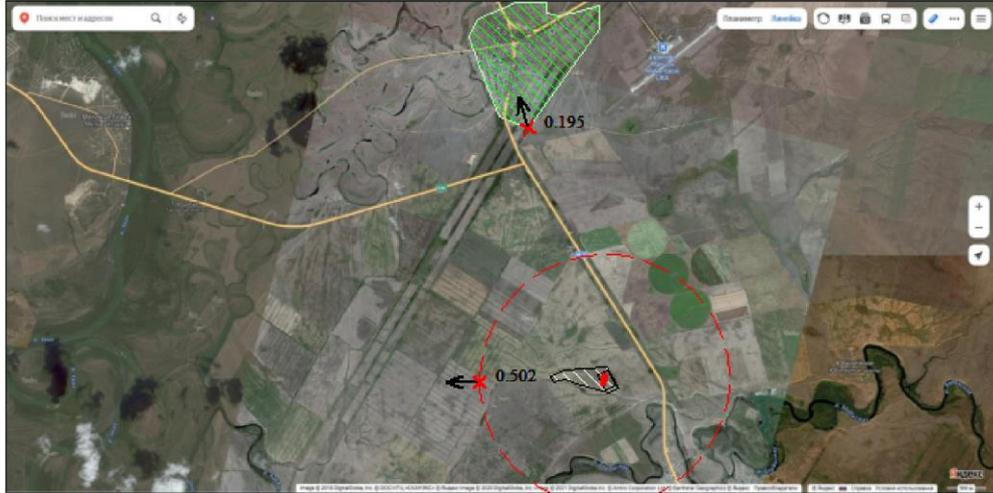
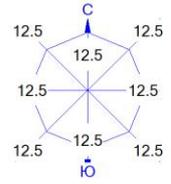
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в мг/м3



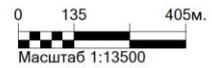
Макс концентрация 0.2538786 ПДК достигается в точке  $x=1600$   $y=400$   
При опасном направлении  $230^\circ$  и опасной скорости ветра 1.03 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2400 м, высота 1200 м,  
шаг расчетной сетки 400 м, количество расчетных точек  $7 \times 4$   
Расчёт на существующее положение.

Город : 003 Уральск  
 Объект : 0050 Коровник на 400 голов Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 6001 0303+0333



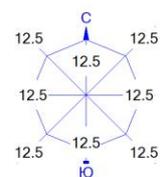
- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
  - Территория предприятия
  - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
  - Максим. значение концентрации
  - Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК



Макс концентрация 0.9493731 ПДК достигается в точке  $x = 1600$   $y = 400$   
 При опасном направлении  $230^\circ$  и опасной скорости ветра 1.04 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2400 м, высота 1200 м,  
 шаг расчетной сетки 400 м, количество расчетных точек  $7 \times 4$   
 Расчет на существующее положение.

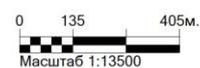
Город : 003 Уральск  
 Объект : 0050 Коровник на 400 голов Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050\*)



Условные обозначения:

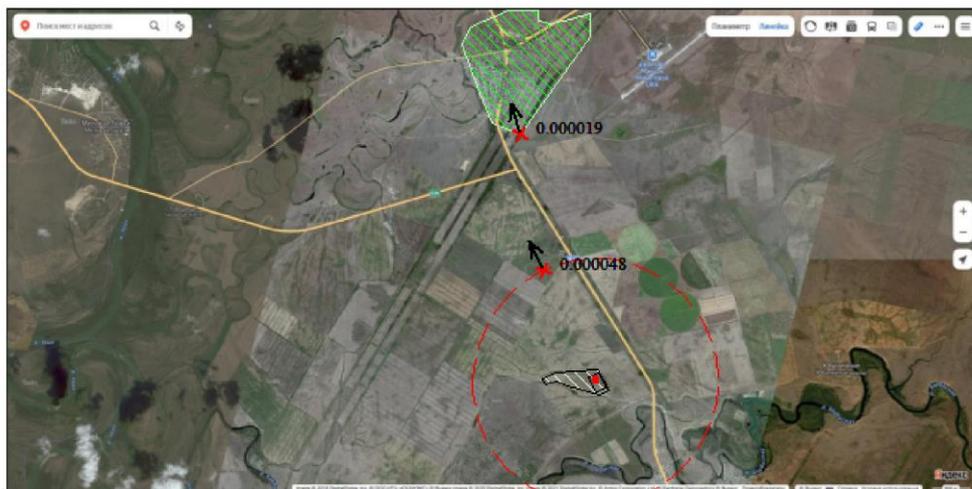
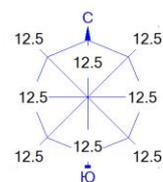
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в мг/м<sup>3</sup>



Макс концентрация 0.1040404 ПДК достигается в точке  $x=1600$   $y=400$   
 При опасном направлении 232° и опасной скорости ветра 4.74 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2400 м, высота 1200 м,  
 шаг расчетной сетки 400 м, количество расчетных точек 7\*4  
 Расчет на существующее положение.

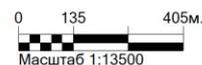
Город : 003 Уральск  
Объект : 0050 Коровник на 400 голов Вар.№ 1  
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
1849 Метиламин (Монометиламин) (341)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в мг/м3

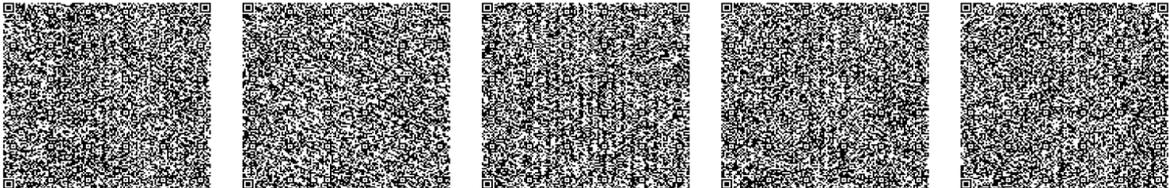


Макс концентрация 0.0243533 ПДК достигается в точке  $x=1600$   $y=400$   
При опасном направлении 232° и опасной скорости ветра 1 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2400 м, высота 1200 м,  
шаг расчетной сетки 400 м, количество расчетных точек 7\*4  
Расчёт на существующее положение.

**Приложение Ж – Сводная таблица результатов расчетов**

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	См	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Граница области возд.	Территория предприятия	Колич.ИЗА	ПДКмр (ОБУВ) мг/м3	Класс опасн.
0303	Аммиак (32)	1,3996	0,253879	0,133272	0,05201	нет расч.	нет расч.	нет расч.	2	0,2	4
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	3,8579	0,695505	0,368806	0,143098	нет расч.	нет расч.	нет расч.	2	0,008	2
0410	Метан (727*)	0,0032	См<0.05	См<0.05	См<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	50	-
1052	Метанол (Метилвый спирт) (338)	0,0012	См<0.05	См<0.05	См<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	1	3
1071	Гидроксibenзол (155)	0,0126	См<0.05	См<0.05	См<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0,01	2
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0,096	0,018508	0,009176	0,003625	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0,02	-
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0,0632	0,012177	0,006037	0,002385	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0,01	3
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0,0749	0,01445	0,007164	0,00283	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0,01	3
1707	Диметилсульфид (227)	0,0121	См<0.05	См<0.05	См<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0,08	4
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,0004	См<0.05	См<0.05	См<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0,006	4
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0,1263	0,024353	0,012074	0,00477	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0,004	2
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	1,5158	0,10404	0,061225	0,023132	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0,03	-
6001	0303 + 0333	5,2575	0,949373	0,502028	0,195107	нет расч.	нет расч.	нет расч.	2		

Приложение 3 – Копия лицензии «ABC Engineering»

	17010128
	
	
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ</b>	
<b><u>05.06.2017 года</u></b>	<b><u>01931P</u></b>
<b>Выдана</b>	<b>Товарищество с ограниченной ответственностью "ABC Engineering"</b> 090014, Республика Казахстан, Западно-Казахстанская область, Уральск Г.А., г.Уральск, МИКРОРАЙОН ЖАҢА ОРДА, дом № 11., 89., БИН: 150840001620
	<small>(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)</small>
<b>на занятие</b>	<b>Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды</b>
	<small>(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)</small>
<b>Особые условия</b>	<small>(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)</small>
<b>Примечание</b>	<b>Неотчуждаемая, класс 1</b> <small>(отчуждаемость, класс разрешения)</small>
<b>Лицензиар</b>	<b>Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» . Министерство энергетики Республики Казахстан.</b> <small>(полное наименование лицензиара)</small>
<b>Руководитель (уполномоченное лицо)</b>	<b>А.ЛИМБАЕВ АЗАМАТ БАЙМУРЗИНОВИЧ</b> <small>(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))</small>
<b>Дата первичной выдачи</b>	
<b>Срок действия лицензии</b>	
<b>Место выдачи</b>	<b><u>г.Астана</u></b>
	

17010128



Страница 1 из 2

## ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01931P

Дата выдачи лицензии 05.06.2017 год

### Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

### Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью "ABC Engineering"

090014, Республика Казахстан, Западно-Казахстанская область, Уральск Г.А., г.Уральск, МИКРОРАЙОН ЖАҢА ОРДА, дом № 11., 89., БИН: 150840001620

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

### Производственная база

ТОО «ABC Engineering», Западно-Казахстанская область г.Уральск, мкр -н Жана Орда, 11 дом, 89 кв.

(местонахождение)

### Особые условия действия лицензии

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

### Лицензиар

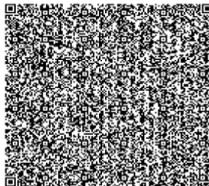
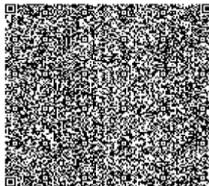
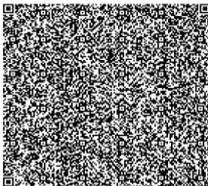
Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан». Министерство энергетики Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

### Руководитель (уполномоченное лицо)

А.ЛИМБАЕВ АЗАМАТ БАЙМУРЗИНОВИЧ

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))



Осы қажат «Электронды қажат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы қажатпен маңызды бірдей. Дәлелді документ сәйкес пәункті 1 статья 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.